



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

# **LA BURBUJA INMOBILIARIA: CAUSA O EFECTO DE LA CRISIS**

Repercusión del estallido de la burbuja inmobiliaria sobre la crisis  
económica

Autor: Almudena Fernández-Cuesta Del Río

Director: Alberto Puente Lucía

Madrid

Marzo 2015

Almudena  
Fernández-Cuesta  
Del Río

**LA BURBUJA INMOBILIARIA: CAUSA O EFECTO DE LA CRISIS**



## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....   | 4  |
| 2. LAS BURBUJAS ECONÓMICAS .....  | 6  |
| 2.1 Definición teórica de burbuja económica .....   | 6  |
| 2.2 Principales caracteres de la burbuja económica.....   | 8  |
| 2.3 Consecuencias de la burbuja económica .....   | 12 |
| 3. CARACTERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA .....  | 14 |
| 3.1 Factores de crecimiento.....  | 14 |
| 3.2 Principales indicadores de la economía española .....   | 21 |
| 3.2.1. Producto Interior Bruto (PIB) .....  | 22 |
| 3.2.2. Consumo final de los hogares .....   | 24 |
| 3.2.3. Inversión o formación bruta de capital.....  | 27 |
| 3.2.4. Inflación e Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA).....  | 28 |
| 3.2.5. Tasa de desempleo .....  | 30 |
| 4. EL SECTOR INMOBILIARIO ESPAÑOL Y LA BURBUJA INMOBILIARIA ..  | 32 |
| 4.1 Stock y oferta de viviendas libres .....  | 33 |
| 4.2 Demanda de viviendas .....  | 37 |
| 4.3 Evolución del precio de las viviendas .....   | 39 |
| 4.4 Capacidad de atracción del sector inmobiliario: los sectores satélites o<br>auxiliares.....                       | 42 |
| 4.5 Incremento del número de entidades del sector inmobiliario y de la<br>construcción en situación de concurso ..... | 44 |
| 5. PARTICULARIDADES DEL CASO ESPAÑOL .....  | 47 |
| 5.1 Preponderancia de la vivienda en propiedad frente a la vivienda en<br>alquiler .....                              | 47 |

|  |    |
|--|----|
| 5.2 Vinculación entre el sector inmobiliario y el sector financiero español ...  | 49 |
| 5.2.1. Vinculación entre el sector financiero, considerado globalmente, y el sector inmobiliario español.....                      | 49 |
| 5.2.2. Esencial papel de las Cajas de Ahorro en la creación y el desarrollo de la burbuja inmobiliaria .....                       | 51 |
| 5.3 Caracterización del sector financiero español .....  | 53 |
| 5.3.1. Expansión del crédito hipotecario entre 1997 y 2007 .....   | 53 |
| 5.3.2. La facilidad de acceso al crédito y los bajos tipos de interés hipotecarios.....  | 57 |
| 6. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN CAUSA-EFECTO PRESENTE ENTRE EL ESTALLIDO DE LA BURBUJA INMOBILIARIA Y LA CRISIS ECONÓMICA...            | 58 |
| 6.1 Repercusión de las variaciones del precio de la vivienda sobre el consumo final de los hogares españoles.....                  | 58 |
| 6.2 Repercusión del incremento del número de entidades inmobiliarias o constructoras concursadas, sobre la tasa de desempleo ..... | 60 |
| 6.3 Repercusión de la evolución del precio de la vivienda, sobre la evolución del Índice de Precios al Consumo Armonizado .....    | 62 |
| 6.4 Repercusión de la variación del total de viviendas libres iniciadas, sobre la formación bruta de capital fijo .....            | 63 |
| 7. CONCLUSIONES.....   | 65 |
| 8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....  | 66 |
| BIBLIOGRAFÍA .....   | 67 |
| ANEXOS .....   | 73 |

## Resumen

El artificial y desmesurado crecimiento del mercado de la vivienda entre 1997 y 2007 y el posterior estallido de la enorme burbuja inmobiliaria, propiciaron la generación de una de las crisis económicas y financieras más significativas de la historia de España. La base de este trabajo radica en demostrar la conexión causa-efecto entre el sector inmobiliario y la crisis económica, así como la influencia decisiva que el mercado inmobiliario tuvo en la debacle del sistema financiero español, fundamentalmente en las Cajas de Ahorro, como consecuencia de la interdependencia instaurada entre los dos sectores.

## Abstract

The artificial and disproportionate growth of the housing market between 1997 and 2007, together with the subsequent burst of the real estate bubble, contributed to the creation of one of the most significant economic and financial crisis in the history of Spain. The basis of this work is to demonstrate the existence of a cause-effect connection between the real estate sector and the economic crisis, as well as the decisive influence the real estate market had on the collapse of the Spanish financial sector, primarily in relation to the *Cajas de Ahorro*, due to the interdependence established between the two sectors.

**Palabras Clave:** burbuja inmobiliaria, crisis económica, sector inmobiliario, sector de la construcción, hipotecas, vivienda.

**Keywords:** real estate bubbles, economic crisis, real estate sector, construction, mortgages, housing.

## 1. INTRODUCCIÓN

Entre 1997 y 2007 tuvo lugar en España un ciclo expansivo del sector inmobiliario que ha sido calificado por muchos como un periodo de burbuja, principalmente en el mercado de la vivienda. En ese periodo, los precios de las viviendas aumentaron un 202 %, es decir, un 11,58 % anual, y el número de nuevas viviendas construidas pasó de ser 258.337 en 1997 a 621.257 en 2006 (un incremento del 106 %).

El sector inmobiliario ha sido descrito como un sector clave en la economía española, en la que ha llegado incluso a representar cerca del 12 % del PIB, a generar un 14 % del total del empleo en España y a contribuir a la creación del 20 % del valor bruto agregado nacional, durante su periodo de mayor apogeo. Igualmente, se ha defendido la existencia de una estrecha relación de interdependencia mutua entre el sector financiero y el sector inmobiliario en España, que ha conducido a una exposición excesiva del primero respecto del segundo. En 2012, dicha exposición tenía un valor equivalente al 45 % del PIB español.

Consecuentemente, el estallido de la burbuja inmobiliaria en 2007<sup>1</sup> ha sido señalado por muchos como el detonante de una de las crisis económicas y financieras más significativas de la historia de España.

El objetivo de este trabajo es determinar si existe una correlación entre la evolución de los principales indicadores del sector inmobiliario y los de la economía real, con el fin de concluir si la burbuja inmobiliaria y su estallido en 2007 contribuyeron a la generación de la crisis económica en España. Para ello, se ha empleado una metodología hipotético-deductiva, partiendo de la hipótesis de que efectivamente el estallido de la burbuja inmobiliaria ha sido causa de la crisis económica que comenzó en España en 2008. Se ha procedido a la descripción y caracterización teórica del concepto de burbuja económica, se han estudiado los principales factores de crecimiento de la economía española, así como los indicadores económicos más relacionados

---

<sup>1</sup> Un dato muy indicativo del estallido de la burbuja es que en 2006 se construyeron 621.257 viviendas, frente a menos de 30.000 nuevas viviendas construidas en 2013.

con el mercado de la vivienda. A continuación, se ha analizado la evolución de las variables más importantes del sector inmobiliario, con el objetivo de verificar la existencia de la burbuja inmobiliaria, y de su estallido en 2007. Adicionalmente, se han estudiado los vínculos existentes entre el sector financiero y la evolución de la burbuja inmobiliaria.

Finalmente, se ha procedido al estudio de la repercusión que las variaciones de los principales indicadores inmobiliarios han tenido sobre la economía real. Para ello, se ha contrastado, mediante la utilización de gráficos, la evolución de las variables inmobiliarias y económicas que anteriormente habían sido caracterizadas, con el objetivo último de aceptar o rechazar la hipótesis de partida.

## **2. LAS BURBUJAS ECONÓMICAS**

### **2.1 Definición teórica de burbuja económica**

Es conveniente comenzar a abordar el concepto, los componentes y las características de las burbujas económicas señalando que gran parte de los autores, entre ellos Barlevy (2007), admiten que no existe un consenso generalizado acerca de la definición y de los rasgos identificativos principales de las burbujas económicas. Sin embargo, sí que existe mayor acuerdo sobre el hecho de que una burbuja económica se trata de un fenómeno que, en las últimas décadas, ha tenido importantes consecuencias en la economía real (Cepinskis et al, 2009) y (Evanoff, Kaufman, & Malliaris, 2012), y que ha sido la impulsora de la mayoría de las crisis económicas y financieras de los siglos XX y XXI – el crack de octubre de 1929, el hundimiento de la Bolsa de Wall Street en octubre de 1987, el estallido de la burbuja de las punto-com en el 2000 y la crisis global financiera de entre 2007 y 2009, inducida en gran parte por el derrumbamiento del mercado de la vivienda (Evanoff, Kaufman, & Malliaris, 2012), así como la crisis financiera del sudeste asiático de 1997 (Cepinskis et al, 2009) - e incluso, como señalan otros autores, las burbujas han propiciado otras crisis anteriores como la crisis de los tulipanes, conocida como “Tulipmania” que tuvo lugar en los Países Bajos en el siglo XVII, o la rápida subida seguida de la súbita bajada de la cotización de la Compañía de los Mares del Sur y de la Compañía de Mississippi, a principios del siglo XVIII (Barlevy, 2007) y (Garber, 1990).

La creciente preocupación por comprender, explicar e identificar los rasgos característicos y definatorios de las burbujas económicas se debe, en gran parte, a su ya referida capacidad para provocar importantes crisis. Sin embargo, los autores coinciden en que hoy por hoy, se trata todavía de un fenómeno que no ha sido lo suficientemente estudiado y sobre el cual no se han realizado suficientes análisis empíricos formales (Flood & Hodrick, 1990), razón principal de la existencia de divergencias tanto sobre su definición, como sobre las políticas para evitarlas o extinguirlas.



Una primera aproximación al concepto de burbuja se centra en el desequilibrio existente entre el precio de mercado de un bien, y el valor intrínseco de ese bien. De acuerdo los autores consultados, nos encontramos ante una burbuja cuando el precio de mercado de un activo supera en gran medida al precio de ese mismo activo que hubiera sido determinado por factores fundamentales (Evanoff, Kaufman, & Malliaris, 2012), entre otros. Es decir, cuando los precios de los activos difieren considerablemente de su valor intrínseco -calculado teniendo en cuenta el riesgo y los rendimientos esperados- de los activos objeto de dichas operaciones (Garber, 1990).

Por otro lado, hay autores que identifican la burbuja económica con un ciclo económico de expansión o *boom*. De esta manera, nos podríamos también referir a una burbuja económica al hablar del ciclo económico caracterizado por una acelerada expansión, seguida de una contracción de la economía, muy severa en algunas ocasiones (Cepinskis et al, 2009).

Otros autores como Robert P. Flood y Robert J. Hodrick (1990) centran su definición de burbuja en las expectativas de los individuos sobre el precio de un activo, unidas a la incertidumbre sobre los precios futuros de dicho activo, de la siguiente manera: “puesto que el precio actual de los bienes depende en las expectativas sobre el precio futuro, y las expectativas sobre el precio futuro dependen a su vez del precio actual, una simple teoría de precios no es capaz de determinar el precio de mercado. Sólo determina secuencias de precios, de las cuales sólo una secuencia es la senda del precio fundamental de mercado, siendo el resto de secuencias, burbujas de precios” (Flood & Hodrick, 1990, pág. 86).<sup>3</sup>

A pesar de las distintas aproximaciones al concepto de burbuja, en términos generales se puede afirmar que durante una burbuja económica (positiva)<sup>2</sup> el

---

<sup>2</sup> Gadi Barlevy (2007) distingue entre burbujas de precios positivas y negativas y define la burbuja negativa como aquella que tiene lugar cuando el precio de mercado de un activo se encuentra muy por debajo del valor intrínseco de dicho activo.

precio de mercado de un activo excede al valor intrínseco o fundamental del mismo, entendiéndose por valor fundamental el valor presente de los rendimientos futuros del activo, descontados a la correspondiente tasa de descuento. No obstante, como pone de manifiesto Gadi Barlevy, esta definición es imprecisa y ambigua, puesto que no especifica “ni cuánto tiene que aumentar el precio del activo por encima de su valor intrínseco, ni en cuánto tiempo”, para poder afirmar la existencia de una burbuja económica (Barlevy, 2007, pág. 3)<sup>3</sup>.

## **2.2 Principales caracteres de la burbuja económica**

A pesar de la falta de unanimidad y de acuerdo, anteriormente expuesta, respecto a la definición, causas y rasgos identificativos de las burbujas económicas, sí existe un consenso generalizado sobre algunos de los principales caracteres de las burbujas, los cuales serán expuestos a continuación.

En primer lugar, una burbuja económica se caracteriza por estar rodeada de un componente especulativo y psicológico. Flood y Hodrick (1990) explican que el desequilibrio entre los precios de mercado de los activos y sus valores fundamentales, es consecuencia de la especulación de los agentes de mercado sobre las “expectativas que la opinión general tiene sobre cuál será la opinión general” acerca de los precios futuros de los activos (Flood & Hodrick, 1990, pág. 85)<sup>3</sup>. Y es que las expectativas sobre los precios futuros, juegan un papel crucial en la formación y evolución de las burbujas económicas (Cepinskis et al, 2009). Según Gadi Barlevy (2007), si el precio de un activo excede de su valor intrínseco, un inversor racional sólo compraría dicho activo si piensa que podría venderlo en un futuro por un precio superior al precio de compra, obteniendo por la venta una plusvalía. Este razonamiento se fundamenta en la lógica de que ningún inversor racional compraría un activo por un precio superior a su valor fundamental con la intención de que éste permaneciera en su patrimonio para siempre ya que, en ese caso, estaría

---

<sup>3</sup> Cita textual traducida del inglés.

pagando más de lo que nunca obtendría como rendimientos del activo. Por lo tanto, Barlevy concluye que la existencia de burbujas de precios depende incondicionalmente en la posibilidad de reventa de dichos activos (Barlevy, 2007).

Es decir, el comportamiento de agentes de mercado que persiguen la adquisición de activos movidos por motivos especulativos, en lugar de por su valor intrínseco, contribuyen a la generación de burbujas.

En segundo lugar, como ya ha sido expuesto anteriormente, para poder hablar de burbuja económica es necesaria la existencia de una distorsión del precio de los activos. No obstante, este desequilibrio no es suficiente para afirmar su existencia. Es decir, no basta con el hecho de que los precios de los activos superen en gran medida al valor intrínseco de los mismos pues, como explica Colin Camerer esto puede deberse simplemente a una moda ("*fads*") o a una tendencia transitoria del mercado (Camerer, 1989, pág. 3). Por el contrario, para poder hablar de burbuja, Barlevy (2007) defiende que es presupuesto necesario que existan "ineficiencias subyacentes en la economía" (Barlevy, 2007, pág. 44). Además, es posible que la burbuja contribuya a mitigar dichas ineficiencias o distorsiones del mercado, que pudieron incluso ser las que desencadenaron su existencia en primer lugar.

En tercer lugar, otra acepción de burbuja económica es la de "burbuja de información" (*information bubbles*) (Camerer, 1989, pág. 3). Colin Camerer considera que la diferencia de los precios de los activos respecto de sus valores intrínsecos puede deberse a que la información disponible no refleja perfectamente todos los precios de mercado, o a que las interpretaciones de dicha información difieren de un agente económico a otro.

En cuarto lugar, Ben S. Bernanke (2010) defiende que las políticas monetarias excesivamente expansivas, unidas a una débil regulación del sistema financiero, generan la aparición de burbujas económicas. Bernanke señala que fueron las deficiencias de la regulación financiera mundial, las que llevaron tanto a los reguladores financieros como al sector privado a asumir riesgos excesivos, que desencadenaron y acrecentaron la burbuja inmobiliaria que tuvo

lugar en Estados Unidos y que, inevitablemente, había de estallar. (Bernanke, 2010).

En quinto lugar, John Geanakoplos (2010), en su trabajo *The Leverage Cycle*, identifica el nivel de endeudamiento y la facilidad de acceso al crédito, como principales causas de las burbujas económicas. Geanakoplos asume que existe un tipo de consumidores para el cual un determinado activo es más valioso que para el resto de consumidores del mercado, o simplemente un tipo de consumidores más tolerante al riesgo. En el momento en el que impere en el sistema bancario la facilidad de acceso al crédito y este grupo de consumidores sea capaz de endeudarse altamente, utilizarán ese dinero para la adquisición del activo en cuestión, provocando la subida de sus precios. Si por el contrario dicho grupo de consumidores perdiese la capacidad de endeudarse, demandaría menos el activo y los precios del mismo caerían (Geanakoplos, 2010). De esta manera, en ausencia de intervención institucional o gubernamental, los niveles de endeudamiento son excesivamente altos en épocas de *boom* y muy bajos en épocas de crisis, propiciando la aparición de burbujas económicas durante los ciclos económicos expansivos.

En efecto, esto es lo que ocurrió en España en la época del *boom* inmobiliario, cuando la laxa regulación del sistema bancario, unida a las expectativas de los bancos de que los precios de los activos y especialmente de las viviendas, continuasen aumentando, permitió durante los años del *boom*, la concesión de créditos creciese de forma exponencial, y que el valor total de las hipotecas aumentase enormemente, incluso a favor de deudores muy de baja calidad crediticia, cuya capacidad de devolución del préstamo era dudosa<sup>4</sup>.

En España, el valor de la deuda residencial en términos de porcentaje del Producto Interior Bruto (PIB) aumentó en 37,3 puntos entre 1999 y 2010 (la media europea de los entonces 27 se situaba en los 17 puntos porcentuales), pasando del 26,7% al 64,0% del PIB (European Mortgage Federation, 2011). Si bien, una vez hubo estallado la burbuja y ya durante la crisis, la contracción del

---

<sup>4</sup> Este asunto será estudiado con mayor profundidad en el apartado 5.2, sobre la vinculación entre el sector financiero y el sector inmobiliario en España.

crédito ha sido uno de los principales obstáculos para la recuperación económica. Durante los años 2007 y 2008 la restricción de nuevos créditos concedidos llegaba en España al 29% (Scalon, Lunde, & Whitehead, 2011) y la restricción en los créditos residenciales al 38%, (Scanlon, Lunde, & Whitehead, 2008) al tiempo que se endurecían las condiciones de acceso al crédito.

En sexto lugar, como alegan Chirinko y Schaller (2011), otro rasgo identificativo de las burbujas económicas es su capacidad de provocar una ineficiente asignación de recursos en los mercados. Es decir, la burbuja puede desencadenar una sobreinversión en los sectores de la burbuja, desviando hacia sí recursos que deberían invertirse en otras actividades más productivas. Estos autores afirman que en Estados Unidos las compañías del sector de la burbuja<sup>5</sup> llegaron a acumular entre un 15,1% y un 45,2% de exceso de capital (Chirinko & Schaller, 2011) durante el desarrollo de la misma. Esta idea también la defiende Gadi Barlevy (2007), quien dice que “una burbuja transmite la falsa impresión de que un activo es especialmente valioso, cuando en realidad no lo es” (Barlevy, 2007, pág. 45).

La referida desviación de recursos lleva a Peter Diamond<sup>6</sup> a considerar que uno de los incentivos para explotar una burbuja es la capacidad de la burbuja de atraer hacia sí los recursos disponibles, desviándolos de otros usos más productivos. Partiendo de la base de que las decisiones económicas de los agentes están determinadas por los precios, las desviaciones de precios respecto al verdadero valor de un activo son susceptibles de distorsionar a los agentes económicos, induciéndoles a asignar recursos de manera no óptima en los sectores de la burbuja, que son aquellos cuyos activos presentan precios más elevados (Diamond, 1965).

En séptimo lugar, es también un rasgo identificativo de las burbujas económicas el efecto riqueza que generan. Este efecto riqueza es definido por

---

<sup>5</sup> Se está haciendo referencia a la burbuja inmobiliaria e hipotecaria que estalló en Estados Unidos en 2007.

<sup>6</sup> Primer autor en elaborar un modelo que explicase que las burbujas afectaban a la asignación de recursos de los mercados.

Rosalinda Arriaga como “la sensibilidad del consumo de las familias ante la percepción de mayor o menor riqueza, como consecuencia de la variación del precio de los activos inmobiliarios y financieros” (Arriaga Navarrete, 2012, pág. 186). Como ha sido anteriormente recalcado, las burbujas económicas se caracterizan por el desfase existente entre el precio de los activos y el valor intrínseco de los mismos. Por lo tanto, si el precio de estos excede de su valor real, la sensación de riqueza de las familias estará igualmente por encima de su riqueza verdadera, lo cual conducirá a un aumento del consumo y una caída del ahorro de los hogares.

Por último, John Doling, Janet Ford y Nick Horsewood (2003) señalan que la globalización es uno de los principales factores que durante las últimas décadas ha contribuido enormemente a la propagación y a la expansión de las burbujas económicas y, especialmente, de las burbujas inmobiliarias, como consecuencia de la estrecha vinculación existente entre la globalización y la propiedad de viviendas<sup>7</sup>. Estos autores alegan que la consecuencia inmediata de la globalización es que “el capital en todas sus formas –financiero, productivo y humano- es susceptible de relocalizarse con cada vez mayor facilidad, más allá de las fronteras nacionales” (Doling, Ford, & Horsewood, 2003, pág. 3). En consecuencia, está teniendo lugar un proceso progresivo de desterritorialización de mercados y de instituciones financieras, lo cual dificulta su regulación y supervisión, contribuyendo esta ausencia de regulación a desencadenar o a agravar una situación de burbuja económica.

### **2.3 Consecuencias de la burbuja económica**

La consecuencia inmediata del estallido de una burbuja es el desplome de los precios de los activos, de manera que se produce una corrección del desequilibrio que hasta entonces existía entre el precio de los activos y el valor intrínseco de los mismos (Cepinskis et al, 2009). Esta caída y corrección de los

---

<sup>7</sup> Dicha vinculación queda reflejada en España mediante la participación de la inversión extranjera en el mercado de la vivienda, especialmente en las zonas costeras (De la Torre, 2014).

precios es considerada necesaria por algunos autores, para los cuales los estallidos de las burbujas son sistemas de autoajuste o de autocorrección de la economía. A estos autores se refiere el artículo de la revista del Departamento de Estudios Territoriales del Ministerio de Fomento, *De la burbuja inmobiliaria a las ejecuciones hipotecarias*, dándoles el nombre de “aterricistas” (Cano Fuentes, et al, 2012, pág. 600).

Sin embargo, las burbujas económicas son más conocidas por los efectos adversos que provocan en la economía. En primer lugar, el desplome de precios repercute negativamente en la riqueza de los hogares. Como pone de manifiesto Rosalinda Arriaga (2012), el elevado precio de los activos inmobiliarios y financieros genera en las familias una “percepción de mayor riqueza” (Arriaga Navarrete, 2012, pág. 186). Esta percepción de riqueza superior a la real, generalmente se traduce en el endeudamiento de los hogares, quienes en numerosas ocasiones viven por encima de sus posibilidades, lo cual desencadena en el momento del estallido de la burbuja (al desplomarse los precios de sus activos) la dificultad o incluso la incapacidad de devolución de la deuda, extendiéndose por tanto las consecuencias adversas también al sector financiero. Los bancos se verán afectados tanto por el impago de la deuda como, en aquellos casos en los que la deuda estuviese garantizada mediante una hipoteca, por la disminución de los inmuebles gravados con tales hipotecas, de manera que en caso de impago y ejecución de las mismas, el precio de venta obtenido no será suficiente para la satisfacción de la deuda.

La mayoría de los autores (Carballo-Cruz, 2011) y (Evanoff, Kaufman, & Malliaris, 2012) coinciden en que el estallido de una burbuja económica va seguido de una crisis. Tal estallido suele suponer el cese de los excesos y la desaparición de la prosperidad económica, dejando atrás la época del boom para dar lugar a un ciclo de contracción económica o de recesión. Paul Krugman escribió: “[...] Es la idea de que las recesiones son el precio justo a pagar por los booms económicos, que los sufrimientos de una recesión son el justo castigo a los excesos de la expansión [...]” (Krugman, 1998).

### 3. CARACTERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

#### 3.1 Factores de crecimiento

A partir del examen de los estudios de referencia, es posible deducir que las ayudas percibidas por España procedentes del Fondo de Cohesión y de los fondos estructurales de la Unión Europea (Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2013), el sector del turismo (Altamira Vega & Muñoz Vivas, 2007) y (Mesa del Turismo, 2002), y el sector de la construcción (De la Torre, 2014) y (Carballo-Cruz, 2011), constituyen los tres principales motores en los que tradicionalmente se ha basado el crecimiento económico en España.

En primer lugar, el Fondo de Cohesión ha jugado un papel clave en el desarrollo de infraestructuras del transporte y en materia medioambiental. España pasó a formar parte de la Unión Europea en 1986, y se benefició del Fondo de Cohesión desde su creación en 1994. Sin embargo, como se manifiesta en el Anexo de los flujos financieros España-Unión Europea a los Presupuestos Generales del Estado (2015), en el periodo 2014-2020 España ya no es beneficiario de las ayudas del Fondo de Cohesión<sup>8</sup>. Adicionalmente, España también se ha beneficiado enormemente de las ayudas comunitarias concedidas a través de los fondos estructurales -el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo (FSE), la sección de Orientación del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA-O) y el Instrumento Financiero de Orientación Pesquera (IFOP)-. (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2015).

A partir del análisis de los Presupuestos Generales del Estado (1995, 2000 y 2007) se observa que España recibió del Fondo de Cohesión y de los fondos estructurales de la Unión Europea un total de 151.252 millones de Ecus<sup>9</sup> en el

---

<sup>8</sup> No obstante, España seguirá recibiendo, en los primeros años del nuevo periodo, ingresos procedentes de la ayuda transitoria del régimen de phasing out del Fondo de Cohesión en el Objetivo de Convergencia al que tuvo acceso en el anterior periodo 2007-2013.

<sup>9</sup> Ecu (*European Currency Unit*): unidad monetaria europea, utilizada como unidad de cuenta antes de ser reemplazada por el Euro el 1 de enero de 1999. Un Ecu equivalía aproximadamente a 166,66 pesetas.



periodo 1995-2000, de 49.256 millones de euros para el período 2000-2006 y de 35.216,99 millones de euros en el periodo 2007-2013. Se aprecia por tanto que la importancia de estos fondos para España ha ido disminuyendo, pasando de representar un 5,79 % del total del PIB en el primer periodo, a un 0,86 % en el segundo y un 0,47 % en el tercero. Sin embargo, los fondos han mantenido un papel clave, especialmente en la generación de empleo en España y en el desarrollo de infraestructuras (Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2013).

En segundo lugar, el sector del Turismo es también considerado un pilar clave en la economía española. Como ha puesto de manifiesto el Presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, el turismo en España es *“una auténtica política de Estado (...) [y] un sector estratégico para el presente y el futuro de nuestra economía”*, pues el sector contribuye al 10,9% del PIB del país y genera uno de cada nueve puestos de trabajo<sup>10</sup>.

La importancia del sector turístico ha sido igualmente señalada por el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (CMVT) y la Organización Mundial del Turismo (OMT), quienes han reconocido *“la capacidad del turismo de crear empleo y favorecer el crecimiento socioeconómico”*. Por este motivo, entregaron al Presidente del Gobierno español en enero de 2015, la Carta Abierta sobre los viajes y el turismo de la OMT y el CMVT, durante el Spain Global Tourism Forum, que tuvo lugar en Madrid.

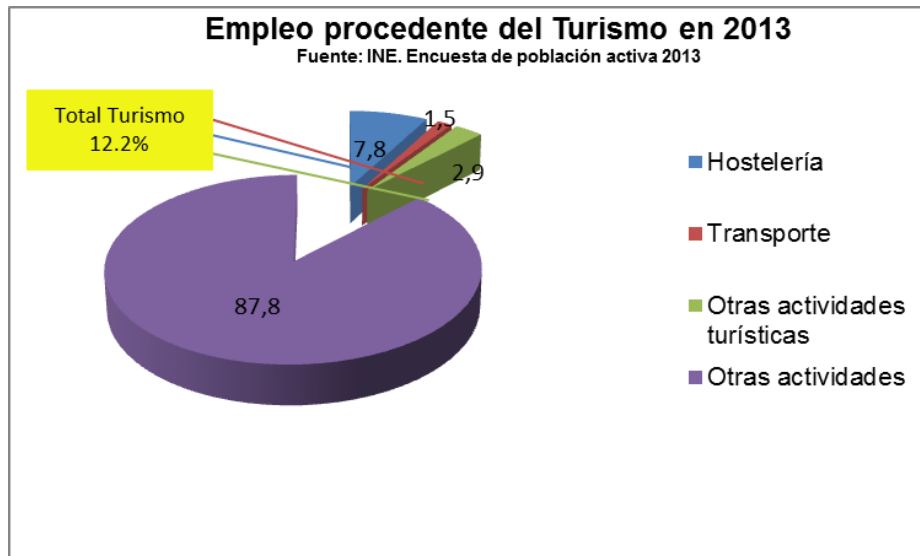
Los representantes de estas organizaciones apuntaron que el turismo había supuesto en 2013 el 15,17 % del PIB español.

A partir del análisis de las cifras sobre la composición del empleo en España, recogidas en la Encuesta de población activa 2013, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se observa que el 12,2% del total de ocupados en España en 2012 trabajaban en la industria del turismo, lo cual pone de

---

<sup>10</sup> Discurso del Presidente del Gobierno durante el *Spain Global Tourism Forum* (FITUR), celebrado en Madrid en enero de 2015.

manifiesto la importancia de este sector para el desarrollo económico de España.

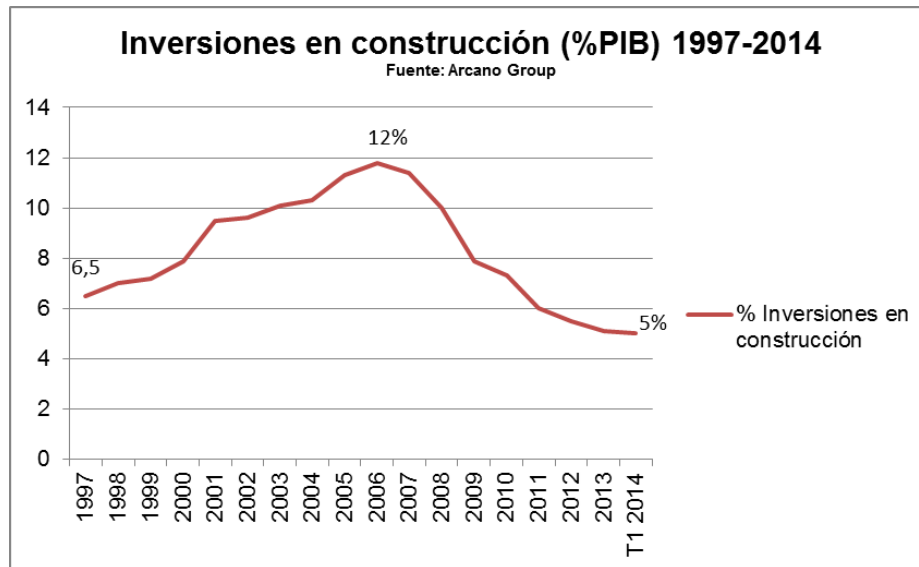


Fuente: basado en datos del INE (2013).

Por último, el sector de la construcción ha sido considerado tradicionalmente como el tercer pilar de crecimiento de la economía española (De la Torre, 2014) y (Doménech, 2011). Su impacto sobre la economía española queda reflejado, entre otros, mediante sus efectos sobre el PIB y el empleo.<sup>11</sup>

A continuación se expone un gráfico que muestra la evolución del porcentaje que representan las inversiones inmobiliarias sobre el PIB español, durante el periodo comprendido entre 1997 y 2014.

<sup>11</sup> Sin perjuicio de su importante influencia sobre otros indicadores y aspectos de la economía, que será analizados en profundidad más adelante.



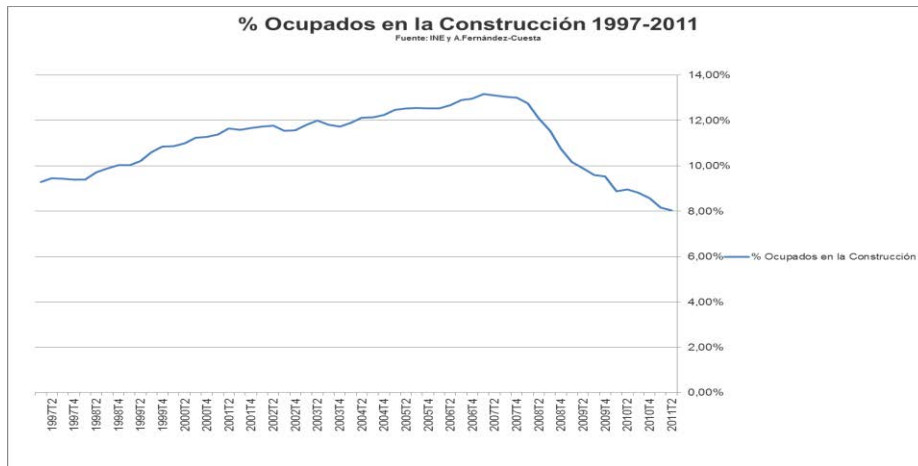
Fuente: Ignacio de la Torre. *The Case for Spain III* (2014).

En el gráfico se aprecia que, durante el periodo comprendido entre 1997 y 2014, las inversiones en el sector de la construcción han representado aproximadamente un 7,6% de media del total del PIB de España, alcanzando el nivel máximo a finales de 2006 (en torno al 12% del PIB), justo antes del estallido de la crisis y de la burbuja inmobiliaria. No obstante, a partir de 2007 este porcentaje ha descendido drásticamente y, en el primer trimestre de 2014 se situaba en torno al 5% del PIB.

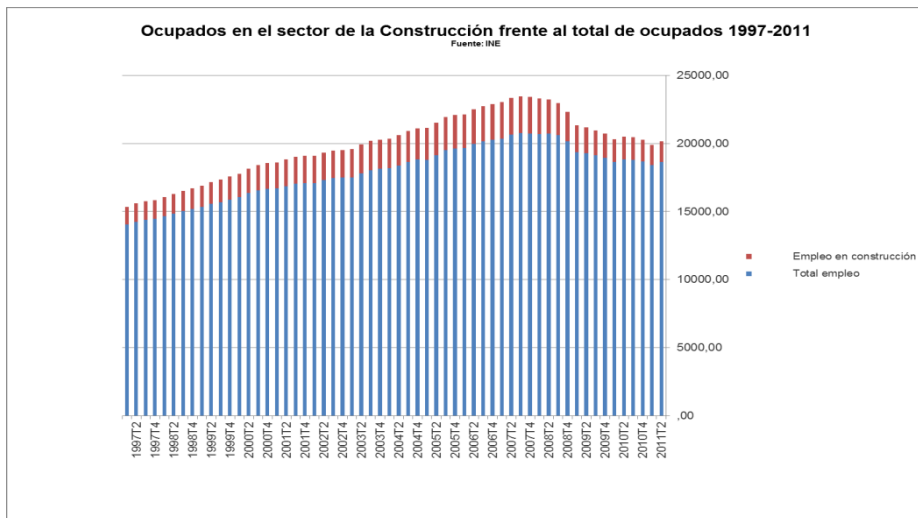
Adicionalmente, de acuerdo con Servicio de Estudios del BBVA, entre 1997 y 2007 el 53% del crecimiento de la inversión en España provino del sector inmobiliario y, principalmente, de la inversión en viviendas. Además, el sector inmobiliario generó directamente el 20 % de los 240.000 millones de euros de Valor Bruto Agregado creado en España entre 1996 y 2008 (Doménech, 2011).

Por otro lado, de acuerdo con Ignacio de la Torre, el sector inmobiliario se caracteriza por ser intensivo en empleo (De la Torre, 2014). A partir del estudio de los datos sobre el empleo por ramas de actividad, proporcionados por el INE, es posible deducir que el sector de la construcción ha sido una de las principales fuentes de empleo en la economía española.

A continuación se presentan dos gráficos que exponen la evolución del empleo en el sector inmobiliario y de la construcción, entre el primer trimestre de 1997 y el segundo trimestre de 2011, tanto de manera aislada, como en relación con el empleo global de la economía.



Fuente: basado en datos del INE (2011).



Fuente: basado en datos del INE (2011).

En 1997 los ocupados del sector de la construcción representaban en torno al 9,4% del total de ocupados. Con el tiempo y a medida que crecían el total de

ocupados, el total de población activa<sup>12</sup> y la economía española, aumentó también el total de ocupados del sector inmobiliario, pasando a representar un 11,3% aproximadamente a finales del año 2000 y alcanzando su valor máximo en el primer trimestre de 2007, un 13,17% del total de ocupados, porcentaje muy significativo<sup>13</sup> que pone en relevancia el incremento de la presencia del sector inmobiliario en la economía a lo largo de esos años.

A partir del estallido de la burbuja inmobiliaria, el número de ocupados del sector de la construcción comienza a descender, disminuyendo en dos puntos porcentuales en 2008 (pasando de entorno al 13% a principios de año, a menos del 11% a finales del cuarto trimestre). A partir de este punto, el porcentaje de ocupados del sector inmobiliario no deja de decrecer<sup>14</sup> hasta alcanzar el 8,03% del total de ocupados el segundo trimestre del 2011. Más adelante<sup>15</sup>, se observará que tal caída del empleo del sector inmobiliario tiene lugar simultáneamente a la caída general del empleo en todos los sectores de la economía, lo cual parece indicar que el desplome del empleo del sector inmobiliario ha contribuido al incremento de la tasa de desempleo global en España, desde el comienzo de la crisis en 2008 (De la Torre, 2014).

A pesar de la importancia de los tres pilares expuestos –fondos de la Unión Europea, turismo y construcción- y de su contribución al crecimiento de la economía española, el presente trabajo se centra en el estudio de los vínculos existentes entre el sector inmobiliario español y la economía real, así como en el análisis de la relación causa-efecto entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica. La razón que subyace bajo tal decisión es el hecho de que, aunque durante la crisis los indicadores relativos a estos tres motores han evolucionado adversamente, es sin duda el sector inmobiliario el más perjudicado (Suárez, 2011) y, según alegan los estudios de referencia (RR

---

<sup>12</sup> Entre el año 1997 y el 2000, la población activa de España aumentó en un 6,42 %, y entre el año 2000 y el 2011 aumentó en un 29,36 % (Banco Mundial, 2013).

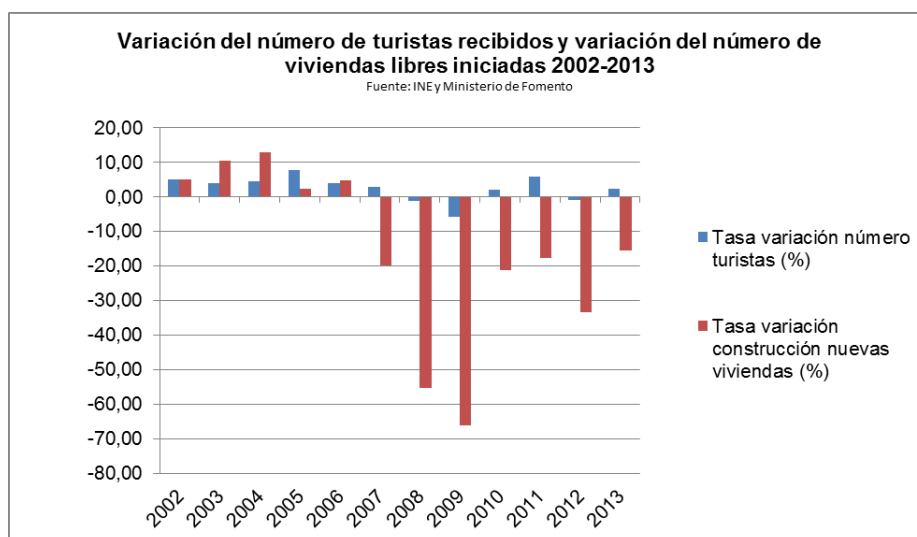
<sup>13</sup> Que coincide con un aumento del número de viviendas libres iniciadas del 9,08 %, en ese mismo periodo.

<sup>14</sup> Coincidiendo con una caída del número de viviendas nuevas iniciada entre 2007 y 2013 del 94,51 %.

<sup>15</sup> En el apartado 2.2.6. *Tasa de desempleo*.

de Acuña & Asociados, 2012), el que más ha perjudicado a la economía española.

A continuación se expone un gráfico que presenta la evolución entre 2002 y 2013<sup>16</sup> de los dos indicadores más representativos, de acuerdo con los estudios de referencia, del sector del turismo y del sector inmobiliario, a la hora de relacionarlos con la crisis económica española: la tasa de variación anual del número de turistas extranjeros recibidos por España (Instituto de Estudios Turísticos, 2015) y la tasa de variación anual del número de nuevas viviendas libres iniciadas (De la Torre, 2014).



*Fuente: basado en datos del INE (2014) y del Ministerio de Fomento (2014).*

A partir del análisis de los datos presentados por el gráfico, es posible verificar que efectivamente las caídas experimentadas por el sector inmobiliario son muy superiores a las registradas por el sector turístico. Concretamente, el número de visitantes llegados a España únicamente descendió en 2008, 2009 y 2012, frente al número de nuevas viviendas iniciadas, que decreció todos los años. Adicionalmente, en esos tres años en los que el sector del turismo

<sup>16</sup> Se ha escogido el periodo comprendido entre 2002 y 2013 para poder observar el comportamiento de estos indicadores con una perspectiva temporal de cinco años tanto antes del estallido de la crisis en 2008 (Torrero Mañas, 2008), como después.

registró bajadas, las caídas fueron un 4.322 % mayores en el sector inmobiliario en 2008, un 1.021 % en 2009 y un 3.025 % en 2012<sup>17</sup>, que en el sector turístico.

Por lo tanto, a la luz de estas cifras, es posible afirmar que a partir del 2008 las caídas registradas por el sector inmobiliario exceden enormemente a las del sector turístico y, en consecuencia, como expone José Luis Suárez (2011), también sus efectos adversos sobre la economía real y, especialmente, sobre el empleo.

Es preciso clarificar que no se ha analizado en el gráfico la caída de los importes recibidos por España, procedentes de los fondos europeos, por dos motivos: en primer lugar, ninguno de los estudios de referencia (Carballo-Cruz, 2011) y (Torrero Mañas, 2008) sobre la crisis económica de España, acusa como responsables de provocar o de acrecentar la crisis a las menores ayudas procedentes de los fondos comunitarios; y, en segundo lugar, porque como se desprende de los Anexos de los flujos financieros España-Unión Europea de los Presupuestos Generales del Estado (2007 y 2015), dicha minoración responde a una reducción de las divergencias en materia de desarrollo entre España y el resto de Estados Miembros de la Unión Europea.

### **3.2 Principales indicadores de la economía española<sup>18</sup>**

El objetivo del presente apartado del trabajo es caracterizar la economía española con dos fines: el primero es aportar datos objetivos que respalden el hecho de que durante el periodo comprendido entre los años 1997 y 2007 se vivió en España una época *boom* o expansión económica, seguida de un periodo de crisis; el segundo consiste en presentar la evolución de aquellos indicadores que posteriormente, en el apartado seis, *Análisis de la relación causa-efecto presente entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica*, serán comparados y analizados conjuntamente con variables del

---

<sup>17</sup> Ver anexo 1.

<sup>18</sup> Ver anexo 2.

sector inmobiliario y del sector financiero-hipotecario, en aras de determinar la relación causa-efecto entre la burbuja inmobiliaria y la crisis económica. Consecuentemente, con el objetivo de evitar un desvío de la materia de estudio, no se realiza en este apartado una caracterización exhaustiva de la economía española, sino únicamente de aquellos indicadores que, de acuerdo con los estudios de referencia (Bolsa de Madrid, 2002); (Doménech, 2011); (La Caixa, 2012) y (RR de Acuña & Asociados, 2012), entre otros, son relevantes para el establecimiento de una vinculación con el sector inmobiliario.

Con tal fin, se expone en primer lugar la definición y la evolución del Producto Interior Bruto de España, como una medida de crecimiento económico. A continuación, se presenta la evolución del consumo final de los hogares españoles y de la inversión o formación bruta de capital<sup>19</sup>. Por último, se procede a analizar el comportamiento de la inflación y de la tasa de desempleo.

### **3.2.1. Producto Interior Bruto (PIB)**

El PIB es el indicador por excelencia de toda economía ya que, como señala Mankiw, el producto interior bruto es “la medición del valor de la actividad económica” (Mankiw, 2000, pág. 22).

El PIB es, según el Banco Mundial, una medida del valor agregado bruto de todos los productos fabricados por residentes españoles, más todo impuesto que haya gravado a dichos productos, menos los subsidios recibidos y

---

<sup>19</sup> Los componentes del PIB son el consumo, la inversión, el gasto público y las exportaciones menos las importaciones (Mankiw, 2000). No se procede a la caracterización y análisis del resto de componentes del PIB – gasto público, exportaciones e importaciones- por no ser considerados relevantes a efectos del presente estudio. En relación con el gasto público, no procede su análisis a pesar de su papel en el sector de la construcción, en el ámbito de las viviendas de protección oficial y de la construcción de grandes infraestructuras y de inmuebles públicos u oficiales (Suárez, 2011), por estar este trabajo centrado en la rama de vivienda libre del sector inmobiliario. Por otro lado, no se estudian las exportaciones netas puesto que, aunque las exportaciones contribuyen significativamente al PIB (en una media de un 26,56 % en el periodo comprendido entre 1997 y 2013, de acuerdo con datos proporcionados por el Banco Mundial), en los estudios de referencia mencionados anteriormente en el presente apartado, a la hora de establecer relaciones entre el sector inmobiliario y la economía real, no hacen referencia ni a las importaciones, ni a las exportaciones.

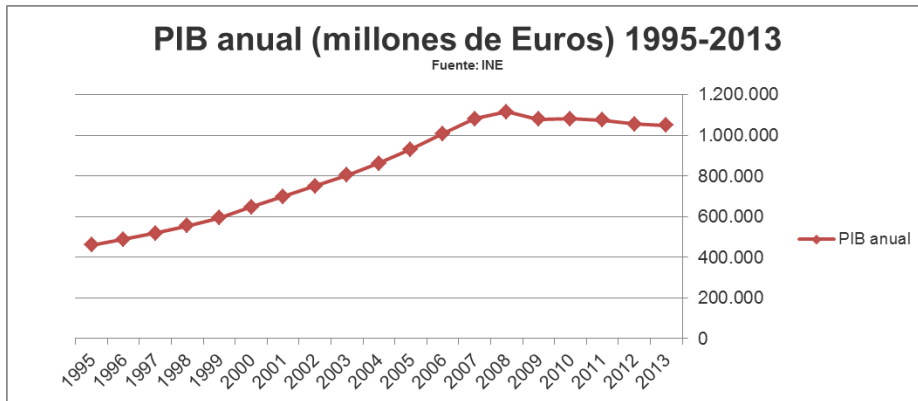


empleados en la producción de aquellos. En el cálculo del PIB, no se tienen en cuenta las deducciones por depreciación.

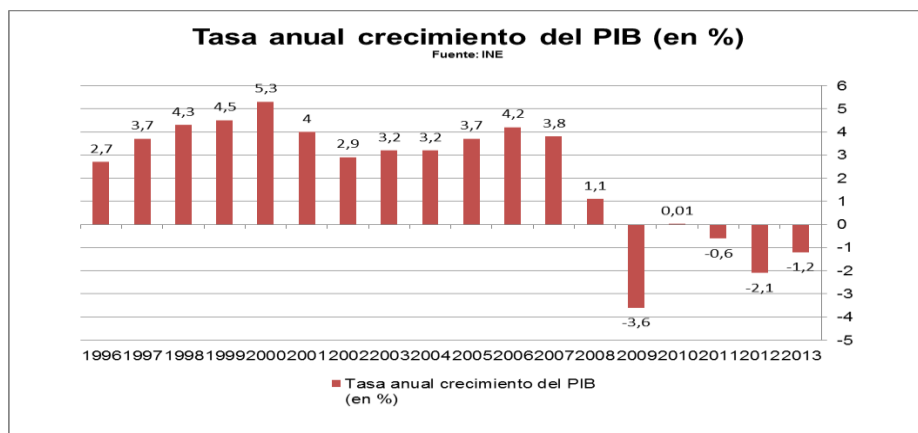
El PIB puede considerarse bien como un reflejo de la “renta total (...)” [o bien] “(...) como el gasto total en la producción de bienes y servicios” (Mankiw, 2000, pág. 22). Cualquiera de las dos acepciones conduce a la conclusión de que el producto interior bruto es un indicador de crecimiento económico. Consecuentemente, será un indicador clave a lo largo del presente trabajo, que permitirá identificar la época de expansión económica, así como la época de crisis. Adicionalmente, permitirá el análisis de los vínculos existentes entre la evolución positiva o negativa del PIB y los indicadores propios del sector inmobiliario y de la burbuja inmobiliaria, contribuyendo a dar respuesta a la pregunta central del presente trabajo de investigación.

A continuación se presentan dos gráficos que muestran la evolución del PIB en España desde 1995 hasta 2013, el primero de ellos en billones de euros y, el segundo expresado en tasa de crecimiento. En los gráficos expuestos se aprecia que durante el periodo de tiempo comprendido entre 1997 y 2007, el crecimiento del PIB se sitúa por encima del 3,2 %, exceptuando el año 2002 en el cual el PIB creció un 2,9 %. Estas elevadas tasas de crecimiento económico son reflejo de prosperidad económica, propia de un ciclo económico expansivo, coincidente con el periodo en el que, según los estudios de referencia (De la Torre, 2014) ; (Carballo-Cruz, 2011), tuvieron lugar el *boom* y la burbuja inmobiliaria.

Sin embargo, en 2008, simultáneamente al estallido de la burbuja, el crecimiento del PIB se ralentiza, creciendo sólo un 1,1 %. En 2009, el PIB desciende un 3,6 %, lo cual supone una variación negativa del respecto al año anterior del 427 %. A pesar de que en 2010 el PIB vuelve a crecer tímidamente (un 0,1 %) partir de entonces España entra en un periodo de recesión, coincidente con la crisis económica y con la aguda crisis del sector inmobiliario, con crecimientos negativos del PIB en 2011, 2012 y 2013.



Fuente: basado en datos del INE (2014).



Fuente: basado en datos del INE (2014).

### 3.2.2. Consumo final de los hogares

El consumo es un componente fundamental del PIB y, junto con la inversión, se trata de un factor determinante de la demanda de bienes y servicios en una economía (Mankiw, 2000). Concretamente, y según datos del Banco de España, el gasto de las familias en bienes de consumo representa en torno a “dos tercios de la demanda agregada” nacional (Banco de España, 2005, pág. 55). Por lo tanto, parece acertado afirmar la condición del consumo como uno de los principales motores de la economía de un país.

El consumo es una función de la renta disponible, es decir, la renta de la que disponen los individuos una vez han satisfecho el impuesto sobre la renta, de

forma que la porción de renta disponible destinada al consumo dependerá de la propensión marginal al consumo<sup>20</sup>. La relación existente entre el consumo y la renta disponible es una relación directa y positiva, de manera que cuanto mayor sea la renta disponible, mayor será también el consumo (Mankiw, 2000), cuya contribución al crecimiento económico de un país será, consecuentemente, más significativa.

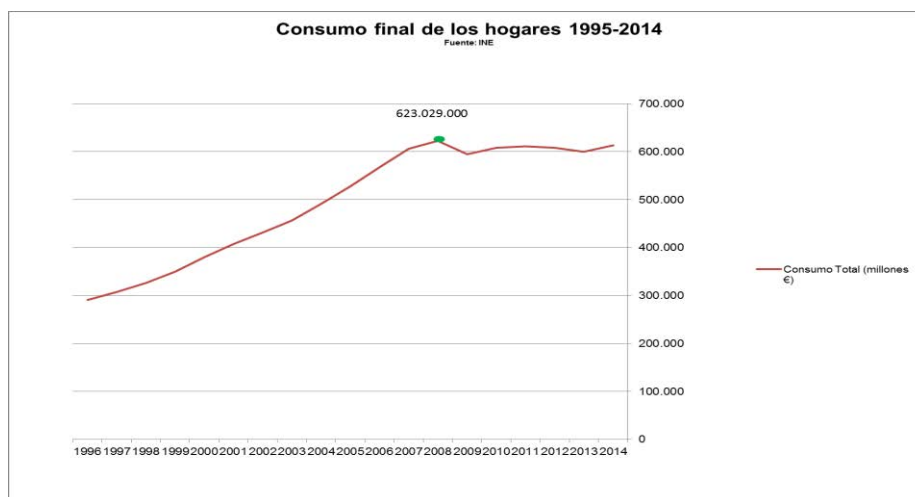
Según el Banco de España (2005), la propensión marginal al consumo de los hogares está influenciada por la riqueza neta<sup>21</sup> de aquellos, existiendo una relación positiva entre riqueza y propensión marginal a consumir. De acuerdo con el estudio realizado por esta institución, *Efectos de la riqueza inmobiliaria sobre el consumo: resultados a partir de la encuesta financiera de las familias*, la riqueza neta de las familias españolas puede desglosarse fundamentalmente en riqueza financiera y riqueza inmobiliaria (manifestada a través del precio de los activos inmobiliarios), constituyendo los activos inmobiliarios el 79 % de la riqueza de los hogares españoles (Banco de España, 2005). Como consecuencia del peso tan relevante que ostenta la riqueza inmobiliaria en la composición de la riqueza de los hogares (Bolsa de Madrid, 2002), la propensión de las familias al gasto en consumo final, queda fuertemente determinada por su riqueza inmobiliaria. Adicionalmente, el Banco de España (2005) explica que los hogares españoles a la hora de estimar su riqueza total para adoptar decisiones de consumo, realizan estimaciones sesgadas, basándose, en exceso, en su riqueza inmobiliaria. Por lo tanto, parece conveniente proceder al análisis de la evolución del consumo de los hogares españoles con el fin de, posteriormente, contrastar dicha evolución con la experimentada por los precios de la vivienda, con objeto de establecer conclusiones acerca de la relación causa-efecto existente entre ambas variables.

---

<sup>20</sup> Mankiw la define como “la cuantía en que varía el consumo cuando la renta disponible aumente un euro” (Mankiw, 2000, pág. 69). La propensión marginal al consumo adopta valores entre 0 y 1. Si es igual a 1, significa que toda la renta disponible se destina a consumir.

<sup>21</sup> A partir de la definición que da la OCDE sobre riqueza financiera neta de los hogares (OCDE, 2014), es posible deducir que la riqueza neta de los hogares puede definirse como la diferencia existente entre el total de activos y el total de pasivos de las familias.

A continuación se muestra un gráfico en el que se expone la evolución del consumo final de los hogares en España, en millones de euros, desde 1995 hasta 2014.



Fuente: basado en datos del INE (2014).

En el gráfico se observa una tendencia alcista durante la década comprendida entre 1996 y 2006, con un incremento anual medio del consumo del 6,94 %. De esta manera, entre 1996 y 2006, el consumo de los hogares se incrementó en un 95,44 %, coincidiendo con un incremento del PIB del 106,56 % (de lo cual se deduce la condición del consumo como responsable de gran parte del crecimiento económico del periodo analizado) así como con un aumento del precio de la vivienda del 173 %. A partir de este momento, el consumo sigue creciendo pero de forma más moderada, un 6,62 % en 2007 y un 2,84 % en 2008, año posterior al estallido de la burbuja inmobiliaria, cuando se registraron niveles máximos de consumo (623.029 millones de euros). En 2009, por el contrario y, coincidiendo con una caída del PIB del 3,6 %, el consumo descendió un 4,5 %, reflejo de una situación de crisis económica. Sin embargo, en 2010 el consumo aumentó de nuevo en un 2,18 %, al tiempo que el PIB se incrementaba tímidamente en un 0,1 %. El movimiento alcista se mantuvo en 2011, cuando el consumo aumentó un 0,63 %. Sin embargo, los dos años siguientes el consumo de los hogares experimentó caídas progresivas (al igual

que el PIB) hasta que, en 2014, volvió a incrementarse en un 2,38 %, hasta alcanzar los 614.788 millones de euros.

### 3.2.3. Inversión o formación bruta de capital

La inversión bruta o formación bruta de capital es uno de los componentes del PIB (Mankiw, 2000). Como explica el Banco Mundial, la formación bruta de capital se refiere a la inversión en activos fijos. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, la inversión bruta en España se compone principalmente por la inversión en bienes de equipo y la inversión en la construcción, más las variaciones de existencias, y las adquisiciones netas<sup>22</sup> de objetos valiosos.

A pesar de que, de acuerdo con Mankiw (2000), los tipos de interés constituyen el principal determinante de la demanda de bienes de inversión<sup>23</sup>, a partir de la lectura de los estudios de referencia (De la Torre, 2014) y (Doménech, 2011), puede deducirse que la inversión también se ve afectada por la evolución del sector inmobiliario, como consecuencia de la capacidad de atracción del sector<sup>24</sup>, de manera que, un incremento en la construcción de viviendas inducirá a su vez un aumento en la demanda de bienes de equipo. Por lo tanto, parece conveniente el análisis de la evolución de la inversión o formación bruta de capital en España, tanto para explicar la evolución del PIB, como para caracterizar la relación causa-efecto entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica, posteriormente en el trabajo.

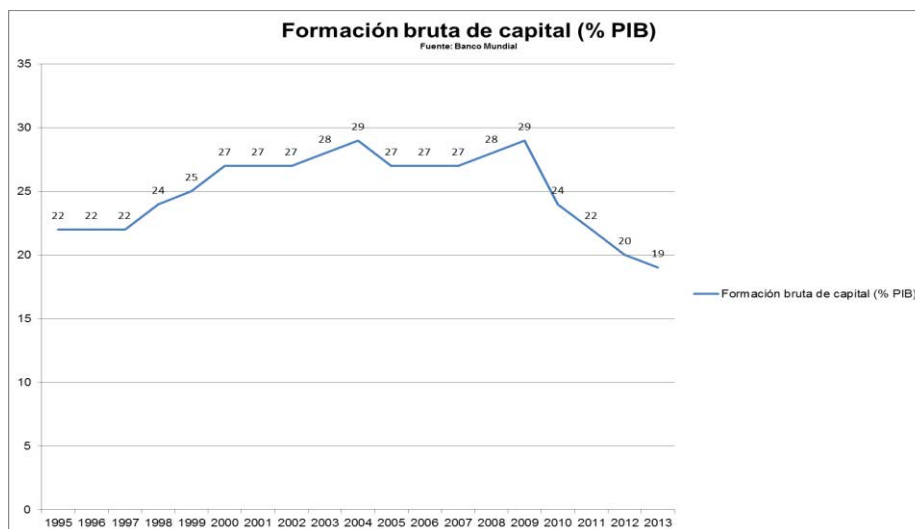
A continuación se muestra la evolución de la formación bruta de capital en España, como porcentaje del PIB, entre los años 1995 y 2013.

---

<sup>22</sup> Es decir, la diferencia de restar las cesiones a las adquisiciones de objetos valiosos.

<sup>23</sup> Mediante una relación inversa: cuanto más elevados sean los tipos de interés en una economía, más elevado será el coste de los fondos necesarios para llevar a cabo un proyecto de inversión, lo cual desincentiva los proyectos de inversión que, para ser rentables, deberán generar rendimientos superiores al coste de financiación de los mismos.

<sup>24</sup> La capacidad de atracción del sector inmobiliario será tratada en profundidad en el apartado 4.4, *Capacidad de atracción del sector inmobiliario: sectores satélites o auxiliares*.



Fuente: basado en datos del Banco Mundial (2014).

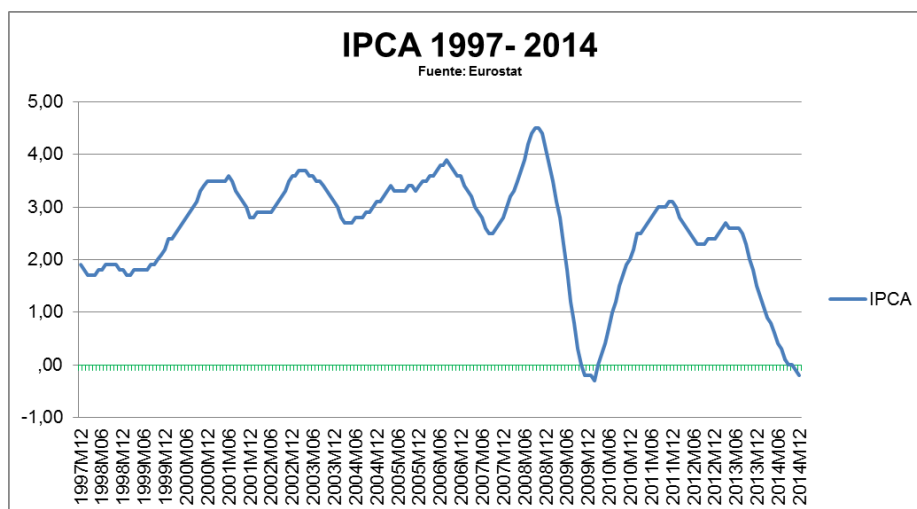
### 3.2.4. Inflación e Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA)

De acuerdo con el estudio titulado *El sector inmobiliario en España y Europa* (Bolsa de Madrid, 2002), el análisis de la evolución del Índice de Precios al Consumo es relevante a la hora de analizar el impacto del sector inmobiliario sobre la economía real, debido al peso significativo que tiene el precio de la vivienda dentro de dicho índice.

De acuerdo con Eurostat, el Índice de Precios al Consumo Armonizado es una medida común de la inflación para los estados de la Unión Europea, que cuantifica la evolución de los precios de los principales elementos consumidos en un país, en un determinado periodo de tiempo. Tales elementos, durante la elaboración del índice, se clasifican en clases, que a su vez quedan divididas en subclases, atendiendo a la naturaleza de los elementos que las componen. A cada una de dichas clases y subclases le corresponde un peso específico dentro del índice, en función de su importancia. Es preciso destacar que el precio de las viviendas se encuentra comprendido en la cuarta clase más importante del índice: *Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles*. En concreto, le corresponde un peso del 113 por mil.

A continuación se expone un gráfico en el que se presenta la evolución mensual que ha experimentado el IPCA durante el periodo de tiempo

comprendido entre 1997 y 2014, expresada a través de una tasa de crecimiento mensual. Una tasa de crecimiento superior al 0 % supone un crecimiento de los precios, en relación con los precios al consumo del mes anterior. Por el contrario, si la tasa de crecimiento es negativa, ese dato significa una disminución de los precios, en comparación con los precios del mes anterior.



Fuente: basado en datos de Eurostat (2015).

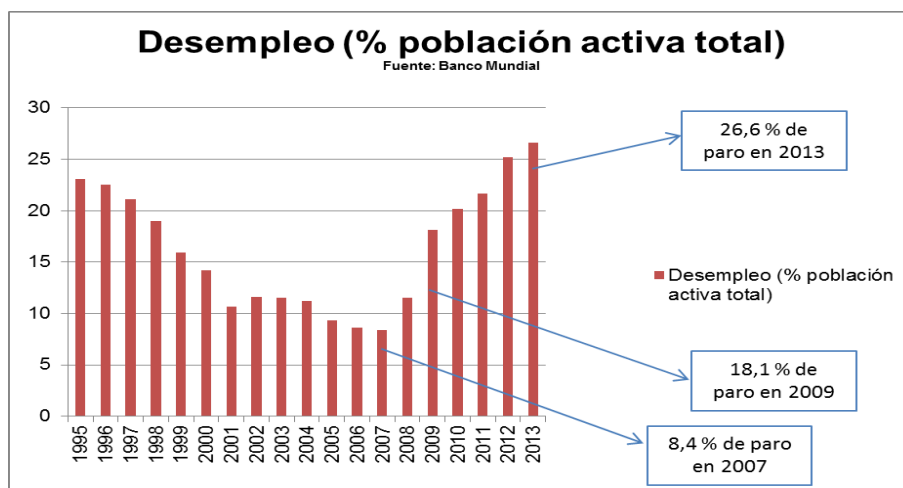
A partir del análisis de la serie temporal del IPCA, reflejada en el gráfico, se aprecia que entre 1997 y finales de 1997, la tasa de crecimiento de los precios al consumo se encontraba en torno al 2 %. Entre el año 2000 y el 2005, el porcentaje de crecimiento del IPCA va oscilando siempre entre el 2,5 % y el 3,5 %. En el 2006 se produce un incremento en la tasa de crecimiento de los precios, situándose próxima al 4 %. No obstante, tal crecimiento se ralentiza de nuevo en el año 2007. Sorprendentemente, esta desaceleración del crecimiento de los precios no se mantiene en 2008, sino que este año y, a pesar de tratarse del inicio de la crisis, los precios crecen a niveles máximos, alcanzando tasas del 4,5 % en la segunda mitad del año. Si bien, a partir de este momento la tendencia se invierte y el crecimiento de los precios comienza a desplomarse, hasta alcanzar un crecimiento nulo en octubre de 2009 (es decir, en este mes los precios se mantuvieron constantes) y un crecimiento

negativo del 0,2 % en los tres meses siguientes. En febrero de 2010 los precios descendieron un 0,3 %. En marzo de 2010 los precios se mantienen constantes y, a partir de entonces, la tasa de crecimiento va aumentando progresivamente hasta alcanzar el 3,1 % en diciembre de 2011. A partir de este momento la tasa de crecimiento del IPCA se irá reduciendo hasta ser cero en los meses de septiembre y octubre de 2014, adoptando de nuevo valores negativos (lo cual significa una caída de precios) los dos últimos meses del año. La caída de los precios afecta positivamente al poder adquisitivo de los consumidores, de manera que éste será mayor cuanto menos crezcan los precios al consumo, siempre y cuando su salario permanezca constante o aumente.

### 3.2.5. Tasa de desempleo

De acuerdo con el Banco Mundial, la tasa de desempleo es la proporción de la población activa de un país que carece de empleo, pero se encuentra disponible para realizar un trabajo y está buscándolo.

A continuación se expone un gráfico en el que se presenta, según datos del Banco Mundial, la evolución de la tasa de desempleo en España entre 1995 y 2013.



Fuente: basado en datos del Banco Mundial (2014).



En él se aprecia una tendencia bajista de la tasa de paro desde 1995 y durante todo el periodo de la burbuja inmobiliaria, durante el cual descendió del 21,1 % en 1997, a niveles mínimos en 2007, con una tasa de paro de en torno al 8,4 %. Es decir, en un periodo de once años la tasa de desempleo disminuyó en un 60,19 %. A partir del estallido de la burbuja a finales de dicho año, la tendencia de la tasa de desempleo se invierte, y comienza a subir bruscamente de tal manera que, en sólo dos años, entre 2007 y 2009 la tasa de paro creció un 115,28 % hasta posicionarse un el 18,1 %. A partir de aquí siguió incrementándose anualmente hasta que en España se alcanzó en 2013 una tasa de paro del 26,6%, superando incluso los niveles de desempleo de 1995, que se situaban en el 23,1% de la población activa.

Por lo tanto, tras el análisis de la evolución del desempleo en España en las últimas dos décadas, es posible afirmar que durante el periodo de burbuja inmobiliaria, éste descendió y alcanzó valores mínimos, que volvieron a incrementarse tras el estallido de la burbuja, alcanzando valores elevadísimos durante los últimos años de la crisis.

## 4. EL SECTOR INMOBILIARIO ESPAÑOL Y LA BURBUJA INMOBILIARIA

Como ya ha sido expuesto, el sector inmobiliario español ha sido uno de los principales motores de crecimiento de la economía española y el principal perjudicado de la crisis económica que se desencadenó en España en 2008.

La inmensa mayoría de los autores consultados (De la Torre, 2014); (Carballo-Cruz, 2011); (Doménech, 2011) y (Suárez, 2011) coinciden en la existencia de una burbuja inmobiliaria durante la década comprendida entre 1997 y 2007. En este tiempo, España vivió un ciclo de expansión inmobiliaria, al igual que muchos otros países de su entorno<sup>25</sup>. Sin embargo, como ponen de manifiesto algunos autores (Carballo-Cruz, 2011, pág. 314) y (Suárez, 2011), la nota característica del *boom* inmobiliario español frente al de otros países, reside en su excepcionalmente larga duración (once años) y en el elevadísimo volumen de construcción.

Adicionalmente, existe también acuerdo generalizado entre los autores consultados de que la referida burbuja estalló a finales del 2007, cuyas principales consecuencias fueron un acelerado desplome de los precios de las viviendas (Carballo-Cruz, 2011) y (Cano Fuentes, et al, 2012), una fuerte caída de la construcción de nuevas viviendas (RR de Acuña & Asociados, 2012) que a su vez arrastró a la crisis a los sectores auxiliares al sector inmobiliario (De la Torre, 2014), y la quiebra de un gran número de entidades inmobiliarias (Suárez, 2011).

En el presente apartado se procede a la caracterización del sector inmobiliario a través del análisis y la explicación de sus principales indicadores<sup>26</sup> y rasgos característicos, con el fin de poder confirmar mediante datos objetivos la existencia de una burbuja inmobiliaria entre 1997 y 2007, así como su estallido en 2007 y sus correspondientes efectos adversos sobre el sector.

---

<sup>25</sup> Principalmente Estados Unidos y Europa (Cano Fuentes, et al, 2012).

<sup>26</sup> Ver anexo 3.

Posteriormente en el trabajo<sup>27</sup>, los datos y conclusiones del presente apartado serán contrastados con el comportamiento de los indicadores de la economía real expuestos en el apartado anterior, con el fin de explicar la relación causa-efecto entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica.

#### 4.1 Stock y oferta de viviendas libres<sup>28</sup>

Como ponen de relieve autores como Marisol García (2010) o Francisco Carballo-Cruz (2011) y firmas como RR de Acuña & Asociados (2012, 2013, 2014), el sector inmobiliario español se ha caracterizado tradicionalmente por un exceso de oferta viviendas, tanto durante la época del *boom* inmobiliario, como tras el estallido de la burbuja. En efecto, en el año 2010, el exceso de oferta de viviendas en España alcanzó casi el millón de viviendas, de las cuales alrededor de 613.000 eran viviendas de nueva construcción, estando el 50 % de ellas situadas en la costa mediterránea<sup>29</sup> (García, 2010, pág. 975).

A continuación se expone un gráfico en el que se presenta la evolución de la oferta de viviendas libres de nueva construcción, iniciadas en España, entre 1991 y 2013. En el gráfico se observa como desde el inicio de la burbuja inmobiliaria y hasta 2006, el número de nuevas viviendas iniciadas anualmente no deja de crecer exponencialmente. De hecho, entre 1997 y 2006 dicha cifra aumentó en un 312,83 %. Un dato muy significativo que indica que efectivamente en España estaba teniendo lugar una burbuja inmobiliaria es que en 2006, se comenzó la construcción de más viviendas nuevas (664.923 viviendas) que en “Alemania, Italia y Francia juntas” (De la Torre, 2014, pág. 13). Por lo tanto, se aprecia que efectivamente en España hubo un exceso de

---

<sup>27</sup> En el apartado 6, *Análisis de la relación causa-efecto presente entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica*.

<sup>28</sup> El presente trabajo se centra exclusivamente en el estudio de la evolución de las viviendas libres, y no de las viviendas protegidas, por carecer las segundas de un precio libre de mercado. Por el contrario, su precio viene determinado por el Estado y, por lo tanto, ha sufrido menos fluctuaciones y su comportamiento se identifica menos con la burbuja inmobiliaria.

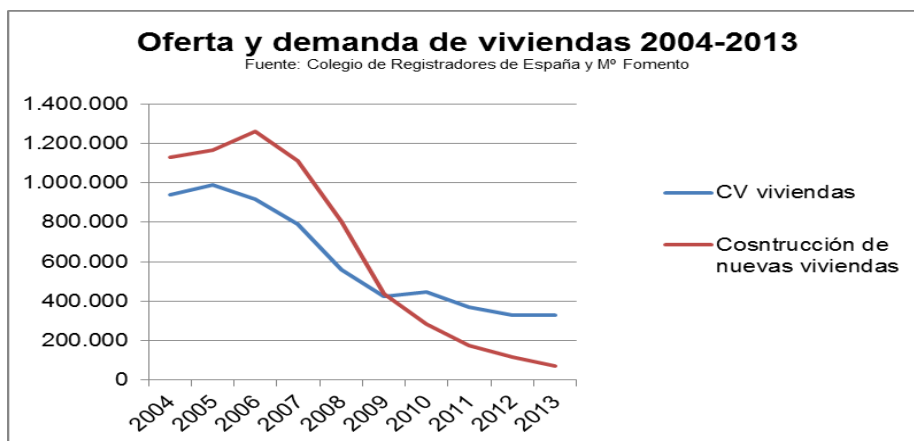
<sup>29</sup> La referida concentración de nuevas viviendas en la costa mediterránea introduce un rasgo característico del stock y de la oferta residencial en España: su carácter asimétrico, estudiado más adelante.

oferta de nuevas viviendas durante la burbuja inmobiliaria. Adicionalmente, como ponen en relieve numerosos autores, en los últimos años de la burbuja inmobiliaria, esta sobreoferta no se correspondía con la demanda de viviendas (De la Torre, 2014); (Doménech, 2011) y (RR de Acuña & Asociados, 2012), entre otros.



Fuente: basado en datos del Ministerio de Fomento (2014).

A continuación se expone un gráfico en el que se muestra la evolución tanto de la construcción de nuevas viviendas como de la compra de viviendas, entre los años 2004 y 2013.



Fuente: basado en datos del Colegio de Registradores de España (2015) y del Ministerio de Fomento (2014).

En el gráfico se aprecia como entre 2004 y 2009 se construían muchas más viviendas de las que se vendían. Es muy sorprendente ver cómo hasta 2009 (dos años después del estallido de la burbuja), la construcción de nuevas viviendas seguía superando a la compra de viviendas<sup>30</sup>. En muchos casos esto se debía a que la construcción de las mismas había comenzado ya, antes o durante el 2007. Sin embargo, la tendencia se ha invertido y, desde 2009, las compras de viviendas superan a los niveles de construcción de nuevas viviendas.

Sin embargo, el stock de viviendas no está compuesto exclusivamente por las viviendas de nueva construcción, cuya evolución acaba de ser analizada, sino también por las viviendas usadas, las viviendas en manos de las instituciones financieras y las viviendas en construcción (RR de Acuña & Asociados, 2012). A pesar de que en la actualidad la compra de viviendas supera al volumen de construcción de nuevas viviendas (cuyos niveles cayeron tras el estallido de la burbuja), la compra de viviendas sigue siendo muy inferior al stock total de viviendas en España. De acuerdo con RR de Acuña & Asociados (2012), entre 2007 y 2012 el stock total de viviendas en España aumentó un 160 %, al tiempo que la demanda se redujo en un 65 %. Por lo tanto, parece que será necesaria al menos una década para la disolución del stock excedente. Incluso, de acuerdo con expertos consultados del sector inmobiliario, hay stock que no llegará a absorberse nunca como consecuencia de la baja calidad de la vivienda, no acorde con las exigencias de la demanda, o por encontrarse en zonas sin demanda (Santos, 2014).

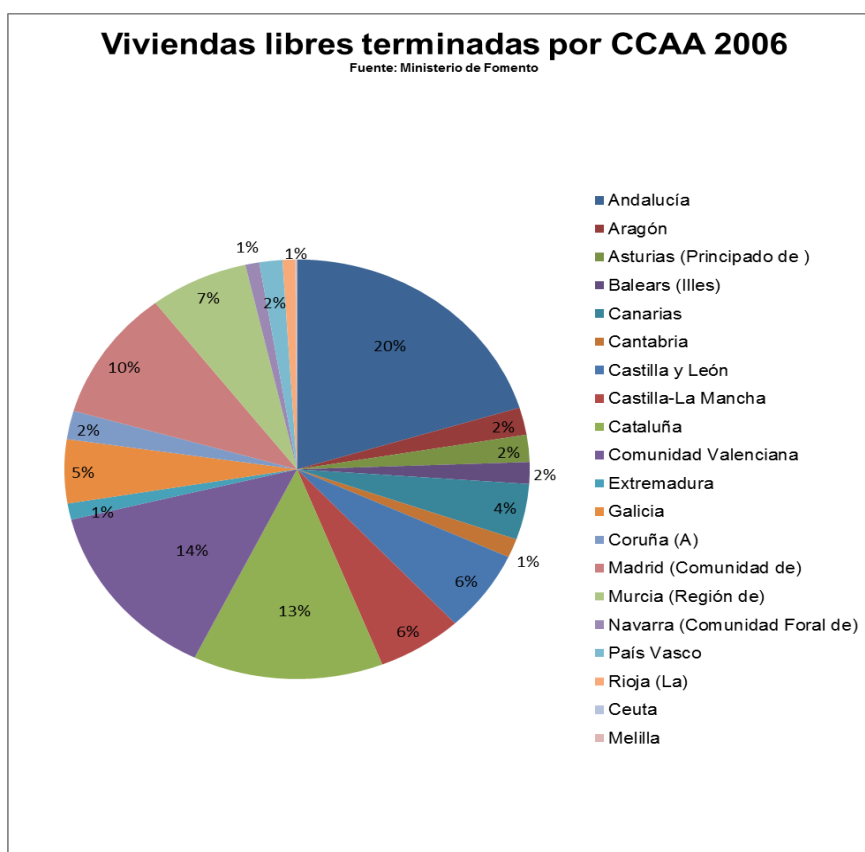
Según La Caixa (2012), una característica del stock de viviendas en España es su falta de homogeneidad y su carácter asimétrico a lo largo del territorio español. Es decir, el número de viviendas construidas difiere mucho de unas Comunidades Autónomas a otras e, incluso, a veces también dentro de una misma Comunidad Autónoma, de unas provincias a otras. Así por ejemplo, a partir del análisis de los datos proporcionados por el Ministerio de Fomento

---

<sup>30</sup> Se está haciendo referencia a la compra total de viviendas, incluyendo tanto las a viviendas de nueva construcción como a las viviendas usadas.

sobre las viviendas libres terminadas (2014), si se toma como año de referencia el 2006<sup>31</sup>, es posible apreciar las grandes disparidades existentes entre los stocks de viviendas de las tres provincias que componen la Comunidad Valenciana -Valencia, Alicante y Castellón-, de tal manera que en la provincia de Alicante se finalizaron un 186 % más de viviendas que en Castellón (42.828 viviendas frente a 14.990) y un 59 % más que en Valencia (donde se terminaron un total de 26.995 viviendas).

A continuación se presenta un gráfico en el que se expone la distribución de viviendas libres terminadas en 2006 por Comunidades Autónomas, realizado a partir de datos proporcionados por el Ministerio de Fomento (2014).



*Fuente: basado en datos del Ministerio de Fomento (2014).*

<sup>31</sup> El año 2006 ha sido escogido para el análisis del carácter asimétrico del stock de viviendas en España por ser el año con mayor volumen de viviendas libre iniciadas y terminadas de entre 1991 y 2013, (1.262.555 viviendas en total) (Ministerio de Fomento, 2014).

En el gráfico se observa que la distribución de las viviendas libres terminadas por Comunidades Autónomas españolas, es irregular y asimétrica a lo largo del territorio español. Adicionalmente, se observa que dicha asimetría no siempre responde a la cantidad de suelo edificable o al tamaño de la población de las distintas Comunidades Autónomas, ni tampoco a la porción del PIB que representan dichas Comunidades (De la Torre, 2014).

## 4.2 Demanda de viviendas

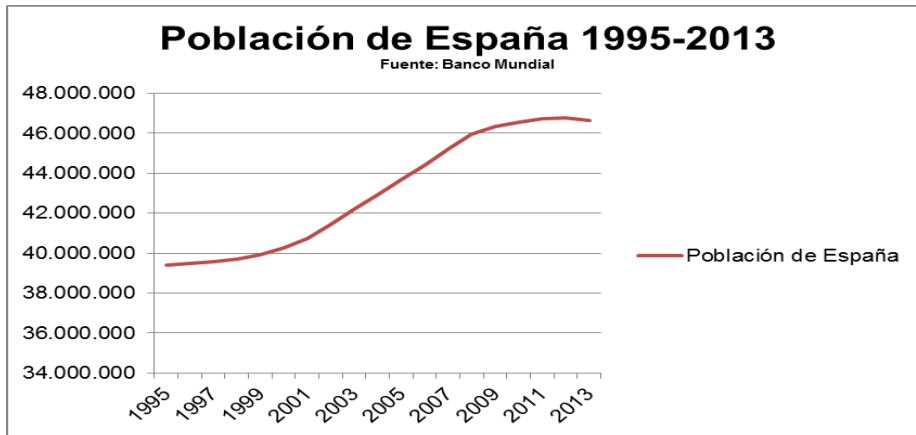
En primer lugar, es preciso hacer mención a la falta de estudios objetivos y análisis en profundidad sobre la demanda de viviendas en España. De acuerdo con la opinión de expertos del sector inmobiliario consultados, la principal característica de la demanda de viviendas durante la burbuja inmobiliaria reside en que se trataba de una demanda totalmente artificial. Es decir, no estaba basada en las necesidades de vivienda de las familias españolas, ni en pirámides poblacionales, sino que era una demanda especulativa (la compra de una vivienda muchas veces respondía a la expectativa de poder revenderla en un futuro por un precio superior al precio de compra, obteniendo así una plusvalía<sup>32</sup>).

Muchos autores (Carballo-Cruz, 2011) y (La Caixa, 2012), al caracterizar la época de la burbuja inmobiliaria en España, hacen referencia a un pronunciado aumento de la demanda de viviendas. En relación con dicho incremento de la demanda de viviendas, durante la primera parte de la burbuja inmobiliaria además de estar motivado posiblemente por las razones especulativas expuestas, según La Caixa (2012) estuvo también originado por el aumento de la población a causa de la acentuación de la inmigración y la llegada de la generación *baby boom* a la edad de emancipación. A continuación se expone un gráfico en el que se aprecia cómo de la población española no deja de

---

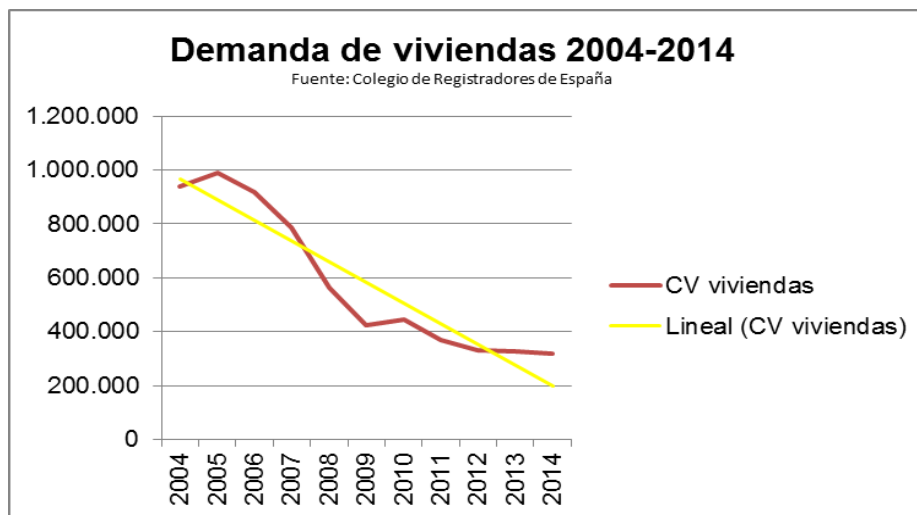
<sup>32</sup> Por lo tanto, se cumple así para el caso español la existencia de una demanda especulativa, basada en la expectativa de reventa de la vivienda en el futuro, definida como una característica propia de las burbujas tanto por Flood y Hodrick (1990), como por Barlevy (2007).

aumentar entre 1995 y 2008, concretamente, se incrementa en un 16,67% en dicho periodo.



Fuente: basado en datos del Banco Mundial (2014).

A partir de 2004, la demanda de viviendas, representada por el número de compraventas de viviendas, comienza a caer, como se aprecia en el gráfico expuesto a continuación. En efecto, entre 2004 y 2014 la demanda descendió un 66 %, reflejo del estallido de la burbuja inmobiliaria y de la crisis económica, que a su vez provocó una disminución de la inmigración y, por lo tanto, de la población del país (La Caixa, 2012).



Fuente: Servicio de Estadísticas Registrales del Colegio de Registradores de España (2015).



### 4.3 Evolución del precio de las viviendas

El estudio de la evolución del precio de la vivienda es crucial, puesto que, como ya he expuesto, el rasgo principal de una burbuja es el desequilibrio existente entre el precio de un activo y el valor intrínseco del mismo.

En España durante el boom inmobiliario (1997-2007) el precio de la vivienda se incrementó en un 127% (Scalon, Lunde, & Whitehead, 2011), dando lugar así a una burbuja inmobiliaria<sup>33</sup>.

De acuerdo con el Servicio de Estudios del Banco de España, el precio de la vivienda en España está condicionado fundamentalmente por los siguientes factores (Banco de España, 2003):

El primer factor a tener en cuenta es la antigüedad de la vivienda. En general, los precios de la vivienda nueva<sup>34</sup> superan en aproximadamente un 3% a los de la vivienda de entre uno y diez años de antigüedad, en un 13% a las viviendas de entre once y veinte años y en un 28% a los de aquellas de mayor antigüedad<sup>35</sup>.

En segundo lugar, también es necesario considerar el lugar dónde se encuentre el municipio en el que esté ubicada (municipios costeros e interiores). Sin embargo, en este punto caben muchos matices, puesto que no siempre existe una relación directa con el precio de las viviendas, sino que dependerá también del efecto del turismo, la actividad económica y empresarial y el tamaño del municipio, entre otros factores.

El tercer factor es el tamaño del municipio en el que se encuentre situada la vivienda. Suele existir una relación positiva entre el tamaño del municipio y el precio de las viviendas en él ubicadas.

---

<sup>33</sup> Se cumple por tanto el requisito para la existencia de una burbuja, al que hacían referencia Evanoff, Kaufman y Milliaris (2012).

<sup>34</sup> Vivienda con menos de un año de antigüedad.

<sup>35</sup> Este razonamiento encuentra excepciones en grandes ciudades como Madrid o Barcelona, donde las diferencias de precios entre las viviendas nuevas y las antiguas son menores ya que las de nueva construcción suelen estar situadas en la periferia de las ciudades.

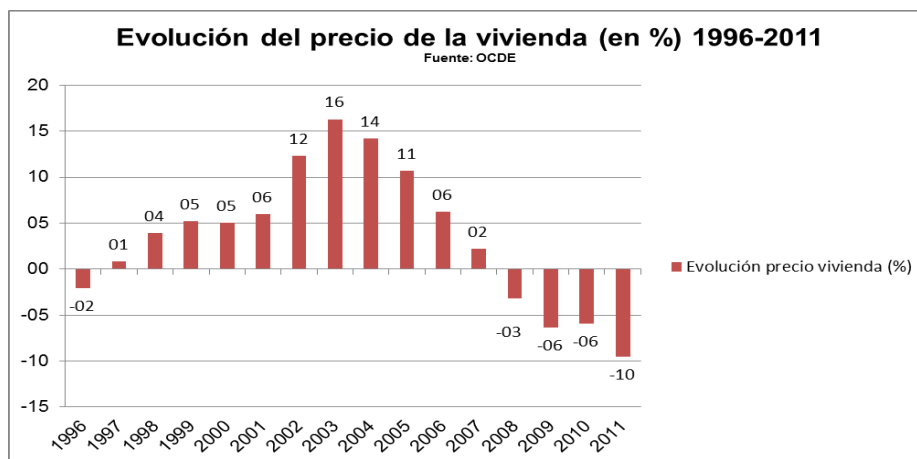
Sin embargo, a la luz del análisis previamente realizado sobre la evolución de la oferta y de la demanda de viviendas en España, parece más acertado considerar que estos tres factores no son condicionantes del precio de la vivienda, sino que constituyen elementos indicativos a la hora de determinar un precio base, que no será el precio de mercado del inmueble, quedando fijado tal precio de mercado por la interacción entre la oferta y la demanda. De hecho, Francisco Carballo-Cruz (2011) considera que el incremento inicial de los precios de la vivienda que tuvo lugar a principios del *boom* inmobiliario, estuvo motivado por un elevado incremento de la demanda de viviendas al cual se unió la incapacidad de ajuste inmediato de la oferta. Sin embargo, a medida que la burbuja inmobiliaria iba creciendo, la oferta de viviendas se equiparó a la demanda e, incluso, la superó<sup>36</sup>. De acuerdo con Carballo-Cruz (2011), en el momento en que la oferta superó a la demanda de viviendas, el incremento de precios ya no estaba motivado por la escasez de la oferta, sino por las expectativas<sup>37</sup> de incremento de los precios futuros, que a su vez inducían un aumento de la demanda y consecuentemente también de la oferta, dando lugar “a una espiral de crecimiento de la demanda, la oferta y los precios de la vivienda” (Carballo-Cruz, 2011, pág. 314)<sup>38</sup>. A continuación se expone la evolución de la tasa de variación del precio de la vivienda en España entre 1996 y 2011:

---

<sup>36</sup> Como ha quedado reflejado en el apartado 4.1

<sup>37</sup> Parece conveniente resaltar que, en este razonamiento, Carballo-Cruz inserta la lógica de las expectativas, propia de las burbujas económicas, como ha quedado expuesto al comienzo del presente trabajo, durante la caracterización teórica de las burbujas económicas.

<sup>38</sup> Cita textual traducida del inglés.



*Fuente: basado en datos de la OCDE (2012).*

En el gráfico se aprecia que entre los años 2002 y 2005 tuvo lugar una empujada subida de los precios, del 12,3%, 16,3 %, 14,2% y 10,7 % en 2002, 2003, 2004 y 2005, respectivamente. Aunque los precios continúan subiendo, el crecimiento de los mismos tiene lugar de manera más desacelerada hasta el año 2007, último año en el que tendría lugar una subida de precios, que sería más reducida que en los años anteriores, sólo del 2,2%. Tras el estallido de la burbuja inmobiliaria en ese mismo ejercicio, los precios se desploman. A partir de 2008 los precios comienzan a caer y lo harán progresivamente y en aumento.

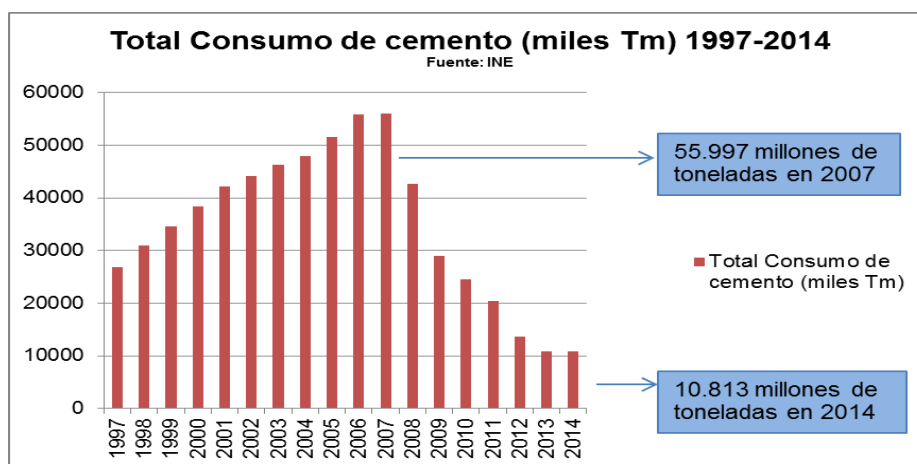
Tras el análisis de los datos de la evolución del precio de la vivienda en España entre 1996 y 2011, es posible apreciar que efectivamente se cumple la principal característica de las burbujas económicas, expuesta en el primer apartado del presente trabajo, acerca de la definición teórica de burbuja económica: una elevada y acelerada subida de los precios de los activos inmobiliarios, por encima de su valor intrínseco, seguida de un fuerte desplome de esos precios tras el estallido de la burbuja, en 2007.

#### 4.4 Capacidad de atracción del sector inmobiliario: los sectores satélites o auxiliares.

El sector inmobiliario no contribuye a la economía española de manera aislada, sino que, como pone de manifiesto De la Torre (2014), uno de sus rasgos más característicos es el vínculo que mantiene con numerosos sectores de la economía, que se convierten en sectores satélites o auxiliares del sector inmobiliario. Estos sectores auxiliares podrían “llegar a representar la mitad de lo que representa el sector inmobiliario/constructor en porcentaje del PIB” (De la Torre, 2014, pág. 12).

La capacidad de atracción del sector inmobiliario supone que, a la hora de emprender un proyecto de construcción, no sólo se verá involucrado el sector inmobiliario, sino también la industria de los electrodomésticos, del mobiliario, de los muebles de cocina, de ladrillos y tejas, y la industria cementera, entre otras. En efecto, la capacidad de atracción o de arrastre del sector inmobiliario se traduce en que aumenta el peso de sus sectores satélites hasta el 35 % del Valor Bruto Agregado de España (Doménech, 2011).

De acuerdo con De la Torre (2014), una industria estrechamente relacionada con la construcción es la industria cementera. A continuación se expone un gráfico que muestra la evolución del consumo de cemento en España entre 1997 y 2014.



Fuente: basado en datos del INE (2015).

En el gráfico se aprecia que, durante el auge del sector inmobiliario, esta industria vivió un momento muy próspero, alcanzando volúmenes de consumo de cemento en 2006 y 2007 de 55.896 y 55.997 millones de toneladas, respectivamente, coincidiendo con un total de viviendas iniciadas en 2006 y 2007 de 664.923 y 532.117<sup>39</sup>.

Tras el estallido de la burbuja inmobiliaria el consumo de cemento comenzó a caer progresivamente hasta que, en 2014, éste ni si quiera alcanzó los 11.000 millones de toneladas (lo cual supone una caída del 418 %, con respecto a 2007). Se observa por tanto que la evolución de la industria cementera sigue las mismas vicisitudes que el sector inmobiliario, coincidiendo la caída del consumo de cemento, con una disminución del 94,51 % del número de viviendas iniciadas entre 2007 y 2013.

Adicionalmente, como su propio nombre indica, la industria de los *materiales como los azulejos, baldosas, ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción*<sup>40</sup>, es otra de las industrias auxiliares del sector inmobiliario. Mediante el análisis de los datos del consumo de estos materiales, entre los años 1993 y 2007<sup>41</sup>, presentados en el gráfico que se muestra posteriormente, se aprecia una tendencia alcista de su consumo, que coincide con la expansión del sector inmobiliario durante esos años, especialmente, entre 1997 y 2007. El incremento del consumo de los mismos tiene lugar simultáneamente al incremento del número de viviendas iniciadas, lo cual confirma el carácter auxiliar de esta industria respecto al sector de la construcción. Concretamente, en el año 2007 se alcanza un volumen máximo de consumo de estos materiales equivalente a 1.405.168 de euros, coincidiendo con que entre 2006 y 2007 se inició la construcción de un total de 1.197.040<sup>42</sup> de viviendas libres en España.

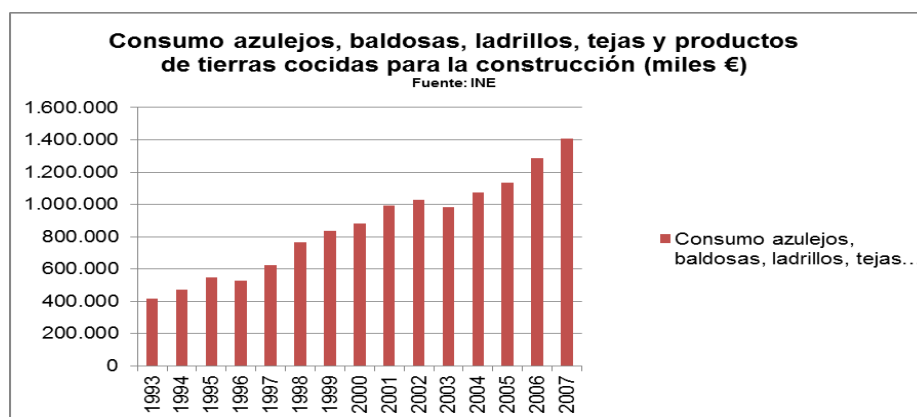
---

<sup>39</sup> De acuerdo con datos proporcionados por el Ministerio de Fomento (2014).

<sup>40</sup> Nombre utilizado por el INE para denominar a esta industria.

<sup>41</sup> Se realiza el análisis del consumo de tales materiales entre 1993 y 2007 en atención a la disponibilidad de los datos estadísticos.

<sup>42</sup> De acuerdo con datos proporcionados por el Ministerio de Fomento (2014).



*Fuente: basado en datos del INE (2008).*

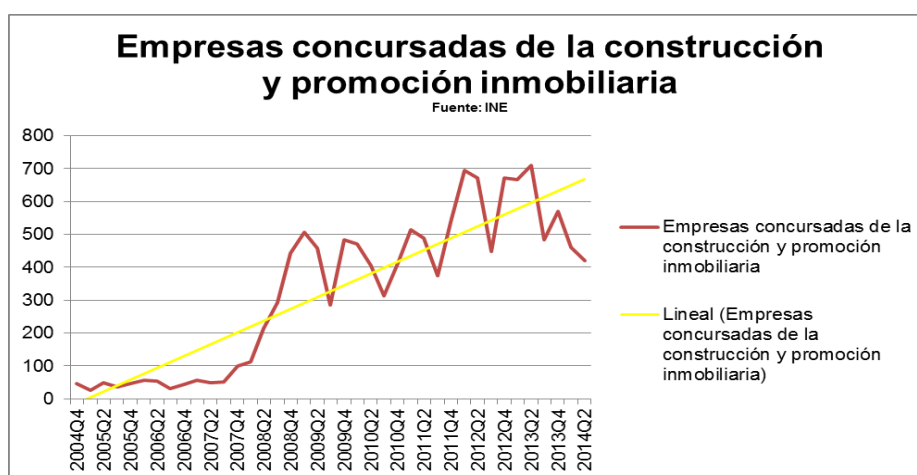
Siguiendo lo establecido en los estudios de referencia citados, las conclusiones obtenidas para la industria cementera y la industria de materiales como baldosas y azulejos, pueden generalizarse a los demás sectores auxiliares del sector de la construcción. Por lo tanto, cabe concluir que los sectores satélites se comportan de manera similar al sector inmobiliario. Consecuentemente, el estallido de la burbuja desencadenó la caída no solo del sector inmobiliario, sino también de todos los sectores a él conexos.

#### **4.5 Incremento del número de entidades del sector inmobiliario y de la construcción en situación de concurso**

Del análisis de los estudios de referencia (RR de Acuña & Asociados, 2014), se deduce que una de las principales consecuencias del estallido de la burbuja inmobiliaria y del estallido de la crisis económica ha consistido en la quiebra y desaparición de un elevado número de entidades del sector inmobiliario y de la construcción. De acuerdo con RR de Acuña & Asociados (2014), el 30 % de las entidades inmobiliarias inscritas en el Registro Mercantil en el año 2012, se encontraban en causa de disolución como consecuencia de una descapitalización, por debajo de los límites legalmente establecidos. Asimismo,

este 30 % de entidades representaban a su vez el 30 % del crédito concedido por las entidades de crédito y por la SAREB<sup>43</sup>.

Adicionalmente, a partir del estudio de datos proporcionados por el INE, se aprecia un elevado incremento del número de entidades en concurso de este sector a partir del estallido de la burbuja inmobiliaria. Este incremento de entidades concursadas queda reflejado en el gráfico expuesto a continuación, el cual muestra la evolución del número de entidades inmobiliarias en concurso, entre 2004 y 2014.



*Fuente: basado en datos del INE (2014).*

Tomando como referencia el cuarto trimestre de cada año, entre 2004 y 2007 el número de entidades concursadas permanece más o menos constante en torno a una media de 46,5 entidades. Sin embargo, entre el cuarto trimestre de 2007 y el del 2008 (es decir, en el año inmediatamente posterior al estallido de la burbuja), el número de entidades concursadas aumentó un 343 %, pasando de 50 a 443 sociedades. Durante los siguientes periodos, el número de entidades concursadas continúa incrementándose, alcanzando un máximo de 709 entidades el segundo trimestre de 2013. A pesar de que a partir de este

<sup>43</sup> Sociedad de Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria, creada en 2012.

momento existe una tendencia bajista del número de entidades concursadas, las cifras siguen siendo alarmantes, con un total de empresas inmobiliarias concursadas el cuarto trimestre de 2014 de 419.

Un aumento tan pronunciado del número de entidades inmobiliarias en concurso como el que tuvo lugar entre el cuarto trimestre del 2007 y el del 2008, parece propio de una situación de crisis, por lo que, en un principio, se podría culpar a la crisis económica comenzada en 2008 de tal incremento. Sin embargo, a partir del análisis de datos proporcionados por el INE sobre el total de empresas concursadas, se aprecia que en el porcentaje en el que aumentó el número total de entidades en concurso (excluyendo las empresas del sector inmobiliario/construcción) en ese mismo periodo, fue del 212,56 %, es decir, cien puntos porcentuales por debajo del aumento sufrido en el sector inmobiliario. Por lo tanto, es posible concluir que, a pesar de que el incremento del número de empresas inmobiliarias en concurso ha estado inducido por la situación de crisis económica, dicho incremento ha sido muy superior al registrado por el total de empresas no inmobiliarias. Consecuentemente, el mayor aumento del número de empresas inmobiliarias concursadas puede atribuirse a una crisis especialmente aguda en el sector inmobiliario, desencadenada por el estallido de la burbuja en el 2007 (Suárez, 2011).



## 5. PARTICULARIDADES DEL CASO ESPAÑOL

En este apartado se procede al estudio de las dos particularidades del sector inmobiliario español (y más concretamente, del mercado de la vivienda) más determinantes en el desarrollo de la burbuja inmobiliaria y de la situación de crisis que sucedió al estallido de la burbuja: la preponderancia de la vivienda en propiedad frente a la vivienda en alquiler (Leal Maldonado, 2003) y la vinculación entre el sector inmobiliario y el sector financiero (Santos, 2014) y (Suárez, 2011).

### 5.1 Preponderancia de la vivienda en propiedad frente a la vivienda en alquiler

La preponderancia de la vivienda en propiedad frente a la vivienda en alquiler es un rasgo característico del sector inmobiliario español, como ponen de manifiesto autores como Marisol García (2010) y Jesús Leal Maldonado (2003), e Instituciones como el Banco de España (2005).

El mercado de viviendas español se caracteriza por la fuerte preferencia de los españoles por la vivienda en propiedad frente a la vivienda en alquiler. Como ponen de manifiesto RR de Acuña & Asociados (2012), del total de viviendas en España, actualmente el 72,6% de ellas son viviendas en propiedad (de las cuales sólo el 26,17% se encuentran íntegramente pagadas), mientras que sólo un 20,9% de las viviendas son viviendas en alquiler. El desequilibrio antes del estallido de la burbuja económica era incluso superior, tratándose el 78% de las viviendas en España de viviendas en propiedad, frente al 20% de viviendas en alquiler<sup>44</sup>. Tal preponderancia de la propiedad frente al alquiler está también presente en el resto de los PIGS (Italia 78%, Portugal 75% y Grecia 73%) y en

---

<sup>44</sup> Mientras que el porcentaje de viviendas en alquiler se ha mantenido constante, el porcentaje de viviendas en propiedad ha descendido casi ocho puntos porcentuales. Parece probable que dicha diferencia haya sido provocada por los numerosos desahucios que han tenido lugar en España desde el inicio de la crisis. De acuerdo con datos judiciales proporcionados por el Consejo General del Poder Judicial, entre 2007 y 2010 el total de ejecuciones hipotecarias en España se incrementó en un 261%.

Irlanda (80%). Sin embargo, en el resto de Europa prevalece el equilibrio entre el mercado de la vivienda en propiedad, y el de la vivienda en alquiler<sup>45</sup>.

Ante los datos expuestos, es factible considerar que la preponderancia de la adquisición de la vivienda en propiedad, frente al alquiler de la misma, está motivada en parte por la estructura familiar imperante en el país, dadas las similitudes que guardan los PIGS e Irlanda entre ellos, en relación con el modelo de familia dominante<sup>46</sup>. Sin embargo, de acuerdo con Francisco Carballo-Cruz (2011), el referido desequilibrio tiene como causa fundamental la intervención del Estado y las políticas del gobierno. Este autor defiende que las políticas fiscales implantadas por el gobierno durante los años noventa y dos mil, incentivaron la adquisición de viviendas “frente a otras alternativas, como por ejemplo el alquiler, así como la compra de activos inmobiliarios, en detrimento de otros activos de inversión” (Carballo-Cruz, 2011, pág. 312)<sup>47</sup>.

En esta misma línea, Jesús Leal Maldonado (2003) considera igualmente que el Estado en España ha jugado un papel significativo en la determinación de la estructura del mercado de la vivienda, principalmente mediante la promoción de la adquisición de la vivienda a través de su financiación por transferencias directas, incentivos fiscales y bajos tipos de interés hipotecarios, así como mediante la promulgación de las sucesivas leyes de arrendamientos urbanos, que han contribuido a desincentivar el alquiler de viviendas en España. Adicionalmente, este autor alega motivos sociales cuyos orígenes se remontan a los últimos años del régimen Franquista, cuando la tenencia de una vivienda en propiedad era concebida como un factor de integración social (Leal Maldonado, 2003).

---

<sup>45</sup> En Bélgica, las viviendas en propiedad representan un 65%, en Dinamarca un 43%, en Alemania un 41%, en Austria y Holanda un 51% y en Francia un 55% (Bolsa de Madrid, 2002, pág. 27).

<sup>46</sup> Además, la estructura familiar de los hogares es considerada en ocasiones factor determinante de la disposición del mercado de viviendas de un país, como se desprende, entre otras, de la organización de las estadísticas del INE, de forma que en numerosas ocasiones, se da un tratamiento conjunto a las estadísticas sobre la estructura familiar de los hogares españoles y a las de la vivienda.

<sup>47</sup> Cita textual traducida del inglés.

Finalmente, de la lectura de la Exposición de Motivos del Real Decreto Ley 2/2008, de 22 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo, se deduce la preocupación presente en el legislador, inmediatamente después del estallido de la burbuja inmobiliaria, por la citada preponderancia de la adquisición de viviendas en propiedad frente a otras alternativas. En 2008 y mediante tal ley, el legislador pretendió dar un impulso al derecho de superficie como alternativa intermedia entre la propiedad y el alquiler de viviendas. En su exposición de motivos se establece que, mediante la nueva regulación del derecho de superficie, se pretendía “favorecer su operatividad para facilitar el acceso de los ciudadanos a la vivienda y, con carácter general, diversificar y dinamizar las ofertas en el mercado inmobiliario”. Sin embargo, este intento fue en vano ya que, en la práctica el derecho de superficie únicamente juega un papel significativo en el ámbito industrial, y no en el urbano, por lo que no ha conseguido reducir la preponderancia de la tenencia de viviendas en propiedad.

## **5.2 Vinculación entre el sector inmobiliario y el sector financiero español<sup>48</sup>**

### **5.2.1. Vinculación entre el sector financiero, considerado globalmente, y el sector inmobiliario español**

La vinculación entre el sector financiero y el sector inmobiliario y de la construcción es considerada por muchos autores como una de las principales particularidades del sector inmobiliario español (Carballo-Cruz, 2011); (De la Torre, 2014); (Suárez, 2011) y (Santos, 2014), sin la cual no es posible explicar la generación de una burbuja inmobiliaria entre 1997 y 2007. Estos autores además razonan que dicha vinculación es una de las causas por las que en España la crisis económica ha sido más severa que a nivel mundial.

---

<sup>48</sup> Ver anexo 4.

El vínculo existente entre el sector inmobiliario y el sector financiero puede entenderse como una carretera de doble sentido: por un lado, los bancos y las Cajas de Ahorro han jugado un papel clave en la determinación de la estructura y la evolución del sector inmobiliario español (Suárez, 2011) y por otro lado, la exposición del sector financiero español al sector inmobiliario es mayor que a cualquier otro sector de la economía (Carballo-Cruz, 2011), como consecuencia de un exceso de inversión en este sector (Climent Serrano, 2013). De hecho, tal exposición representaba en 2012 entre 420.000 y 450.000 millones de euros, lo cual suponía una cantidad equivalente al 45 % del PIB. Adicionalmente, del total del volumen de créditos concedidos al sector productivo por el sector financiero español, el 50 % se trata de financiación crediticia al sector inmobiliario y de la construcción (RR de Acuña & Asociados, 2012).

De acuerdo con Sebastián Royo (2013), el colapso del sistema financiero español<sup>49</sup> en 2012 se explica en gran medida como una consecuencia del derrumbe del sector inmobiliario español, que durante el periodo de la burbuja inmobiliaria representaba entorno al 60 % de su crédito. El 20 % de dicha proporción (22 % para las Cajas de Ahorro y 17 % para los bancos) estaba compuesto por créditos concedidos a las entidades inmobiliarias, a las constructoras y a las promotoras (Carballo-Cruz, 2011), lo cual en 2010 suponía un total de 430.000 millones de euros, frente a un capital social total del sector financiero de 179.000 millones (Suárez, 2011).

El 40 % restante correspondía a créditos hipotecarios concedidos a los particulares para la adquisición de viviendas (Carballo-Cruz, 2011). De hecho, como explica José Luis Suárez (2011) tanto los bancos como las Cajas de Ahorro hicieron de los créditos hipotecarios el centro de sus relaciones con el cliente minorista.

---

<sup>49</sup> Según Carballo-Cruz (2011), la consecuencia más grave de dicho colapso es la incapacidad actual del sector financiero de proporcionar la financiación necesaria para generar crecimiento económico. Por lo tanto, se aprecia así la triple vinculación entre el sector inmobiliario, el sector financiero y la crisis económica: el estallido de la burbuja inmobiliaria y el consecuente derrumbamiento del sector, determinaron en gran medida el colapso del sistema financiero que, a su vez, ante la incapacidad de conceder crédito a la economía real, contribuyó al recrudescimiento de la crisis económica.

Por lo tanto, todas estas estadísticas indican que efectivamente el sector financiero español estuvo estrechamente vinculado con el *boom* inmobiliario que tuvo lugar en España entre 1997 y 2007, siendo señalado como responsable de haber financiado la burbuja inmobiliaria por autores como Tano Santos (2014).

De acuerdo con este autor, durante esos once años el sector financiero además acumuló un extraordinario nivel de riesgo asociado al sector de la construcción. Consecuentemente, afirma que la crisis financiera y bancaria española tiene como causa principal la elevada exposición y dependencia del sector bancario respecto del sector inmobiliario. Esta afirmación podría respaldarse con alarmantes estadísticas hipotecarias. En primer lugar, cabe resaltar que entre 2007 y 2008, el porcentaje de hipotecas con impagos de más de tres meses aumento en un 253 %, pasando del 0,95 % al 2,40 % (Scalon, Lunde, & Whitehead, 2011). En este mismo periodo las ejecuciones hipotecarias aumentaron en un 261 %<sup>50</sup>. Posteriormente, las ejecuciones hipotecarias han seguido siendo muy numerosas, alcanzando las 65.778 ejecuciones en 2012 y las 69.023 en 2014<sup>51</sup>.

### **5.2.2. Esencial papel de las Cajas de Ahorro en la creación y el desarrollo de la burbuja inmobiliaria**

Tras el análisis de los estudios de referencia (Climent Serrano, 2013); (Royo, 2013); (Sánchez Martínez, 2008) y (Santos, 2014) sobre el sector financiero español, se observa que las Cajas de Ahorro jugaron un papel fundamental en la creación de la burbuja inmobiliaria, principalmente como consecuencia de sus estrategias de crecimiento (Carballo-Cruz, 2011). Suárez (2011) explica que estos entes, tradicionalmente localizadas geográficamente en un ámbito concreto, en los años 90 decidieron expandirse para competir con los bancos, cuya estrategia era más global e incluso internacional. Dicha expansión fue

---

<sup>50</sup> Según datos del Consejo General de Poder Judicial (2010).

<sup>51</sup> Según datos del Servicio de Estadísticas Registrales del Colegio de Registradores de España (2015).

llevada a cabo mediante la diversificación geográfica, basada esencialmente en los créditos hipotecarios, de los cuales se decía que eran capaces de inducir “la venta de hasta ocho productos más (depósitos directos de domiciliación de nóminas, seguros de vida, seguros del hogar, tarjetas de crédito y de débito, etcétera)” (Suárez, 2011, pág. 2)<sup>52</sup>. Muchas Cajas de Ahorro para expandirse a una región distinta de la suya, contrataban con promotores de la región deseada la financiación de sus proyectos inmobiliarios, para luego además conceder hipotecas a los compradores de las viviendas resultantes de tales proyectos, y así obtener un volumen de clientes en la nueva región que le permitiese abrir en ella nuevas ramas de negocio. Este modelo de crecimiento llevó a que la exposición de las Cajas de Ahorro al sector inmobiliario equivaliese en 2010 a 217 billones de euros (Carballo-Cruz, 2011).

A través de estas estrategias de expansión geográfica basadas en el sector de la construcción, las Cajas de Ahorro consiguieron crecer de tal forma que, en el 2009 llegaron a reunir un volumen de negocio equivalente al 50 % del total del sistema financiero español (Climent Serrano, 2013). Sin embargo, como explica José Luis Suárez (2011) este crecimiento en muchas ocasiones no respondía a oportunidades de negocio reales ni estaba basado en la oferta y la demanda del mercado financiero, sino que era consecuencia de excesivos deseos de crecer por parte de los dirigentes de las Cajas de Ahorro, o de motivos políticos (Santos, 2014), lo cual pone de manifiesto la falta de profesionalidad y de rigor en el trabajo, que imperó durante la burbuja inmobiliaria en el sector de las Cajas de Ahorro.

Más aun, expertos del sector inmobiliario aseguran que la expansión geográfica de las Cajas de Ahorro a partir de la contratación con promotores inmobiliarios, en última instancia contribuyó a la generación de una oferta inmobiliaria especulativa y excesiva, que no se correspondía con la demanda real del sector, sino que estaba basada en componentes ajenos al mismo. El resultado en la actualidad es un enorme exceso de stock de viviendas que carecen de posible comprador (RR de Acuña & Asociados, 2012), dando lugar al problema

---

<sup>52</sup> Cita textual traducida del inglés.

de la absorción del stock al que ya se ha hecho mención durante la caracterización del sector inmobiliario español. Esto queda muy bien ejemplificado en los elevados volúmenes de construcción de viviendas de baja calidad en ubicaciones poco atractivas, como las ciudades dormitorio, o las promociones de viviendas en zonas costeras, que se construyeron en terrenos alejados de la playa.

Por lo tanto, el análisis de las estrategias de crecimiento seguidas por las Cajas de Ahorro, parece apuntar a que éstas jugaron un papel clave en el desarrollo de la burbuja inmobiliaria en España.

### **5.3 Caracterización del sector financiero español**

Con el objetivo de evitar un desvío de la materia de estudio del presente trabajo<sup>53</sup>, no se realiza en este apartado una caracterización exhaustiva del sector financiero español, sino únicamente de aquellos indicadores que, según los estudios de referencia mencionados en los dos apartados anteriores, son relevantes para comprender su vinculación con el sector inmobiliario y su contribución a la creación, al crecimiento y al estallido de la burbuja inmobiliaria, así como las consecuencias de tales vinculaciones entre ambos sectores, sobre la economía real. De esta manera, los indicadores estudiados serán el volumen de créditos hipotecarios concedidos y el tipo de interés hipotecario.

#### **5.3.1. Expansión del crédito hipotecario entre 1997 y 2007**

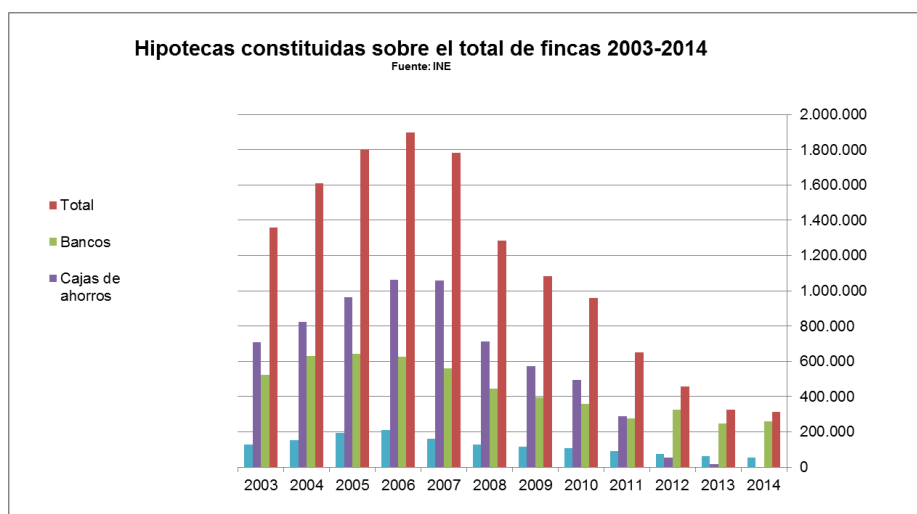
Durante la burbuja inmobiliaria la expansión del crédito hipotecario fue tan significativa que, entre 1997 y 2007, el volumen de créditos hipotecarios como porcentaje del PIB aumentó del 28,4% al 102,9%. Este enorme incremento del crédito hipotecario tuvo significativas consecuencias en los niveles de endeudamiento de los hogares españoles, que en ese mismo periodo de

---

<sup>53</sup> La burbuja inmobiliaria en España y su relación causa-efecto con la crisis económica.

tiempo pasaron de representar un 52,7% a un 132,1% de su renta disponible (Carballo-Cruz, 2011, pág. 314). Es decir, cuando estalló la burbuja inmobiliaria, las familias española estaban viviendo por encima de su riqueza real, gracias al endeudamiento.

A continuación se presenta un gráfico en el que se expone el número total de hipotecas constituidas en España entre 2003 y 2014<sup>54</sup>.



*Fuente: basado en datos del INE (2015).*

En primer lugar, es muy significativo observar en el gráfico la elevada proporción del total de hipotecas concedidas por las Cajas de Ahorro, doblando incluso los niveles de hipotecas concedidas por los bancos en 2006 y 2007 (56 % y 59 % del total de hipotecas concedidas, respectivamente). Resulta sorprendente ver que la preponderancia de las Cajas de Ahorro se mantiene incluso ya iniciada la crisis económica, hasta 2011, cuando el porcentaje de hipotecas concedidas por las Cajas sobre el total de hipotecas, cae bruscamente, pasando de representar el 44,16 % del total en 2011 al 12,22 %<sup>55</sup> en 2012, como consecuencia del inicio del proceso de reestructuración

<sup>54</sup> No ha sido posible remontar el estudio hasta el inicio de la burbuja inmobiliaria en 1997 por la falta de datos disponibles anteriores a 2003.

<sup>55</sup> Pasaron de conceder 287.814 hipotecas en 2011, a sólo 55.836 hipotecas en 2012.



bancaria en España<sup>56</sup>. Su importancia en el sector sigue descendiendo y, en 2013 concedieron únicamente un 4,73 % del total de hipotecas (15.482 hipotecas) y ninguna en el 2014.

Por lo tanto, se confirman las posiciones de los autores estudiados sobre el papel significativo de las Cajas de Ahorro en el desarrollo de la burbuja inmobiliaria, principalmente mediante una elevada concesión de créditos hipotecarios, así como acerca de la alta exposición de las Cajas al sector inmobiliario pues, se ha comprobado que el estallido de la burbuja inmobiliaria terminó significando el fin de las Cajas de Ahorro.

En segundo lugar, y en relación con el crédito hipotecario total, se observa en el gráfico un incremento del número total de hipotecas constituidas entre 2003 y 2006<sup>57</sup> del 40 %. En 2006 se alcanzó el volumen máximo de hipotecas concedidas (1.896.515), coincidiendo con el año en el que se terminaron más viviendas nuevas (597.632) desde el inicio de la burbuja.

En 2007 el número de hipotecas constituidas siguió siendo muy elevado, aunque inferior a las cifras correspondientes a 2006. A partir de este momento se produce una caída progresiva, de manera que entre 2007 y 2013, el número total de hipotecas concedidas cae en un 81,64 % (se pasó de 1.780.627 hipotecas a 326.978), al tiempo que la demanda de viviendas desciende en un 58,26 % y la oferta en un 94,51 %. Por lo tanto, observando conjuntamente la evolución de la oferta y la demanda de viviendas, y de la concesión de créditos hipotecarios, se observa que las tres variables siguen una misma tendencia, probándose así la vinculación de la que hacían gala todos los estudios tenidos en cuenta, entre el sector financiero y el sector inmobiliario en España.

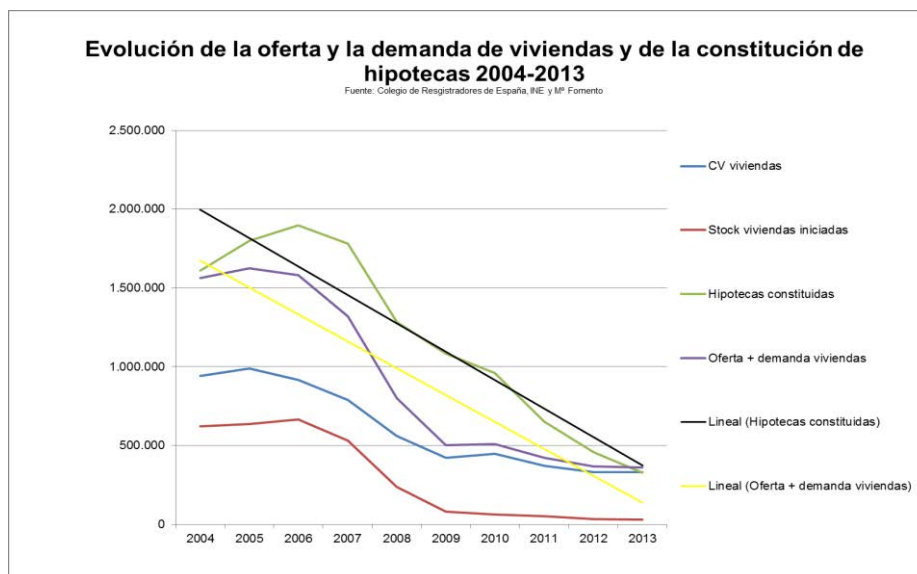
A continuación, se exhibe un gráfico en el que se muestra la evolución del número total de hipotecas concedidas, del número de compraventas de

---

<sup>56</sup> De las 45 Cajas de Ahorro existentes en 2009, en la actualidad sólo 2 mantienen el carácter de Caja de Ahorro (Uría Menéndez, 2014).

<sup>57</sup> Es preciso clarificar que el gráfico se refiere a las hipotecas constituidas sobre el total de fincas, tanto viviendas como otro tipo de inmuebles, por lo que engloba tanto los créditos hipotecarios concedidos por las entidades financieras a los particulares para la adquisición de viviendas, como los créditos con garantía hipotecaria concedidos a los promotores y entidades inmobiliarias y constructoras.

viviendas y del número de nuevas viviendas iniciadas, entre 2004 y 2013<sup>58</sup>. Como se ha clarificado, el total de hipotecas se refiere tanto a hipotecas concedidas a particulares para la adquisición de viviendas, como a promotores y entidades constructoras. Por lo tanto, se ha añadido también al gráfico una curva (morada) que muestra la evolución de la suma de la oferta de nuevas viviendas y de las compraventas de viviendas.



*Fuente: basado en datos del Servicio de Estadísticas Registrales del Colegio de Registradores de España (2015), del INE (2015) y del Ministerio de Fomento (2014).*

En el gráfico se aprecia que las líneas de tendencia correspondientes al número total de hipotecas constituidas y a la suma de la oferta y la demanda de viviendas, son casi paralelas. Además, el coeficiente de correlación entre las dos variables es de 0,933. Por lo tanto, es posible afirmar la existencia de una estrecha vinculación entre las variables estudiadas y, por extensión, entre el sector financiero y el sector inmobiliario español.

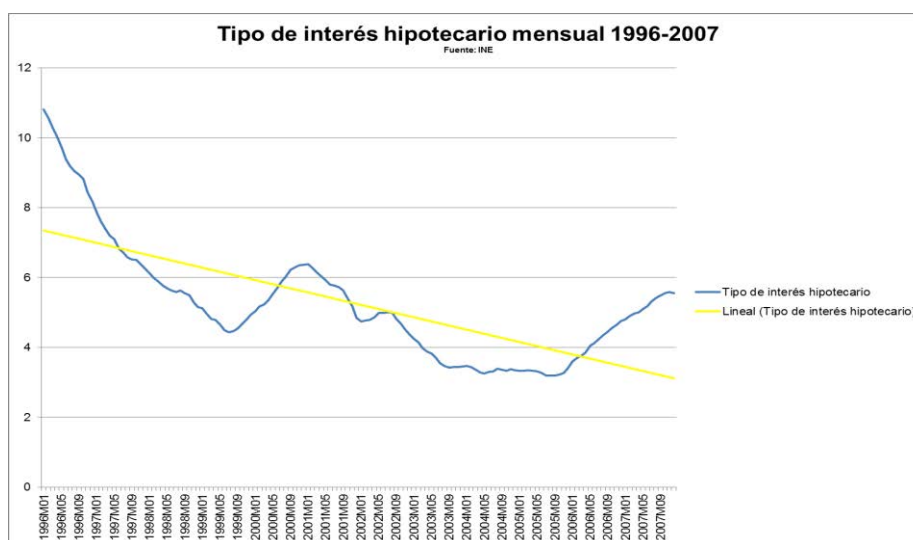
<sup>58</sup> Ver anexo 5.

### 5.3.2. La facilidad de acceso al crédito y los bajos tipos de interés hipotecarios

Uno de los principales rasgos característicos del sector financiero y bancario durante el periodo comprendido entre 1997 y 2007 es la facilidad de acceso al crédito, muy relacionada con la elevada competencia en el sector financiero español, en parte como consecuencia de los elevados deseos de las Cajas de Ahorro por expandirse, que impulsó a las entidades financieras a conceder créditos en condiciones cada vez más competitivas e, incluso, a clientes arriesgados (Santos, 2014).

Estas condiciones tan ventajosas de los créditos, representadas principalmente por los bajos tipos de interés hipotecario (Cano Fuentes, et al, 2012, pág. 600), contribuyeron al aumento del volumen de créditos hipotecarios concedidos anualmente, estudiado en el apartado precedente.

A continuación se expone un gráfico en el que se observa la evolución de los tipos de interés hipotecarios entre 1996 y 2007. Es posible apreciar en él una fuerte caída de los tipos justo al inicio de la burbuja inmobiliaria, de forma que entre enero de 1996 y enero de 1997 los tipos cayeron un 27 % (pasaron de estar en torno al 10,81 % al 7,87 %). Desde finales de 1997, aunque los tipos han ido oscilando, apenas han sobrepasado el umbral del 6 %.



Fuente: basado en datos del INE (2015).

## **6. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN CAUSA-EFECTO PRESENTE ENTRE EL ESTALLIDO DE LA BURBUJA INMOBILIARIA Y LA CRISIS ECONÓMICA<sup>59</sup>**

En este apartado final del trabajo, se analiza la conexión existente entre las variables analizadas del sector inmobiliario y las de la economía real, con el objetivo de determinar la relación causa-efecto entre el estallido de la burbuja inmobiliaria a finales de 2007 y la crisis económica. En todos los análisis que se presentan a continuación, las variables inmobiliarias han sido consideradas las variables independientes y explicativas de las variables de la economía real (variables dependientes).

A lo largo del trabajo se ha puesto de manifiesto que la generalidad de los autores (De la Torre, 2014); (Doménech, 2011) y (Suárez, 2011), entre otros, defiende el importante papel que representa el sector inmobiliario en la economía española, así como que el estallido de la burbuja en 2007 desencadenó la crisis en España. Mediante las relaciones representadas a través de gráficos que se analizan a continuación, se pretende verificar o rechazar esta hipótesis.

### **6.1 Repercusión de las variaciones del precio de la vivienda sobre el consumo final de los hogares españoles**

Como ha sido expuesto anteriormente, los estudios de referencia (Banco de España, 2005) y (Arriaga Navarrete, 2012) relacionan la variación de la riqueza inmobiliaria de los hogares, con su propensión marginal al consumo. Dicha riqueza inmobiliaria se manifiesta a través de los precios de los activos inmobiliarios. Al ser la vivienda libre el único activo inmobiliario considerado en el presente trabajo, se procede al análisis<sup>60</sup> de la repercusión de la evolución del precio de la vivienda en España, sobre la evolución del consumo de los

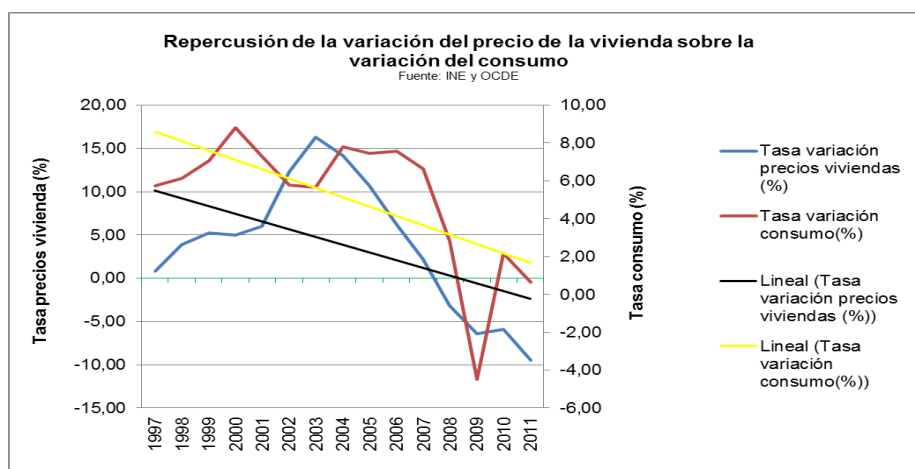
---

<sup>59</sup> Ver anexo 7.

<sup>60</sup> Se utilizan los datos de la evolución del precio de la vivienda y de la tasa de crecimiento del consumo, proporcionados por la OCDE (2012) y por el INE (2014), respectivamente.

hogares españoles, tanto durante el periodo de burbuja inmobiliaria como en los años posteriores a su estallido, con el fin de determinar si efectivamente las variaciones del precio de la vivienda han repercutido sobre el consumo final de las familias españolas.

A continuación se expone un gráfico es el que se muestran las variaciones experimentadas por ambas variables entre 1997 y 2011, así como sus líneas de tendencia, ambas decrecientes y con pendiente similar.



Fuente: basado en INE (2014) y OCDE (2012).

Durante el periodo de expansión inmobiliaria, los precios de la vivienda aumentaron entre 1997 y 2007 un 83,08 %, generando una burbuja inmobiliaria. En el gráfico se observa como durante este mismo periodo los niveles de consumo de los hogares españoles aumentaron, como se expresó anteriormente, en un 95,44 %, A partir del análisis de la evolución de ambas variables, se aprecia una correlación del 0,719.

Durante los años 2002, 2003, 2004 y 2005, tuvieron lugar las subidas de precios de la vivienda más pronunciadas (12,30 %, 16,30 %, 14,20 % y 10,70 %, respectivamente), que estuvieron acompañadas por incrementos del consumo de entrono al 7,5 % en 2004, 2005 y 2006. La progresiva reducción de la tasa de crecimiento de los precios de la vivienda en 2006 y 2007, seguida de tasas negativas de crecimiento, tras el estallido de la burbuja inmobiliaria, en

2008, 2009, 2010 y 2011, coinciden con una caída en la tasa de crecimiento del consumo de los hogares a partir de 2007, que incluso llegó a adoptar valores negativos en 2009 (-4,5 %), año en el que los precios de la vivienda cayeron un 6,4 %.

Por lo tanto, del análisis del comportamiento de las dos variables se deduce que ambas siguen una misma tendencia, alcista durante la época de la burbuja inmobiliaria, y bajista tras su estallido. Atendiendo además al coeficiente de correlación presente entre las dos variables (0,719) parecen acertados los argumentos de los autores estudiados (Banco de España, 2005), entre otros, acerca la incidencia de la caída del precio de la vivienda sobre el consumo de los hogares: existe una relación directa entre los dos indicadores, de forma que el elevado aumento de los precios de la vivienda durante la burbuja inmobiliaria dio lugar a un aumento de la riqueza inmobiliaria de los hogares, que a su vez propició que estos incrementaran sus niveles de consumo. Por el contrario, el desplome de los precios a partir de 2008 indujo a los hogares españoles a reducir sus niveles de consumo.

Ante la condición del consumo como pilar fundamental del crecimiento económico (Mankiw, 2000) y (Banco de España, 2005), cabe afirmar que la disminución de la tasa de crecimiento del consumo, motivada en parte por la disminución de la riqueza inmobiliaria de las familias como consecuencia del desplome del precio de la vivienda, contribuyó significativamente a la caída del PIB y, por lo tanto, a la crisis económica, a partir de 2009 y hasta 2014 (con excepción del año 2010, cuando creció un 0,1 %).

## **6.2 Repercusión del incremento del número de entidades inmobiliarias o constructoras concursadas, sobre la tasa de desempleo**

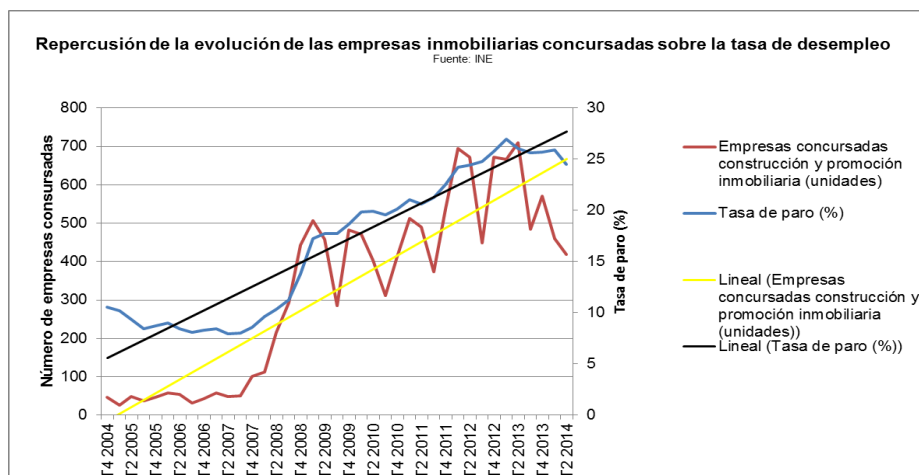
De acuerdo con autores como Ignacio de la Torre (2014), “el sector inmobiliario es muy intenso en empleo” (De la Torre, 2014, pág. 12). Esto implica que en periodos de expansión para el sector inmobiliario la tasa de desempleo global

descenderá y, en tiempos de contracción o de crisis en el sector inmobiliario, ocurrirá lo contrario. Por lo tanto, en principio parece que una de las consecuencias directas del estallido de la burbuja es la caída del empleo en España.

Adicionalmente, como ya se ha expuesto, el estallido de la burbuja inmobiliaria ha provocado la quiebra de un gran número de empresas del sector inmobiliario y de la construcción. De acuerdo José Luis Suárez (2011) y con RR de Acuña & Asociados (2012), el incremento del número de entidades inmobiliarias en concurso ha tenido como consecuencia directa la destrucción de empleo y el consiguiente aumento de la tasa de desempleo. Concretamente, este último afirma que la quiebra de un número tan elevado de sociedades inmobiliarias obligará a entorno a un millón de personas a reconvertirse laboralmente.

Tras haber analizado el efecto del aumento del número de entidades inmobiliarias concursadas sobre la evolución del desempleo entre 2003 y 2013, es posible confirmar la relación directa que defienden estos autores, entre uno y otro. En efecto, el coeficiente de correlación correspondiente a la relación de estas dos variables es del 0,93, muy próximo al uno. Por lo tanto, cabe afirmar que existe una gran correlación entre el aumento de la quiebra de las empresas del sector inmobiliario y aumento de desempleo.

A continuación se expone un gráfico que muestra la evolución de ambas variables, así como sus respectivas líneas de tendencia, ambas alcistas y prácticamente paralelas. En el gráfico se observa cómo, hasta 2007, tanto la tasa de desempleo como el número de entidades concursadas permanecen más o menos estables. Sin embargo, a partir del estallido de la burbuja en 2007, ambas variables empiezan a aumentar, de manera que puede afirmarse que el aumento del desempleo ha estado determinado, en gran parte, por la aguda crisis del sector inmobiliaria y la quiebra de un número tan elevado de entidades del sector de la construcción.



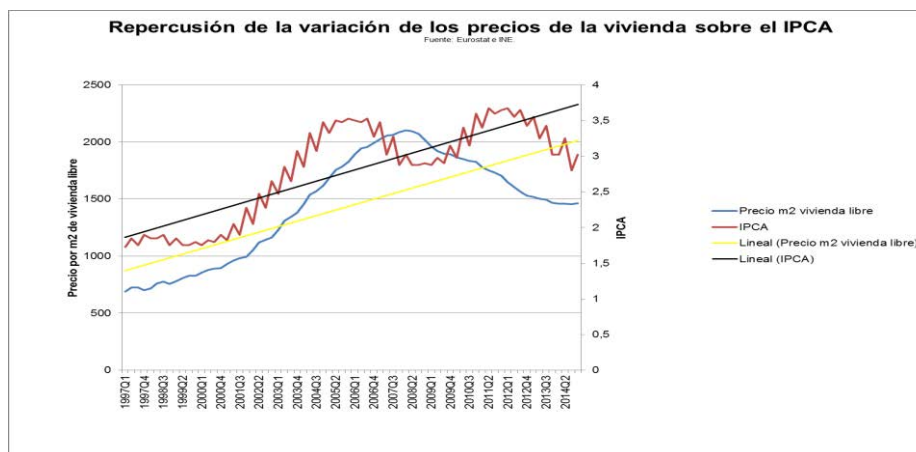
Fuente: basado en datos del INE (2014).

### 6.3 Repercusión de la evolución del precio de la vivienda, sobre la evolución del Índice de Precios al Consumo Armonizado

Mediante el análisis de la ponderación del IPCA, a partir de datos proporcionados por el INE, se observa que los precios de las viviendas, incluidos en la clase cuatro denominada “Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles”, han ostentado de media durante el periodo comprendido entre 1997 y 2014, un peso del 112,75 por mil, sobre el total de las clases de elementos tenidos en cuenta para la elaboración del índice. Consecuentemente, parece lógico esperar que las pronunciadas subidas en el precio de la vivienda durante la época de la burbuja hayan contribuido a incrementar la inflación y, al contrario, que tras el estallido de la burbuja a finales de 2007, el desplome de los precios de la vivienda hayan ejercido un efecto tirón sobre el IPCA, provocando la caída del mismo.

A continuación se muestra un gráfico de la evolución trimestral de ambas variables entre 1997 y 2014.





Fuente: basado en datos de Eurostat (2015) e INE (2015).

Se observa que el IPCA sigue el mismo comportamiento que el precio de la vivienda, de forma que aumenta entre 1997 y 2007, y tras el estallido de la burbuja inmobiliaria sufre una caída significativa.

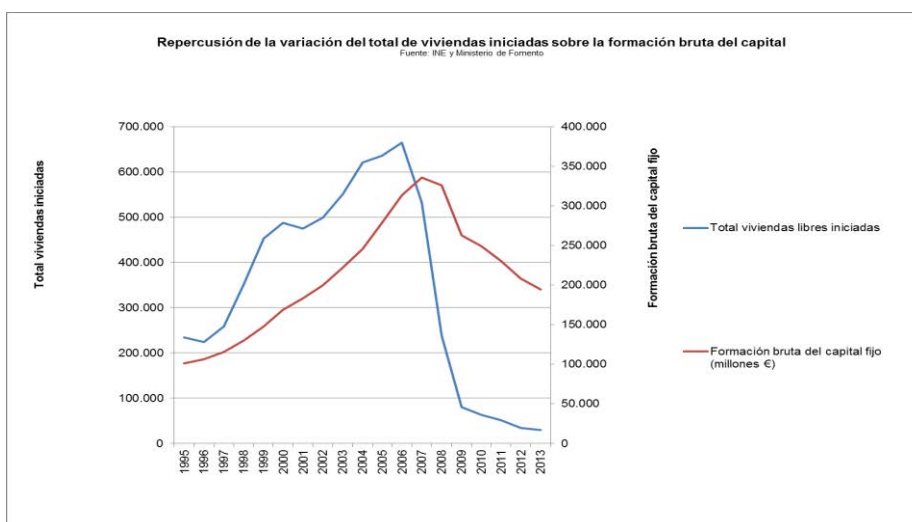
Adicionalmente, las líneas de tendencia de ambas variables son alcistas y casi paralelas. En efecto, existe entre ellas un coeficiente de correlación del 0,849. Por lo tanto se confirma el impacto de la variación de los precios de la vivienda sobre el IPCA, sobre el cual ejerce un efecto tirón. Por lo tanto, se puede afirmar que la caída de la inflación, rasgo característico de la crisis económica que ha vivido España (ICEA, 2014) ha estado en parte determinada por la caída de los precios de la vivienda.

#### 6.4 Repercusión de la variación del total de viviendas libres iniciadas, sobre la formación bruta de capital fijo

Como ha sido expuesto a lo largo del trabajo, una de las principales características del sector inmobiliario español es su capacidad de atracción de otros sectores hacia sí (De la Torre, 2014). Muchos autores defienden que el hecho de que la crisis en España se haya sufrido de manera tan severa es en parte consecuencia de la dependencia de un elevado número de sectores de la economía del sector inmobiliario (Carballo-Cruz, 2011). Consecuentemente, a

partir de este razonamiento parece lógico pensar que el volumen de la inversión en España está ligado al volumen de la construcción.

A continuación se expone un gráfico en el que se contrasta la evolución del volumen de construcción de nuevas viviendas, con el comportamiento de la formación bruta del capital. En el gráfico se aprecia cómo la construcción de viviendas y la inversión mantienen comportamientos similares<sup>61</sup>. Sin embargo, a partir del estallido de la burbuja, aunque las dos variables registran caídas, el desplome del volumen de la construcción de nuevas viviendas es mucho más drástico que la bajada experimentada por la inversión (la construcción cae entre un 88 %, frente a una caída de la inversión del 26 % en ese mismo periodo). Por lo tanto, se extrae la conclusión de que, a pesar de que los volúmenes de construcción y por ende, el sector inmobiliario, repercuten en el comportamiento de la inversión en España, su influencia no ha sido tan significativa durante la crisis, como se ha venido sosteniendo. De hecho, el coeficiente de correlación entre ambas variables es del 0,23.



Fuente: basado en datos del INE (2014) y del Ministerio de Fomento (2014).

<sup>61</sup> Entre 1995 y 2007 la construcción de nuevas viviendas aumenta en un 127 % y la inversión en un 231 %.

## 7. CONCLUSIONES

Mediante el análisis del comportamiento de los principales indicadores del sector inmobiliario, se ha confirmado la existencia de una burbuja inmobiliaria en España entre 1997 y 2007 que tuvo significativas consecuencias para la economía española en su conjunto. El sector inmobiliario constituye un pilar clave en la economía y, de la misma forma que contribuyó al florecimiento económico durante su etapa de expansión, a la vista de los resultados obtenidos en el apartado final del trabajo, *Análisis de la relación causa-efecto presente entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica*, se puede afirmar que el estallido de la burbuja, acompañado del desplome de los precios de las viviendas, de una fuerte caída en los niveles de construcción y de la quiebra de muchas empresas del sector, arrastró consigo a la economía nacional y, especialmente, al empleo (sin perjuicio de que el impacto del estallido de la burbuja sobre los niveles de inversión en capital fijo, no fuese tan relevante).

Adicionalmente, se ha confirmado la existencia de una estrecha vinculación entre el sector financiero y el sector inmobiliario. Esta interdependencia mutua ha quedado manifestada principalmente en la relación existente entre el elevado volumen de créditos hipotecarios concedidos durante la época del *boom* inmobiliario, y la alta oferta y demanda de viviendas, de manera que las entidades financieras concedían créditos hipotecarios al sector inmobiliario para poder expandirse y crecer, al tiempo que el sector inmobiliario empleaba dicha financiación para seguir alimentando a la burbuja.

Por último, es preciso concluir afirmando que la crisis económica, inmobiliaria y financiera que ha vivido España en los últimos años ha sido peor que en el resto de países de su entorno como consecuencia de factores estructurales propios: la preponderancia de la vivienda en propiedad frente a la vivienda en alquiler, el papel de las Cajas de Ahorro y la triple interdependencia entre la economía real, el sector inmobiliario y el sector financiero.

## 8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Durante la elaboración del presente trabajo de investigación ha quedado manifestada la escasez de datos y series temporales completas, relativas a los principales indicadores del sector inmobiliario y del mercado hipotecario español. En concreto, resulta sorprendente la falta de estadísticas específicas sobre la demanda de viviendas en España durante la época de la burbuja inmobiliaria (quedando únicamente estimada mediante pirámides demográficas, cambios en el poder adquisitivo de la población española, o la facilidad de acceso al crédito). Adicionalmente, son también muy escasos los datos sobre las ejecuciones hipotecarias acaecidas con anterioridad al 2013. Consecuentemente, constituye una interesante futura línea de investigación la búsqueda y recolección, el tratamiento económico y la explicación, de datos exhaustivos relativos a la evolución del comportamiento, prolongado en el tiempo, de las principales variables del sector inmobiliario y del mercado hipotecario.

En segundo lugar, otra atractiva futura línea de investigación es la relativa al estudio de cómo tiene lugar la absorción y disolución del excesivo stock de viviendas, consecuencia del exceso de construcción de nuevas viviendas, muy por encima de los niveles de demanda, durante los últimos años de la burbuja inmobiliaria.

Finalmente, dada la importancia tanto del sector turístico como del sector de la construcción en la economía española, resultaría interesante profundizar en el estudio de la relación existente entre ambos sectores. De la lectura de los estudios de referencia (Banco de España, 2003); (RR de Acuña & Asociados, 2012), se deduce que el turismo tiene importantes repercusiones sobre la oferta y el precio de las viviendas. Consecuentemente, constituye una interesante futura línea de investigación el análisis del impacto del turismo sobre el sector inmobiliario y su contribución a la generación de la burbuja inmobiliaria que tuvo lugar entre 1997 y 2007.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altamira Vega, R., & Muñoz Vivas, X. (2007). El turismo como motor de crecimiento económico. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XL, págs. 677-710.
- Arriaga Navarrete, R. (2012). Mercado inmobiliario y efecto riqueza en EUA, 1987-2007. *Análisis Económico. Primer cuatrimestre 2012*(64), 185-212.
- Banco de España. (2003). *Análisis del precio de la vivienda en España*. Servicio de Estudios, Madrid.
- Banco de España. (2005). Efectos de la riqueza inmobiliaria sobre el consumo: resultados a partir de la encuesta financiera de las familias. *Boletín Económico*, 54-62.
- Banco Mundial. (2014). "Datos. Indicadores".  
<http://datos.bancomundial.org/indicador>, último acceso en marzo 2015.
- Barlevy, G. (2007). Economic theory and asset bubbles. (F. R. Chicago, Ed.) *Economic Perspectives*, 31(3), 44-59.
- Bernanke, B. S. (2010). Política monetaria y la burbuja inmobiliaria. *Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos*, 3-16.
- Bolsa de Madrid. (2002). *El sector inmobiliario en España y en Europa*. Madrid.
- Camerer, C. (1989). Bubbles and fads in asset prices. (D.O. The Wharton School University of Pennsylvania, Ed.) *Journal of Economic Surveys*, 3(1), págs. 3-30.
- Carballo-Cruz, F. (Septiembre de 2011). Causes and Consequences of the Spanish Economic Crisis: Why the Recovery is taken so long? *Panoeconomicus*, págs. 309-328.
- Cepinskis et al, J. (2009). Formation of economic bubbles: causes and possible preventions. *Baltic Journal of Sustainability*, págs. 267-280.
- Chirinko, R. S., & Schaller, H. (Junio de 2011). Do Bubbles Lead to Overinvestment?: A Revealed Preference Approach.

- Climent Serrano, S. (2013). La reestructuración del sistema bancario español tras la crisis y la solvencia de las entidades financieras. Consecuencias para las cajas de ahorros. *Revista de Contabilidad*, 136-145.
- Comisión Europea (2015). "Eurostat".  
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> , último acceso en marzo 2015.
- Consejo General del Poder Judicial (2014). "Base de datos de la estadística judicial". <http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Temas/Estadistica-Judicial/Base-de-datos-de-la-estadistica-judicial--PC-AXIS->, último acceso en marzo 2015.
- Consejo Mundial de Viajes y Turismo (2015). *Carta abierta de la Organización Mundial del Turismo del Consejo Mundial de Viajes y Turismo al Jefe de Gobierno de España*. Madrid.
- Constitución Española (1978)
- De la Torre, I. (2014). *The Case for Spain III*. Arcano, Madrid.
- Diamond, P. A. (Diciembre de 1965). National Debt in a Neoclassical Growth Model. (A. E. Association, Ed.) *The American Economic Review*, 55(5), págs. 1126-1150.
- Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (2013). Nuevos retos de la Política de Cohesión 2014-2020. (D. G. Públicas, Ed.) *Infondo. Revista anual sobre la importancia del FEDER y el Fondo de Cohesión para el desarrollo regional*(4), 3.
- Doling, J., Ford, J., Horsewood, N., & Leal Maldonnado, J. (2003). Globalization and home ownership. Experiences in eight member states of the European Union. (J. Doling, & J. Ford, Edits.) *Housing and urban policy studies* 21, 1-17 y 160-181.
- Doménech, R. (2011). *El impacto económico de la construcción y de la actividad inmobiliaria*. BBVA Research.

- Etkezarreta Etxarri, A., Hoekstra, J., Dol, K., & Cano Fuentes, G. (Invierno de 2012). De la burbuja inmobiliaria a las ejecuciones hipotecarias. (M. d. Fomento, Ed.) *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XLIV, 597-613.
- European Mortgage Federation. (2011). *Hypostat 2010: A review of Europe's mortgage and housing markets*. European Mortgage Federation, Bruselas.
- Evanoff, D. D., Kaufman, G. G., & Malliaris, A. G. (Noviembre de 2012). Asset price bubbles: What are the causes, consequences, and public policy options? (T. F. Chicago, Ed.) *Chicago Fed Letter*.
- Flood, R. P., & Hodrick, R. J. (1990). On Testing for Speculative Bubbles. *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), págs. 85-101.
- Garber, P. M. (1990). Famous first bubbles. (A. E. Association, Ed.) *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), págs. 35-54.
- García, M. (Diciembre de 2010). The Breakdown of the Spanish Urban Growth Model: Social and Territorial Effects of the Global Crisis. (J. Editors, Ed.) *International Journal of Urban and Regional Research*, 34.4, págs. 967-980.
- Geanakoplos, J. (2010). *The leverage cycle*. Yale University, Cowles Foundation for Research in Economics, New Heaven, Connecticut.
- Instituto de Ciencias Económicas y de la Autogestión (2014). "Crisis económica, deflación y salarios", Lluís Rodríguez.  
[http://iceautogestion.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=625:crisis-economica-deflacion-y-salarios&catid=19:noticias](http://iceautogestion.org/index.php?option=com_content&view=article&id=625:crisis-economica-deflacion-y-salarios&catid=19:noticias) , último acceso en marzo 2015.
- Instituto de Estudios Turísticos (2015). "Informes anuales".  
<http://www.tourspain.es/es-es/inteligenciamercados/EstudiosPublicaciones/Paginas/InformesAnuales.aspx>, último acceso en marzo 2015.

Instituto Nacional de Estadística (2015). “España: indicadores económicos y financieros”. <http://www.ine.es/dynt3/FMI/es/> , último acceso en marzo 2015.

Instituto Nacional de Estadística (2015). “Estadísticas de la construcción”. <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft38%2Fbme2%2Ft07%2Fa081&file=pcaxis&L=0&divi=&his=>, último acceso en marzo 2015.

Krugman, P. (1998). The return of Demand-side Economics. *Discurso de nombramiento de Doctor Honorífico de la Freie Universität Berlin*. Berlín.

La Caixa. (2012). *La evolución del sector inmobiliario español: cuestión de matices*. Informe mensual noviembre 2012, Departamento de Economía Europea, Área de Estudios y Análisis económico.

Mankiw, N. G. (2000). *Macroeconomía* (Cuarta edición ed.). Madrid: Antoni Bosch.

OECD (2014)<sup>62</sup>, “Financial net worth of households”, en National Accounts at a Glance 2014, publicado por OECD. [http://dx.doi.org/10.1787/na\\_glance-2014-en](http://dx.doi.org/10.1787/na_glance-2014-en), último acceso en marzo 2015.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2014). “Data”. <http://data.oecd.org/>, último acceso en marzo 2015.

Presupuestos Generales del Estado para 1995, Anexos de los flujos financieros España-Unión Europea.

Presupuestos Generales del Estado para 2000, Anexos de los flujos financieros España-Unión Europea.

Presupuestos Generales del Estado para 2007, Anexos de los flujos financieros España-Unión Europea.

Presupuestos Generales del Estado para 2015, Anexos de los flujos financieros España-Unión Europea.

---

<sup>62</sup> Esta referencia difiere del resto de referencias a páginas web puesto que está citada de la forma en la que la propia página web de la OCDE lo exige.



- Rajoy, Mariano (2015). Discurso del Presidente del Gobierno en el *Spain Global Tourism Forum* (FITUR). Madrid.
- Royo, S. (2013). How did the Spanish Financial System Survive the First Stage of the Global Crisis? *An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 26(4), págs. 631-656.
- RR de Acuña & Asociados. (2012). *Anuario Estadístico del Mercado Inmobiliario Español 2011-2012*. Madrid.
- RR de Acuña & Asociados. (2013). *Anuario Estadístico del Mercado Inmobiliario Español 2013*. Madrid.
- RR de Acuña & Asociados. (2014). *Anuario Estadístico del Mercado Inmobiliario Español 2014*. Madrid.
- RR de Acuña & Asociados. (2014). *Anuario Estadístico del Mercado Inmobiliario Español 2014*.
- Sánchez Martínez, M.-T. (Junio de 2008). The Spanish Financial System: Facing up to the Real Estate Crisis and Credit Crunch. *European Journal of Housing Policy*, 8(2), págs. 181-196.
- Santos, T. (2014). *Antes del diluvio: The Spanish banking system in the first decade of the euro*. Columbia University, NBER and CEPR.
- Scalon , K., Lunde, J., & Whitehead, C. (2011). Responding to the Housing and Financial Crisis: Mortgage Lending, Mortgage Products and Government Policies. *International Journal of Housing Policy*, 11(1), págs. 23-49.
- Scanlon, K., Lunde, J., & Whitehead, C. (2008). Mortgage product innovation in advanced economies. *European Journal of Housing Policy*, págs. 109-131.
- Suárez, J. (2011). *Lessons from the residential real estate cycle in Spain. 1997-2007*. IESE Business School - Universidad de Navarra .
- Torrero Mañas, A. (2008). *La crisis financiera internacional y económica española*. Madrid: Encuentro.
- Tratado Constitutivo de la Unión Europea.

Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

Tribunal Supremo (1981): STS 4/1981.

Uría Menéndez (2014). "Artículos. Reformas en el sistema financiero".  
<http://www.uria.com/documentos/publicaciones/3599/documento/a1.pdf?id=4406>, último acceso en marzo 2015.

## ANEXOS

### Anexo 1: Evolución del sector turístico y del sector inmobiliario, durante la crisis económica

Variación del número de turistas recibidos en España y variación del número de viviendas libres iniciadas, en unidades

Fuente: INE 2014 y Ministerio de Fomento 2014

|             | Tasa variación número turistas (%) | Tasa variación construcción nuevas viviendas (%) |
|-------------|------------------------------------|--|
| <b>2002</b> | 4,96                               | 5,05   |
| <b>2003</b> | 3,80                               | 10,30  |
| <b>2004</b> | 4,44                               | 12,86  |
| <b>2005</b> | 7,65                               | 2,31   |
| <b>2006</b> | 3,88                               | 4,61   |
| <b>2007</b> | 2,86                               | -19,97   |
| <b>2008</b> | -1,25                              | -55,28   |
| <b>2009</b> | -5,91                              | -66,28   |
| <b>2010</b> | 2,01                               | -21,36   |
| <b>2011</b> | 5,81                               | -17,65   |
| <b>2012</b> | -1,07                              | -33,44   |
| <b>2013</b> | 2,24                               | -15,47   |

## Anexo 2: Indicadores de la economía española

Producto interior bruto a precios de mercado, en millones de euros

Fuente: INE 2014

|             | T1           | T2           | T3           | T4           | PIB anual      |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>2013</b> | 252.292,00 € | 267.046,00 € | 257.751,00 € | 272.092,00 € | 1.049.181,00 € |
| <b>2012</b> | 257.017,00 € | 269.140,00 € | 258.415,00 € | 270.586,00 € | 1.055.158,00 € |
| <b>2011</b> | 261.077,00 € | 275.029,00 € | 262.163,00 € | 276.878,00 € | 1.075.147,00 € |
| <b>2010</b> | 260.239,00 € | 275.120,00 € | 263.756,00 € | 281.798,00 € | 1.080.913,00 € |
| <b>2009</b> | 261.272,00 € | 274.441,00 € | 262.355,00 € | 280.966,00 € | 1.079.034,00 € |
| <b>2008</b> | 270.108,00 € | 285.570,00 € | 272.100,00 € | 288.429,00 € | 1.116.207,00 € |
| <b>2007</b> | 257.880,00 € | 273.403,00 € | 262.365,00 € | 287.159,00 € | 1.080.807,00 € |
| <b>2006</b> | 239.893,00 € | 254.684,00 € | 245.818,00 € | 267.579,00 € | 1.007.974,00 € |
| <b>2005</b> | 220.699,00 € | 235.441,00 € | 227.156,00 € | 247.270,00 € | 930.566,00 €   |
| <b>2004</b> | 204.597,00 € | 217.279,00 € | 210.830,00 € | 228.714,00 € | 861.420,00 €   |
| <b>2003</b> | 191.429,00 € | 202.696,00 € | 196.584,00 € | 212.763,00 € | 803.472,00 €   |
| <b>2002</b> | 178.035,00 € | 189.241,00 € | 183.483,00 € | 198.529,00 € | 749.288,00 €   |
| <b>2001</b> | 166.204,00 € | 176.003,00 € | 171.385,00 € | 185.936,00 € | 699.528,00 €   |
| <b>2000</b> | 153.378,00 € | 162.400,00 € | 158.526,00 € | 171.946,00 € | 646.250,00 €   |
| <b>1999</b> | 140.855,00 € | 149.501,00 € | 145.490,00 € | 158.470,00 € | 594.316,00 €   |
| <b>1998</b> | 130.146,00 € | 139.348,00 € | 135.818,00 € | 148.730,00 € | 554.042,00 €   |
| <b>1997</b> | 122.090,00 € | 129.886,00 € | 126.659,00 € | 139.414,00 € | 518.049,00 €   |
| <b>1996</b> | 115.681,00 € | 122.918,00 € | 119.712,00 € | 129.681,00 € | 487.992,00 €   |
| <b>1995</b> | 109.160,00 € | 116.058,00 € | 111.867,00 € | 122.252,00 € | 459.337,00 €   |

Tasa anual de crecimiento del producto interior bruto, en base 2010

Fuente: INE 2014

| Año         | Tasa anual crecimiento del PIB (en %) |
|-------------|---------------------------------------|
| <b>2013</b> | -1,20                                 |
| <b>2012</b> | -2,10                                 |
| <b>2011</b> | -0,60                                 |
| <b>2010</b> | 0,01                                  |
| <b>2009</b> | -3,60                                 |
| <b>2008</b> | 1,10                                  |
| <b>2007</b> | 3,80                                  |
| <b>2006</b> | 4,20                                  |
| <b>2005</b> | 3,70                                  |
| <b>2004</b> | 3,20                                  |
| <b>2003</b> | 3,20                                  |
| <b>2002</b> | 2,90                                  |
| <b>2001</b> | 4,00                                  |
| <b>2000</b> | 5,30                                  |
| <b>1999</b> | 4,50                                  |
| <b>1998</b> | 4,30                                  |
| <b>1997</b> | 3,70                                  |
| <b>1996</b> | 2,70                                  |

## Consumo final de los hogares, en millones de euros

Fuente: INE 2015

| Consumo final de los hogares |         |         |         |         |                            |                      |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
|                              | T1      | T2      | T3      | T4      | Consumo Total (millones €) | Tasa crecimiento (%) |
| 2014                         | 153.594 | 151.527 | 152.106 | 156.561 | 613.788                    | 2,38%                |
| 2013                         | 151.974 | 147.108 | 148.104 | 152.351 | 599.537                    | -1,39%               |
| 2012                         | 157.751 | 151.172 | 147.312 | 151.761 | 607.996                    | -0,63%               |
| 2011                         | 157.522 | 151.734 | 149.546 | 153.037 | 611.839                    | 0,63%                |
| 2010                         | 154.006 | 151.020 | 148.562 | 154.393 | 607.981                    | 2,18%                |
| 2009                         | 153.424 | 146.556 | 144.639 | 150.391 | 595.010                    | -4,50%               |
| 2008                         | 161.094 | 156.241 | 151.414 | 154.280 | 623.029                    | 2,84%                |
| 2007                         | 151.236 | 149.834 | 147.552 | 157.202 | 605.824                    | 6,62%                |
| 2006                         | 141.447 | 141.319 | 139.065 | 146.386 | 568.217                    | 7,58%                |
| 2005                         | 130.504 | 130.854 | 129.595 | 137.204 | 528.157                    | 7,44%                |
| 2004                         | 121.915 | 121.210 | 120.757 | 127.716 | 491.598                    | 7,80%                |
| 2003                         | 112.751 | 112.330 | 111.894 | 119.066 | 456.041                    | 5,66%                |
| 2002                         | 107.352 | 105.990 | 105.774 | 112.511 | 431.627                    | 5,80%                |
| 2001                         | 101.628 | 100.050 | 100.442 | 105.859 | 407.979                    | 7,31%                |
| 2000                         | 95.194  | 92.673  | 93.025  | 99.302  | 380.194                    | 8,81%                |
| 1999                         | 85.693  | 85.032  | 86.011  | 92.687  | 349.423                    | 7,08%                |
| 1998                         | 80.004  | 79.267  | 79.643  | 87.407  | 326.321                    | 6,14%                |
| 1997                         | 75.961  | 74.017  | 74.818  | 82.658  | 307.454                    | 5,75%                |
| 1996                         | 71.500  | 71.198  | 72.058  | 75.981  | 290.737                    | -                    |

## Formación Bruta de Capital, en porcentaje del producto interior bruto

Fuente: Banco Mundial 2014

| Año  | Formación bruta de capital (% PIB) |
|------|------------------------------------|
| 2013 | 19,00                              |
| 2012 | 20,00                              |
| 2011 | 22,00                              |
| 2010 | 24,00                              |
| 2009 | 29,00                              |
| 2008 | 28,00                              |
| 2007 | 27,00                              |
| 2006 | 27,00                              |
| 2005 | 27,00                              |
| 2004 | 29,00                              |
| 2003 | 28,00                              |
| 2002 | 27,00                              |
| 2001 | 27,00                              |
| 2000 | 27,00                              |
| 1999 | 25,00                              |
| 1998 | 24,00                              |
| 1997 | 22,00                              |
| 1996 | 22,00                              |
| 1995 | 22,00                              |

## Índice de precios al consumo armonizado (IPCA), en base 2005

Fuente: Eurostat 2015

| Mes     | IPCA |
|---------|------|
| 1997M12 | 1,90 |
| 1998M01 | 1,80 |
| 1998M02 | 1,70 |
| 1998M03 | 1,70 |
| 1998M04 | 1,70 |
| 1998M05 | 1,80 |
| 1998M06 | 1,80 |
| 1998M07 | 1,90 |
| 1998M08 | 1,90 |
| 1998M09 | 1,90 |
| 1998M10 | 1,90 |
| 1998M11 | 1,80 |
| 1998M12 | 1,80 |
| 1999M01 | 1,70 |
| 1999M02 | 1,70 |
| 1999M03 | 1,80 |
| 1999M04 | 1,80 |
| 1999M05 | 1,80 |
| 1999M06 | 1,80 |
| 1999M07 | 1,80 |
| 1999M08 | 1,90 |
| 1999M09 | 1,90 |
| 1999M10 | 2,00 |
| 1999M11 | 2,10 |
| 1999M12 | 2,20 |
| 2000M01 | 2,40 |
| 2000M02 | 2,40 |
| 2000M03 | 2,50 |
| 2000M04 | 2,60 |
| 2000M05 | 2,70 |
| 2000M06 | 2,80 |
| 2000M07 | 2,90 |
| 2000M08 | 3,00 |
| 2000M09 | 3,10 |
| 2000M10 | 3,30 |
| 2000M11 | 3,40 |
| 2000M12 | 3,50 |
| 2001M01 | 3,50 |
| 2001M02 | 3,50 |
| 2001M03 | 3,50 |
| 2001M04 | 3,50 |
| 2001M05 | 3,50 |
| 2001M06 | 3,60 |
| 2001M07 | 3,50 |
| 2001M08 | 3,30 |
| 2001M09 | 3,20 |
| 2001M10 | 3,10 |
| 2001M11 | 3,00 |
| 2001M12 | 2,80 |
| 2002M01 | 2,80 |
| 2002M02 | 2,90 |

|                |      |
|----------------|------|
| <b>2002M03</b> | 2,90 |
| <b>2002M04</b> | 2,90 |
| <b>2002M05</b> | 2,90 |
| <b>2002M06</b> | 2,90 |
| <b>2002M07</b> | 3,00 |
| <b>2002M08</b> | 3,10 |
| <b>2002M09</b> | 3,20 |
| <b>2002M10</b> | 3,30 |
| <b>2002M11</b> | 3,50 |
| <b>2002M12</b> | 3,60 |
| <b>2003M01</b> | 3,60 |
| <b>2003M02</b> | 3,70 |
| <b>2003M03</b> | 3,70 |
| <b>2003M04</b> | 3,70 |
| <b>2003M05</b> | 3,60 |
| <b>2003M06</b> | 3,60 |
| <b>2003M07</b> | 3,50 |
| <b>2003M08</b> | 3,50 |
| <b>2003M09</b> | 3,40 |
| <b>2003M10</b> | 3,30 |
| <b>2003M11</b> | 3,20 |
| <b>2003M12</b> | 3,10 |
| <b>2004M01</b> | 3,00 |
| <b>2004M02</b> | 2,80 |
| <b>2004M03</b> | 2,70 |
| <b>2004M04</b> | 2,70 |
| <b>2004M05</b> | 2,70 |
| <b>2004M06</b> | 2,80 |
| <b>2004M07</b> | 2,80 |
| <b>2004M08</b> | 2,80 |
| <b>2004M09</b> | 2,90 |
| <b>2004M10</b> | 2,90 |
| <b>2004M11</b> | 3,00 |
| <b>2004M12</b> | 3,10 |
| <b>2005M01</b> | 3,10 |
| <b>2005M02</b> | 3,20 |
| <b>2005M03</b> | 3,30 |
| <b>2005M04</b> | 3,40 |
| <b>2005M05</b> | 3,30 |
| <b>2005M06</b> | 3,30 |
| <b>2005M07</b> | 3,30 |
| <b>2005M08</b> | 3,30 |
| <b>2005M09</b> | 3,40 |
| <b>2005M10</b> | 3,40 |
| <b>2005M11</b> | 3,30 |
| <b>2005M12</b> | 3,40 |
| <b>2006M01</b> | 3,50 |
| <b>2006M02</b> | 3,50 |
| <b>2006M03</b> | 3,60 |
| <b>2006M04</b> | 3,60 |
| <b>2006M05</b> | 3,70 |
| <b>2006M06</b> | 3,80 |
| <b>2006M07</b> | 3,80 |
| <b>2006M08</b> | 3,90 |
| <b>2006M09</b> | 3,80 |

|                |       |
|----------------|-------|
| <b>2006M10</b> | 3,70  |
| <b>2006M11</b> | 3,60  |
| <b>2006M12</b> | 3,60  |
| <b>2007M01</b> | 3,40  |
| <b>2007M02</b> | 3,30  |
| <b>2007M03</b> | 3,20  |
| <b>2007M04</b> | 3,00  |
| <b>2007M05</b> | 2,90  |
| <b>2007M06</b> | 2,80  |
| <b>2007M07</b> | 2,60  |
| <b>2007M08</b> | 2,50  |
| <b>2007M09</b> | 2,50  |
| <b>2007M10</b> | 2,60  |
| <b>2007M11</b> | 2,70  |
| <b>2007M12</b> | 2,80  |
| <b>2008M01</b> | 3,00  |
| <b>2008M02</b> | 3,20  |
| <b>2008M03</b> | 3,30  |
| <b>2008M04</b> | 3,50  |
| <b>2008M05</b> | 3,70  |
| <b>2008M06</b> | 3,90  |
| <b>2008M07</b> | 4,20  |
| <b>2008M08</b> | 4,40  |
| <b>2008M09</b> | 4,50  |
| <b>2008M10</b> | 4,50  |
| <b>2008M11</b> | 4,40  |
| <b>2008M12</b> | 4,10  |
| <b>2009M01</b> | 3,80  |
| <b>2009M02</b> | 3,50  |
| <b>2009M03</b> | 3,10  |
| <b>2009M04</b> | 2,80  |
| <b>2009M05</b> | 2,30  |
| <b>2009M06</b> | 1,80  |
| <b>2009M07</b> | 1,20  |
| <b>2009M08</b> | 0,80  |
| <b>2009M09</b> | 0,30  |
| <b>2009M10</b> | 0,00  |
| <b>2009M11</b> | -0,20 |
| <b>2009M12</b> | -0,20 |
| <b>2010M01</b> | -0,20 |
| <b>2010M02</b> | -0,30 |
| <b>2010M03</b> | 0,00  |
| <b>2010M04</b> | 0,20  |
| <b>2010M05</b> | 0,40  |
| <b>2010M06</b> | 0,70  |
| <b>2010M07</b> | 1,00  |
| <b>2010M08</b> | 1,20  |
| <b>2010M09</b> | 1,50  |
| <b>2010M10</b> | 1,70  |
| <b>2010M11</b> | 1,90  |
| <b>2010M12</b> | 2,00  |
| <b>2011M01</b> | 2,20  |
| <b>2011M02</b> | 2,50  |
| <b>2011M03</b> | 2,50  |
| <b>2011M04</b> | 2,60  |



|                |       |
|----------------|-------|
| <b>2011M05</b> | 2,70  |
| <b>2011M06</b> | 2,80  |
| <b>2011M07</b> | 2,90  |
| <b>2011M08</b> | 3,00  |
| <b>2011M09</b> | 3,00  |
| <b>2011M10</b> | 3,00  |
| <b>2011M11</b> | 3,10  |
| <b>2011M12</b> | 3,10  |
| <b>2012M01</b> | 3,00  |
| <b>2012M02</b> | 2,80  |
| <b>2012M03</b> | 2,70  |
| <b>2012M04</b> | 2,60  |
| <b>2012M05</b> | 2,50  |
| <b>2012M06</b> | 2,40  |
| <b>2012M07</b> | 2,30  |
| <b>2012M08</b> | 2,30  |
| <b>2012M09</b> | 2,30  |
| <b>2012M10</b> | 2,40  |
| <b>2012M11</b> | 2,40  |
| <b>2012M12</b> | 2,40  |
| <b>2013M01</b> | 2,50  |
| <b>2013M02</b> | 2,60  |
| <b>2013M03</b> | 2,70  |
| <b>2013M04</b> | 2,60  |
| <b>2013M05</b> | 2,60  |
| <b>2013M06</b> | 2,60  |
| <b>2013M07</b> | 2,60  |
| <b>2013M08</b> | 2,50  |
| <b>2013M09</b> | 2,30  |
| <b>2013M10</b> | 2,00  |
| <b>2013M11</b> | 1,80  |
| <b>2013M12</b> | 1,50  |
| <b>2014M01</b> | 1,30  |
| <b>2014M02</b> | 1,10  |
| <b>2014M03</b> | 0,90  |
| <b>2014M04</b> | 0,80  |
| <b>2014M05</b> | 0,60  |
| <b>2014M06</b> | 0,40  |
| <b>2014M07</b> | 0,30  |
| <b>2014M08</b> | 0,10  |
| <b>2014M09</b> | 0,00  |
| <b>2014M10</b> | 0,00  |
| <b>2014M11</b> | -0,10 |
| <b>2014M12</b> | -0,20 |

**Desempleo, en porcentaje sobre la población activa total***Fuente: Banco Mundial 2014*

| <b>Año</b>  | <b>Desempleo (% población activa total)</b> |
|-------------|---|
| <b>2013</b> | 26,60                                       |
| <b>2012</b> | 25,20                                       |
| <b>2011</b> | 21,70                                       |
| <b>2010</b> | 20,20                                       |
| <b>2009</b> | 18,10                                       |
| <b>2008</b> | 11,50                                       |
| <b>2007</b> | 8,40  |
| <b>2006</b> | 8,60  |
| <b>2005</b> | 9,30  |
| <b>2004</b> | 11,20                                       |
| <b>2003</b> | 11,50                                       |
| <b>2002</b> | 11,60                                       |
| <b>2001</b> | 10,70                                       |
| <b>2000</b> | 14,20                                       |
| <b>1999</b> | 15,90                                       |
| <b>1998</b> | 19,00                                       |
| <b>1997</b> | 21,10                                       |
| <b>1996</b> | 22,50                                       |
| <b>1995</b> | 23,10                                       |

### Anexo 3: Indicadores del sector inmobiliario español

Total de viviendas libres iniciadas y terminadas, y stock total de nuevas viviendas, en unidades

Fuente: Ministerio de Fomento 2014

|             | Total viviendas libres iniciadas | Total viviendas libres terminadas | Total stock de viviendas nuevas |
|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>1991</b> | 161.066                          | 227.970                           | 389.036                         |
| <b>1992</b> | 160.958                          | 178.501                           | 339.459                         |
| <b>1993</b> | 143.158                          | 170.403                           | 313.561                         |
| <b>1994</b> | 179.572                          | 174.793                           | 354.365                         |
| <b>1995</b> | 234.583                          | 155.902                           | 390.485                         |
| <b>1996</b> | 224.252                          | 194.871                           | 419.123                         |
| <b>1997</b> | 258.337                          | 224.332                           | 482.669                         |
| <b>1998</b> | 351.377                          | 226.631                           | 578.008                         |
| <b>1999</b> | 453.114                          | 296.250                           | 749.364                         |
| <b>2000</b> | 487.810                          | 362.940                           | 850.750                         |
| <b>2001</b> | 475.059                          | 452.252                           | 927.311                         |
| <b>2002</b> | 499.046                          | 480.729                           | 979.775                         |
| <b>2003</b> | 550.465                          | 462.730                           | 1.013.195                       |
| <b>2004</b> | 621.257                          | 509.293                           | 1.130.550                       |
| <b>2005</b> | 635.608                          | 528.754                           | 1.164.362                       |
| <b>2006</b> | 664.923                          | 597.632                           | 1.262.555                       |
| <b>2007</b> | 532.117                          | 579.665                           | 1.111.782                       |
| <b>2008</b> | 237.959                          | 563.631                           | 801.590                         |
| <b>2009</b> | 80.230                           | 356.555                           | 436.785                         |
| <b>2010</b> | 63.090                           | 218.572                           | 281.662                         |
| <b>2011</b> | 51.956                           | 121.043                           | 172.999                         |
| <b>2012</b> | 34.580                           | 80.083                            | 114.663                         |
| <b>2013</b> | 29.232                           | 43.230                            | 72.462                          |

Compraventas de viviendas, en unidades

Fuente: Servicio de Estadísticas Registrales del Colegio de Registradores de España 2015

|             | CV viviendas |
|-------------|--------------|
| <b>2004</b> | 939.553      |
| <b>2005</b> | 989.341      |
| <b>2006</b> | 916.103      |
| <b>2007</b> | 788.518      |

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>2008</b> | 561.420 |
| <b>2009</b> | 423.114 |
| <b>2010</b> | 445.885 |
| <b>2011</b> | 370.204 |
| <b>2012</b> | 330.750 |
| <b>2013</b> | 329.146 |
| <b>2014</b> | 318.928 |

Comparativa entre el total de compraventas de viviendas y la construcción total de nuevas viviendas, en unidades

*Fuente: Ministerio de Fomento 2015 y Servicio de Estadísticas Registrales del Colegio de Registradores de España 2015*

|             | <b>CV viviendas</b> | <b>Construcción de nuevas viviendas</b> |
|-------------|---------------------|---|
| <b>2004</b> | 939.553             | 1.130.550                               |
| <b>2005</b> | 989.341             | 1.164.362                               |
| <b>2006</b> | 916.103             | 1.262.555                               |
| <b>2007</b> | 788.518             | 1.111.782                               |
| <b>2008</b> | 561.420             | 801.590                                 |
| <b>2009</b> | 423.114             | 436.785                                 |
| <b>2010</b> | 445.885             | 281.662                                 |
| <b>2011</b> | 370.204             | 172.999                                 |
| <b>2012</b> | 330.750             | 114.663                                 |
| <b>2013</b> | 329.146             | 72.462                                  |

Tasa de variación de los precios de la vivienda libre, en porcentaje

*Fuente: OCDE 2012*

|             | <b>Evolución precio vivienda (%)</b> |
|-------------|--------------------------------------|
| <b>1996</b> | -2,1                                 |
| <b>1997</b> | 0,8                                  |
| <b>1998</b> | 3,9                                  |
| <b>1999</b> | 5,2                                  |
| <b>2000</b> | 5,0                                  |
| <b>2001</b> | 6,0                                  |
| <b>2002</b> | 12,3                                 |
| <b>2003</b> | 16,3                                 |
| <b>2004</b> | 14,2                                 |
| <b>2005</b> | 10,7                                 |

|             |      |
|-------------|------|
| <b>2006</b> | 6,2  |
| <b>2007</b> | 2,2  |
| <b>2008</b> | -3,2 |
| <b>2009</b> | -6,4 |
| <b>2010</b> | -5,9 |
| <b>2011</b> | -9,5 |

### Precio de la vivienda libre, en euros por metro cuadrado

Fuente: INE 2015

|               | <b>Precio m2 vivienda libre</b> |
|---------------|---------------------------------|
| <b>1997Q1</b> | 691                             |
| <b>1997Q2</b> | 726,4                           |
| <b>1997Q3</b> | 726,4                           |
| <b>1997Q4</b> | 702,8                           |
| <b>1998Q1</b> | 716,3                           |
| <b>1998Q2</b> | 761,8                           |
| <b>1998Q3</b> | 777                             |
| <b>1998Q4</b> | 756,7                           |
| <b>1999Q1</b> | 780,3                           |
| <b>1999Q2</b> | 805,6                           |
| <b>1999Q3</b> | 827,5                           |
| <b>1999Q4</b> | 829,2                           |
| <b>2000Q1</b> | 856,2                           |
| <b>2000Q2</b> | 879,8                           |
| <b>2000Q3</b> | 891,6                           |
| <b>2000Q4</b> | 893,3                           |
| <b>2001Q1</b> | 930,3                           |
| <b>2001Q2</b> | 962,4                           |
| <b>2001Q3</b> | 982,6                           |
| <b>2001Q4</b> | 992,7                           |
| <b>2002Q1</b> | 1051,7                          |
| <b>2002Q2</b> | 1117,4                          |
| <b>2002Q3</b> | 1142,7                          |
| <b>2002Q4</b> | 1164,6                          |
| <b>2003Q1</b> | 1230,3                          |
| <b>2003Q2</b> | 1309,6                          |
| <b>2003Q3</b> | 1344,9                          |
| <b>2003Q4</b> | 1380,3                          |
| <b>2004Q1</b> | 1456,2                          |
| <b>2004Q2</b> | 1538,8                          |
| <b>2004Q3</b> | 1570,8                          |
| <b>2004Q4</b> | 1618                            |
| <b>2005Q1</b> | 1685,4                          |
| <b>2005Q2</b> | 1752,8                          |
| <b>2005Q3</b> | 1781,5                          |
| <b>2005Q4</b> | 1824,3                          |
| <b>2006Q1</b> | 1887,6                          |

|        |        |
|--------|--------|
| 2006Q2 | 1942,3 |
| 2006Q3 | 1956,7 |
| 2006Q4 | 1990,5 |
| 2007Q1 | 2024,2 |
| 2007Q2 | 2054,5 |
| 2007Q3 | 2061,2 |
| 2007Q4 | 2085,5 |
| 2008Q1 | 2101,4 |
| 2008Q2 | 2095,7 |
| 2008Q3 | 2068,7 |
| 2008Q4 | 2018,5 |
| 2009Q1 | 1958,1 |
| 2009Q2 | 1920,9 |
| 2009Q3 | 1896,8 |
| 2009Q4 | 1892,3 |
| 2010Q1 | 1865,7 |
| 2010Q2 | 1848,9 |
| 2010Q3 | 1832   |
| 2010Q4 | 1825,5 |
| 2011Q1 | 1777,6 |
| 2011Q2 | 1752,1 |
| 2011Q3 | 1729,3 |
| 2011Q4 | 1701,8 |
| 2012Q1 | 1649,3 |
| 2012Q2 | 1606,4 |
| 2012Q3 | 1565,6 |
| 2012Q4 | 1531,2 |
| 2013Q1 | 1516,4 |
| 2013Q2 | 1502,8 |
| 2013Q3 | 1495,3 |
| 2013Q4 | 1466,9 |
| 2014Q1 | 1459,4 |
| 2014Q2 | 1459,3 |
| 2014Q3 | 1455,8 |
| 2014Q4 | 1463,1 |

## Consumo total de cemento, en miles de toneladas

Fuente: INE 2015

|      | <b>Total Consumo de cemento (miles Tm)</b> |
|------|--|
| 1997 | 26.794,60                                  |
| 1998 | 30.990,10                                  |
| 1999 | 34.627,10                                  |
| 2000 | 38.438,50                                  |
| 2001 | 42.150,50                                  |
| 2002 | 44.119,70                                  |
| 2003 | 46.223,10                                  |
| 2004 | 48.003,00                                  |
| 2005 | 51.509,40                                  |

|             |           |
|-------------|-----------|
| <b>2006</b> | 55.896,30 |
| <b>2007</b> | 55.997,00 |
| <b>2008</b> | 42.695,50 |
| <b>2009</b> | 28.911,30 |
| <b>2010</b> | 24.456,00 |
| <b>2011</b> | 20.441,20 |
| <b>2012</b> | 13.581,70 |
| <b>2013</b> | 10.769,80 |
| <b>2014</b> | 10.812,50 |

Consumo de activos fijos, materiales como los azulejos, baldosas, ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción, en millones de euros

Fuente: INE 2008

|             | <b>Consumo materiales construcción, en millones €</b> |           |           |           |
|-------------|---|-----------|-----------|-----------|
|             | <b>T1</b>   | <b>T2</b> | <b>T3</b> | <b>T4</b> |
| <b>2014</b> | 22.742  | 25.327    | 25.194    | -         |
| <b>2013</b> | 25.751  | 26.082    | 25.732    | 25.957    |
| <b>2012</b> | 29.045  | 30.626    | 29.067    | 29.439    |
| <b>2011</b> | 33.395  | 34.441    | 33.455    | 33.289    |
| <b>2010</b> | 38.114  | 39.120    | 38.517    | 38.794    |
| <b>2009</b> | 45.969  | 42.600    | 42.530    | 43.289    |
| <b>2008</b> | 55.069  | 55.305    | 53.729    | 53.475    |
| <b>2007</b> | 53.586  | 57.486    | 55.986    | 60.799    |
| <b>2006</b> | 50.043  | 54.172    | 54.108    | 58.014    |
| <b>2005</b> | 43.573  | 47.500    | 48.112    | 51.557    |
| <b>2004</b> | 37.830  | 41.351    | 41.746    | 46.257    |
| <b>2003</b> | 34.098  | 36.806    | 37.196    | 40.857    |
| <b>2002</b> | 30.654  | 32.874    | 32.809    | 35.415    |
| <b>2001</b> | 27.151  | 29.056    | 29.365    | 31.649    |
| <b>2000</b> | 23.783  | 25.780    | 26.381    | 28.416    |
| <b>1999</b> | 20.299  | 22.287    | 22.699    | 24.814    |
| <b>1998</b> | 17.694  | 18.771    | 19.979    | 21.753    |
| <b>1997</b> | 16.583  | 17.570    | 17.599    | 18.997    |
| <b>1996</b> | 16.150  | 16.580    | 16.707    | 17.533    |
| <b>1995</b> | 15.650  | 16.893    | 16.330    | 16.878    |

## Empresas concursadas del sector de la construcción y la promoción inmobiliaria, en unidades

Fuente: INE 2014

|        | <b>Empresas concursadas de la construcción y promoción inmobiliaria</b> |
|--------|---|
| 2004Q4 | 46  |
| 2005Q1 | 26  |
| 2005Q2 | 49  |
| 2005Q3 | 37  |
| 2005Q4 | 47  |
| 2006Q1 | 57  |
| 2006Q2 | 53  |
| 2006Q3 | 32  |
| 2006Q4 | 43  |
| 2007Q1 | 57  |
| 2007Q2 | 49  |
| 2007Q3 | 50  |
| 2007Q4 | 100   |
| 2008Q1 | 113   |
| 2008Q2 | 215   |
| 2008Q3 | 293   |
| 2008Q4 | 443   |
| 2009Q1 | 506   |
| 2009Q2 | 458   |
| 2009Q3 | 286   |
| 2009Q4 | 483   |
| 2010Q1 | 471   |
| 2010Q2 | 404   |
| 2010Q3 | 312   |
| 2010Q4 | 412   |
| 2011Q1 | 513   |
| 2011Q2 | 490   |
| 2011Q3 | 374   |
| 2011Q4 | 537   |
| 2012Q1 | 694   |
| 2012Q2 | 673   |
| 2012Q3 | 448   |
| 2012Q4 | 672   |
| 2013Q1 | 667   |
| 2013Q2 | 709   |
| 2013Q3 | 484   |
| 2013Q4 | 570   |
| 2014Q1 | 460   |
| 2014Q2 | 419   |



## Anexo 4: Indicadores del sector financiero español

Hipotecas constituidas por sobre el total de fincas, por entidad que concede el préstamo, en número, miles de euros

Fuente: INE 2015

|             | Total     | Bancos  | Cajas de Ahorro | Otras entidades |
|-------------|-----------|---------|-----------------|-----------------|
| <b>2003</b> | 1.357.242 | 522.014 | 708.964         | 126.247         |
| <b>2004</b> | 1.608.497 | 629.471 | 824.614         | 154.340         |
| <b>2005</b> | 1.798.630 | 641.877 | 964.528         | 192.194         |
| <b>2006</b> | 1.896.515 | 624.520 | 1.061.016       | 210.979         |
| <b>2007</b> | 1.780.627 | 561.492 | 1.058.509       | 160.626         |
| <b>2008</b> | 1.283.374 | 443.692 | 713.127         | 126.555         |
| <b>2009</b> | 1.082.587 | 396.011 | 571.575         | 115.001         |
| <b>2010</b> | 960.948   | 360.091 | 493.858         | 106.999         |
| <b>2011</b> | 651.759   | 274.404 | 287.814         | 89.541          |
| <b>2012</b> | 456.765   | 326.317 | 55.836          | 74.612          |
| <b>2013</b> | 326.978   | 249.216 | 15.482          | 62.280          |
| <b>2014</b> | 314.018   | 258.384 | 0               | 55.634          |

Tipo de interés hipotecario como media ponderada de préstamos a más de 3 años del conjunto de entidades, en porcentaje

Fuente: INE 2015

|                | Tipo de interés hipotecario |
|----------------|-----------------------------|
| <b>1996M01</b> | 10,81                       |
| <b>1996M02</b> | 10,561                      |
| <b>1996M03</b> | 10,284                      |
| <b>1996M04</b> | 10,045                      |
| <b>1996M05</b> | 9,729                       |
| <b>1996M06</b> | 9,392                       |
| <b>1996M07</b> | 9,195                       |
| <b>1996M08</b> | 9,057                       |
| <b>1996M09</b> | 8,938                       |
| <b>1996M10</b> | 8,813                       |
| <b>1996M11</b> | 8,444                       |
| <b>1996M12</b> | 8,174                       |
| <b>1997M01</b> | 7,867                       |
| <b>1997M02</b> | 7,604                       |
| <b>1997M03</b> | 7,379                       |
| <b>1997M04</b> | 7,195                       |
| <b>1997M05</b> | 7,104                       |
| <b>1997M06</b> | 6,82                        |

|                |       |
|----------------|-------|
| <b>1997M07</b> | 6,715 |
| <b>1997M08</b> | 6,584 |
| <b>1997M09</b> | 6,518 |
| <b>1997M10</b> | 6,509 |
| <b>1997M11</b> | 6,385 |
| <b>1997M12</b> | 6,255 |
| <b>1998M01</b> | 6,115 |
| <b>1998M02</b> | 5,98  |
| <b>1998M03</b> | 5,896 |
| <b>1998M04</b> | 5,776 |
| <b>1998M05</b> | 5,7   |
| <b>1998M06</b> | 5,636 |
| <b>1998M07</b> | 5,592 |
| <b>1998M08</b> | 5,628 |
| <b>1998M09</b> | 5,548 |
| <b>1998M10</b> | 5,495 |
| <b>1998M11</b> | 5,296 |
| <b>1998M12</b> | 5,15  |
| <b>1999M01</b> | 5,131 |
| <b>1999M02</b> | 4,95  |
| <b>1999M03</b> | 4,816 |
| <b>1999M04</b> | 4,787 |
| <b>1999M05</b> | 4,644 |
| <b>1999M06</b> | 4,502 |
| <b>1999M07</b> | 4,435 |
| <b>1999M08</b> | 4,471 |
| <b>1999M09</b> | 4,545 |
| <b>1999M10</b> | 4,665 |
| <b>1999M11</b> | 4,807 |
| <b>1999M12</b> | 4,94  |
| <b>2000M01</b> | 5,04  |
| <b>2000M02</b> | 5,166 |
| <b>2000M03</b> | 5,231 |
| <b>2000M04</b> | 5,353 |
| <b>2000M05</b> | 5,522 |
| <b>2000M06</b> | 5,703 |
| <b>2000M07</b> | 5,891 |
| <b>2000M08</b> | 6,029 |
| <b>2000M09</b> | 6,232 |
| <b>2000M10</b> | 6,284 |
| <b>2000M11</b> | 6,348 |
| <b>2000M12</b> | 6,371 |
| <b>2001M01</b> | 6,39  |

|                |       |
|----------------|-------|
| <b>2001M02</b> | 6,28  |
| <b>2001M03</b> | 6,147 |
| <b>2001M04</b> | 6,025 |
| <b>2001M05</b> | 5,926 |
| <b>2001M06</b> | 5,806 |
| <b>2001M07</b> | 5,768 |
| <b>2001M08</b> | 5,723 |
| <b>2001M09</b> | 5,627 |
| <b>2001M10</b> | 5,39  |
| <b>2001M11</b> | 5,19  |
| <b>2001M12</b> | 4,852 |
| <b>2002M01</b> | 4,737 |
| <b>2002M02</b> | 4,768 |
| <b>2002M03</b> | 4,785 |
| <b>2002M04</b> | 4,86  |
| <b>2002M05</b> | 4,985 |
| <b>2002M06</b> | 4,995 |
| <b>2002M07</b> | 5,009 |
| <b>2002M08</b> | 4,999 |
| <b>2002M09</b> | 4,818 |
| <b>2002M10</b> | 4,69  |
| <b>2002M11</b> | 4,517 |
| <b>2002M12</b> | 4,38  |
| <b>2003M01</b> | 4,252 |
| <b>2003M02</b> | 4,146 |
| <b>2003M03</b> | 3,976 |
| <b>2003M04</b> | 3,886 |
| <b>2003M05</b> | 3,823 |
| <b>2003M06</b> | 3,707 |
| <b>2003M07</b> | 3,541 |
| <b>2003M08</b> | 3,47  |
| <b>2003M09</b> | 3,428 |
| <b>2003M10</b> | 3,442 |
| <b>2003M11</b> | 3,432 |
| <b>2003M12</b> | 3,458 |
| <b>2004M01</b> | 3,475 |
| <b>2004M02</b> | 3,446 |
| <b>2004M03</b> | 3,358 |
| <b>2004M04</b> | 3,279 |
| <b>2004M05</b> | 3,255 |
| <b>2004M06</b> | 3,307 |
| <b>2004M07</b> | 3,323 |
| <b>2004M08</b> | 3,392 |

|                |       |
|----------------|-------|
| <b>2004M09</b> | 3,367 |
| <b>2004M10</b> | 3,332 |
| <b>2004M11</b> | 3,383 |
| <b>2004M12</b> | 3,349 |
| <b>2005M01</b> | 3,334 |
| <b>2005M02</b> | 3,332 |
| <b>2005M03</b> | 3,343 |
| <b>2005M04</b> | 3,325 |
| <b>2005M05</b> | 3,318 |
| <b>2005M06</b> | 3,27  |
| <b>2005M07</b> | 3,196 |
| <b>2005M08</b> | 3,19  |
| <b>2005M09</b> | 3,197 |
| <b>2005M10</b> | 3,225 |
| <b>2005M11</b> | 3,264 |
| <b>2005M12</b> | 3,404 |
| <b>2006M01</b> | 3,591 |
| <b>2006M02</b> | 3,701 |
| <b>2006M03</b> | 3,756 |
| <b>2006M04</b> | 3,852 |
| <b>2006M05</b> | 4,048 |
| <b>2006M06</b> | 4,132 |
| <b>2006M07</b> | 4,229 |
| <b>2006M08</b> | 4,355 |
| <b>2006M09</b> | 4,451 |
| <b>2006M10</b> | 4,562 |
| <b>2006M11</b> | 4,645 |
| <b>2006M12</b> | 4,753 |
| <b>2007M01</b> | 4,811 |
| <b>2007M02</b> | 4,89  |
| <b>2007M03</b> | 4,975 |
| <b>2007M04</b> | 5,008 |
| <b>2007M05</b> | 5,092 |
| <b>2007M06</b> | 5,19  |
| <b>2007M07</b> | 5,326 |
| <b>2007M08</b> | 5,422 |
| <b>2007M09</b> | 5,497 |
| <b>2007M10</b> | 5,551 |
| <b>2007M11</b> | 5,585 |
| <b>2007M12</b> | 5,562 |
| <b>2008M01</b> | 5,611 |
| <b>2008M02</b> | 5,582 |
| <b>2008M03</b> | 5,404 |

|                |       |
|----------------|-------|
| <b>2008M04</b> | 5,418 |
| <b>2008M05</b> | 5,587 |
| <b>2008M06</b> | 5,794 |
| <b>2008M07</b> | 6,006 |
| <b>2008M08</b> | 6,218 |
| <b>2008M09</b> | 6,265 |
| <b>2008M10</b> | 6,253 |
| <b>2008M11</b> | 6,258 |
| <b>2008M12</b> | 5,891 |
| <b>2009M01</b> | 4,983 |
| <b>2009M02</b> | 4,324 |
| <b>2009M03</b> | 3,821 |
| <b>2009M04</b> | 3,573 |
| <b>2009M05</b> | 3,411 |
| <b>2009M06</b> | 3,294 |
| <b>2009M07</b> | 3,187 |
| <b>2009M08</b> | 3,084 |
| <b>2009M09</b> | 2,99  |
| <b>2009M10</b> | 2,921 |
| <b>2009M11</b> | 2,859 |
| <b>2009M12</b> | 2,819 |
| <b>2010M01</b> | 2,81  |
| <b>2010M02</b> | 2,813 |
| <b>2010M03</b> | 2,78  |
| <b>2010M04</b> | 2,786 |
| <b>2010M05</b> | 2,674 |
| <b>2010M06</b> | 2,709 |
| <b>2010M07</b> | 2,705 |
| <b>2010M08</b> | 2,766 |
| <b>2010M09</b> | 2,799 |
| <b>2010M10</b> | 2,795 |
| <b>2010M11</b> | 2,825 |
| <b>2010M12</b> | 2,774 |
| <b>2011M01</b> | 2,918 |
| <b>2011M02</b> | 2,962 |
| <b>2011M03</b> | 3,12  |
| <b>2011M04</b> | 3,226 |
| <b>2011M05</b> | 3,355 |
| <b>2011M06</b> | 3,458 |
| <b>2011M07</b> | 3,54  |
| <b>2011M08</b> | 3,533 |
| <b>2011M09</b> | 3,57  |
| <b>2011M10</b> | 3,586 |

|                |       |
|----------------|-------|
| <b>2011M11</b> | 3,696 |
| <b>2011M12</b> | 3,626 |
| <b>2012M01</b> | 3,716 |
| <b>2012M02</b> | 3,737 |
| <b>2012M03</b> | 3,624 |
| <b>2012M04</b> | 3,617 |
| <b>2012M05</b> | 3,453 |
| <b>2012M06</b> | 3,481 |
| <b>2012M07</b> | 3,488 |
| <b>2012M08</b> | 3,43  |
| <b>2012M09</b> | 3,347 |
| <b>2012M10</b> | 3,078 |
| <b>2012M11</b> | 2,992 |
| <b>2012M12</b> | 3,023 |
| <b>2013M01</b> | 3,216 |
| <b>2013M02</b> | 3,219 |
| <b>2013M03</b> | 3,415 |
| <b>2013M04</b> | 3,378 |
| <b>2013M05</b> | 3,331 |
| <b>2013M06</b> | 3,363 |
| <b>2013M07</b> | 3,438 |
| <b>2013M08</b> | 3,474 |
| <b>2013M09</b> | 3,467 |
| <b>2013M10</b> | 3,252 |
| <b>2013M11</b> | 3,393 |
| <b>2013M12</b> | 3,287 |
| <b>2014M01</b> | 3,274 |
| <b>2014M02</b> | 3,199 |
| <b>2014M03</b> | 3,177 |
| <b>2014M04</b> | 3,181 |
| <b>2014M05</b> | 3,164 |
| <b>2014M06</b> | 3,064 |
| <b>2014M07</b> | 3,033 |
| <b>2014M08</b> | 3,021 |
| <b>2014M09</b> | 2,949 |
| <b>2014M10</b> | 2,819 |
| <b>2014M11</b> | 2,606 |
| <b>2014M12</b> | 2,557 |

## Anexo 5: Vinculación entre el sector inmobiliario y el sector financiero

Relación entre la suma compuesta por el total de la oferta de nuevas viviendas y la compraventa de viviendas, y el total de hipotecas constituidas, en número

*Fuente: INE 2015, Ministerio de Fomento 2014 y Servicio de Estadísticas Registrales del Colegio de Registradores de España 2015*

|             | <b>CV viviendas</b> | <b>Stock viviendas iniciadas</b> | <b>Oferta + demanda viviendas</b> | <b>Hipotecas constituidas</b> |
|-------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>2004</b> | 939.553             | 621.257                          | 1.560.810                         | 1.608.497                     |
| <b>2005</b> | 989.341             | 635.608                          | 1.624.949                         | 1.798.630                     |
| <b>2006</b> | 916.103             | 664.923                          | 1.581.026                         | 1.896.515                     |
| <b>2007</b> | 788.518             | 532.117                          | 1.320.635                         | 1.780.627                     |
| <b>2008</b> | 561.420             | 237.959                          | 799.379                           | 1.283.374                     |
| <b>2009</b> | 423.114             | 80.230                           | 503.344                           | 1.082.587                     |
| <b>2010</b> | 445.885             | 63.090                           | 508.975                           | 960.948                       |
| <b>2011</b> | 370.204             | 51.956                           | 422.160                           | 651.759                       |
| <b>2012</b> | 330.750             | 34.580                           | 365.330                           | 456.765                       |
| <b>2013</b> | 329.146             | 29.232                           | 358.378                           | 326.978                       |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Coefficiente correlación O+D de viviendas e hipotecas</b> | 0,9329012 |
|--|-----------|

## Anexo 6: Relación causa-efecto entre el estallido de la burbuja inmobiliaria y la crisis económica

Repercusión de las variaciones del precio de la vivienda sobre el consumo final de los hogares españoles

Fuente: INE 2015 y OCDE 2012.

|      | Tasa variación precios viviendas (%) | Tasa variación consumo (%) |
|------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1997 | 0,80                                 | 5,75                       |
| 1998 | 3,90                                 | 6,14                       |
| 1999 | 5,20                                 | 7,08                       |
| 2000 | 5,00                                 | 8,81                       |
| 2001 | 6,00                                 | 7,31                       |
| 2002 | 12,30                                | 5,80                       |
| 2003 | 16,30                                | 5,66                       |
| 2004 | 14,20                                | 7,80                       |
| 2005 | 10,70                                | 7,44                       |
| 2006 | 6,20                                 | 7,58                       |
| 2007 | 2,20                                 | 6,62                       |
| 2008 | -3,20                                | 2,84                       |
| 2009 | -6,40                                | -4,50                      |
| 2010 | -5,90                                | 2,18                       |
| 2011 | -9,50                                | 0,63                       |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>Coefficiente correlación</b> | 0,719 |
|---------------------------------|-------|

Repercusión del incremento del número de entidades inmobiliarias o constructoras concursadas, sobre la tasa de desempleo

Fuente: INE 2014

|         | Tasa de paro (%) | Empresas concursadas construcción y promoción inmobiliaria (unidades) |
|---------|------------------|---|
| T4 2004 | 10,53            | 46  |
| T1 2005 | 10,17            | 26  |
| T2 2005 | 9,32             | 49  |
| T3 2005 | 8,41             | 37  |
| T4 2005 | 8,71             | 47  |
| T1 2006 | 9,03             | 57  |
| T2 2006 | 8,44             | 53  |
| T3 2006 | 8,08             | 32  |
| T4 2006 | 8,26             | 43  |
| T1 2007 | 8,42             | 57  |



|         |       |     |
|---------|-------|-----|
| T2 2007 | 7,93  | 49  |
| T3 2007 | 8,01  | 50  |
| T4 2007 | 8,57  | 100 |
| T1 2008 | 9,6   | 113 |
| T2 2008 | 10,36 | 215 |
| T3 2008 | 11,23 | 293 |
| T4 2008 | 13,79 | 443 |
| T1 2009 | 17,24 | 506 |
| T2 2009 | 17,77 | 458 |
| T3 2009 | 17,75 | 286 |
| T4 2009 | 18,66 | 483 |
| T1 2010 | 19,84 | 471 |
| T2 2010 | 19,89 | 404 |
| T3 2010 | 19,59 | 312 |
| T4 2010 | 20,11 | 412 |
| T1 2011 | 21,08 | 513 |
| T2 2011 | 20,64 | 490 |
| T3 2011 | 21,28 | 374 |
| T4 2011 | 22,56 | 537 |
| T1 2012 | 24,19 | 694 |
| T2 2012 | 24,4  | 673 |
| T3 2012 | 24,79 | 448 |
| T4 2012 | 25,77 | 672 |
| T1 2013 | 26,94 | 667 |
| T2 2013 | 26,06 | 709 |
| T3 2013 | 25,65 | 484 |
| T4 2013 | 25,73 | 570 |
| T1 2014 | 25,93 | 460 |
| T2 2014 | 24,47 | 419 |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>Coefficiente de correlación</b> | 0,92582696 |
|------------------------------------|------------|

### Repercusión de la evolución del precio de la vivienda, sobre la evolución del Índice de Precios al Consumo Armonizado

Fuente: Eurostat 2015 e INE 2015.

|               | <b>Precio m2 vivienda libre</b> | <b>IPCA</b> |
|---------------|---------------------------------|-------------|
| <b>1997Q1</b> | 691                             | 1,73        |
| <b>1997Q2</b> | 726,4                           | 1,85        |
| <b>1997Q3</b> | 726,4                           | 1,75        |
| <b>1997Q4</b> | 702,8                           | 1,90        |
| <b>1998Q1</b> | 716,3                           | 1,85        |
| <b>1998Q2</b> | 761,8                           | 1,85        |
| <b>1998Q3</b> | 777                             | 1,90        |
| <b>1998Q4</b> | 756,7                           | 1,75        |

|        |        |      |
|--------|--------|------|
| 1999Q1 | 780,3  | 1,85 |
| 1999Q2 | 805,6  | 1,75 |
| 1999Q3 | 827,5  | 1,75 |
| 1999Q4 | 829,2  | 1,80 |
| 2000Q1 | 856,2  | 1,75 |
| 2000Q2 | 879,8  | 1,83 |
| 2000Q3 | 891,6  | 1,80 |
| 2000Q4 | 893,3  | 1,90 |
| 2001Q1 | 930,3  | 1,83 |
| 2001Q2 | 962,4  | 2,05 |
| 2001Q3 | 982,6  | 1,90 |
| 2001Q4 | 992,7  | 2,28 |
| 2002Q1 | 1051,7 | 2,05 |
| 2002Q2 | 1117,4 | 2,48 |
| 2002Q3 | 1142,7 | 2,28 |
| 2002Q4 | 1164,6 | 2,65 |
| 2003Q1 | 1230,3 | 2,48 |
| 2003Q2 | 1309,6 | 2,85 |
| 2003Q3 | 1344,9 | 2,65 |
| 2003Q4 | 1380,3 | 3,08 |
| 2004Q1 | 1456,2 | 2,85 |
| 2004Q2 | 1538,8 | 3,33 |
| 2004Q3 | 1570,8 | 3,08 |
| 2004Q4 | 1618   | 3,48 |
| 2005Q1 | 1685,4 | 3,33 |
| 2005Q2 | 1752,8 | 3,50 |
| 2005Q3 | 1781,5 | 3,48 |
| 2005Q4 | 1824,3 | 3,53 |
| 2006Q1 | 1887,6 | 3,50 |
| 2006Q2 | 1942,3 | 3,48 |
| 2006Q3 | 1956,7 | 3,53 |
| 2006Q4 | 1990,5 | 3,28 |
| 2007Q1 | 2024,2 | 3,48 |
| 2007Q2 | 2054,5 | 3,03 |
| 2007Q3 | 2061,2 | 3,28 |
| 2007Q4 | 2085,5 | 2,88 |
| 2008Q1 | 2101,4 | 3,03 |
| 2008Q2 | 2095,7 | 2,88 |
| 2008Q3 | 2068,7 | 2,88 |
| 2008Q4 | 2018,5 | 2,90 |
| 2009Q1 | 1958,1 | 2,88 |
| 2009Q2 | 1920,9 | 2,98 |
| 2009Q3 | 1896,8 | 2,90 |
| 2009Q4 | 1892,3 | 3,15 |
| 2010Q1 | 1865,7 | 2,98 |
| 2010Q2 | 1848,9 | 3,40 |
| 2010Q3 | 1832   | 3,15 |
| 2010Q4 | 1825,5 | 3,60 |
| 2011Q1 | 1777,6 | 3,40 |
| 2011Q2 | 1752,1 | 3,68 |

|               |        |      |
|---------------|--------|------|
| <b>2011Q3</b> | 1729,3 | 3,60 |
| <b>2011Q4</b> | 1701,8 | 3,65 |
| <b>2012Q1</b> | 1649,3 | 3,68 |
| <b>2012Q2</b> | 1606,4 | 3,55 |
| <b>2012Q3</b> | 1565,6 | 3,65 |
| <b>2012Q4</b> | 1531,2 | 3,43 |
| <b>2013Q1</b> | 1516,4 | 3,55 |
| <b>2013Q2</b> | 1502,8 | 3,25 |
| <b>2013Q3</b> | 1495,3 | 3,43 |
| <b>2013Q4</b> | 1466,9 | 3,03 |
| <b>2014Q1</b> | 1459,4 | 3,25 |
| <b>2014Q2</b> | 1459,3 | 2,80 |
| <b>2014Q3</b> | 1455,8 | 3,03 |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>Coefficiente de correlación</b> | 0,84958919 |
|------------------------------------|------------|

Repercusión de la variación del total de viviendas libres iniciadas, sobre la formación bruta de capital fijo

Fuente: INE 2014 y del Ministerio de Fomento 2014

|             | <b>Total viviendas libres iniciadas</b> | <b>Formación bruta de capital fijo (millones €)</b> |
|-------------|---|---|
| <b>1995</b> | 234.583                                 | 101.154   |
| <b>1996</b> | 224.252                                 | 106.422   |
| <b>1997</b> | 258.337                                 | 115.320   |
| <b>1998</b> | 351.377                                 | 129.667   |
| <b>1999</b> | 453.114                                 | 147.833   |
| <b>2000</b> | 487.810                                 | 168.958   |
| <b>2001</b> | 475.059                                 | 183.497   |
| <b>2002</b> | 499.046                                 | 199.489   |
| <b>2003</b> | 550.465                                 | 222.197   |
| <b>2004</b> | 621.257                                 | 245.709   |
| <b>2005</b> | 635.608                                 | 278.162   |
| <b>2006</b> | 664.923                                 | 313.006   |
| <b>2007</b> | 532.117                                 | 335.552   |
| <b>2008</b> | 237.959                                 | 326.064   |
| <b>2009</b> | 80.230                                  | 262.499   |
| <b>2010</b> | 63.090                                  | 248.987   |
| <b>2011</b> | 51.956                                  | 230.271   |
| <b>2012</b> | 34.580                                  | 208.358   |
| <b>2013</b> | 29.232                                  | 194.310   |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>Coefficiente de correlación</b> | 0,22506986 |
|------------------------------------|------------|