

**LA VIVIENDA EN ESPAÑA: DESGRAVACIONES,
BURBUJAS Y OTRAS HISTORIAS**

José García Montalvo¹

*IVIE y
Universitat Pompeu Fabra*

¹ El autor agradece a Juan Fernández y Robin Choi su excelente labor en la recopilación y tratamiento de la información estadística. El autor agradece también la hospitalidad del grupo de Servicios Públicos del Banco Mundial. Gran parte de este artículo fue escrito durante dicho periodo en el Banco Mundial.

Durante los últimos años se ve con creciente preocupación la evolución del sector de la vivienda en España, fundamentalmente por el aumento de los precios y el creciente volumen de préstamos hipotecarios en el pasivo de las familias. El sector español de construcción residencial ha sido capaz de producir en los últimos cuatro años más del 40% de las viviendas construidas en la Unión Europea² con unos costes de producción reales en continua disminución. Sin embargo, los precios de la vivienda han aumentado un 54,1%. Sin duda los factores financieros, relacionados con las condiciones de los préstamos hipotecarios (tipo de interés, duración, etc.) y la competencia en el sector son elementos importantes en la explicación de esta aparente paradoja aunque también existen indicios que apuntan a la formación de una burbuja. Desde diversos organismos (por ejemplo el Banco de España³) se ha mostrado una cierta preocupación por las consecuencias del incremento del precio de la vivienda y la acumulación de crédito hipotecario en las cuentas del sistema financiero. El objetivo de este artículo es hacer un análisis de la estructura y el funcionamiento del sector de la construcción en España, con especial referencia al subsector residencial y a su evolución reciente, fundamentalmente a partir de 1999.

1. La construcción como sector económico.

Para evaluar la importancia del sector de la construcción en el conjunto de la economía se pueden adoptar dos perspectivas en el análisis de la cifras de la Contabilidad Nacional. Una visión descansa en la descomposición sectorial de la oferta mientras la segunda se basa en la parte de la demanda ligada a la inversión en el sector de la construcción. Desde el lado de la oferta se puede señalar que el peso relativo del sector de la construcción en la economía varía considerablemente en función de los países. El gráfico 1 presenta la proporción que el VAB de la construcción representa en el VAB total para una serie de países de la OCDE. Es interesante destacar que sólo en Japón el sector de la construcción representa una proporción superior a la española, que ronda el 8,5% de media en los años 90. Esta elevada proporción hace que la economía española sea bastante sensible a la evolución cíclica del sector de la construcción. Japón, España y Finlandia son los únicos países donde el sector

² Sin incluir a España.

³ “El precio de la vivienda puede bajar, según el Banco de España”, El País, 16 de junio de 2002.

de la construcción supera en media el 7% del VAB total. Por el contrario en los Países Bajos, Francia, Estados Unidos y Noruega el peso del sector de la construcción no alcanza el 5%.

El gráfico 2 muestra una comparación entre países de la ratio entre VAB y empleo en el sector de la construcción medida en dólares de 1990 y ajustada por PPA. En este caso Estados Unidos, que aparecía como uno de los países con un menor peso de la construcción en su economía, se sitúa en la cabeza de la productividad aparente del trabajo. Los otros países donde la construcción representaba menos del 5% del VAB total siguen situados en la cola de la distribución (Francia, Países Bajo y Noruega). España se sitúa en una posición intermedia con un VAB por empleado de 35.000 dólares.

La evolución del sector de la construcción contribuyó en gran medida al crecimiento económico de finales de los años 90. Sin embargo en fechas recientes (especialmente a partir del segundo trimestre de 2002) se observa que el sector de la construcción, y particularmente la residencial, ha empezado a tener una contribución negativa en el conjunto de la Unión Europea, aunque España sigue siendo una excepción. El cuadro 1 muestra como el sector de la construcción de la Unión Europea se contrajo un 1,3%, en términos interanuales, durante el cuarto trimestre de 2002. El país más perjudicado es Alemania, donde dicha contracción alcanzó una tasa interanual del 7%. Sólo España, Finlandia y, particularmente, el Reino Unido, muestran tasas de crecimiento positivas en este periodo. El cuadro 2 muestra el elevado ritmo de crecimiento de la construcción residencial en España (4,9%) y el Reino Unido (9,5%) durante el último trimestre de 2002, por contraposición con la enorme disminución observada en Alemania y Austria.

Por el lado de la demanda se puede evaluar la importancia del sector de la construcción en función del peso de la inversión residencial en el conjunto del PIB. El gráfico 3 muestra una comparación del ratio de inversión residencial sobre PIB para diversos países de la Unión Europea en 2001. En el mismo se observa como la inversión residencial en España representa un 7,3% del PIB y es superada tan solo por Irlanda.

2. El nuevo “boom” de la construcción en España.

En términos de comparaciones internacionales la sección anterior ha mostrado que el sector de la construcción tiene un peso elevado en el caso español y que su desaceleración está siendo menor y más tardía que en el resto de los países con excepción del Reino Unido. La contribución del sector de la construcción al crecimiento económico español desde 1997 hasta el año 2002 ha sido espectacular. Mientras el PIB real crecía un 26% entre el primer trimestre de 1997 y el último trimestre de 2002 el VAB del sector de la construcción lo hacía un 71,5%. De esta forma la contribución del sector de la construcción al crecimiento económico en este periodo fue del 15,2% (4,5 puntos porcentuales). Si tomamos como punto de referencia inicial el primer trimestre de 2000 la contribución del sector de la construcción es todavía mayor. Entre el año 2000 y el cuarto trimestre del año 2002 la economía española creció un 10,1% frente al 38,7% de crecimiento del sector de la construcción. Esto significa que la construcción ha aportado un 26,4% del crecimiento del PIB español durante los últimos 3 años. Por tanto, sea cual sea el periodo de referencia, la aportación del sector de la construcción al crecimiento económico español en fecha recientes ha sido muy importante.

En este apartado es importante destacar que la desaceleración económica mundial tiene su origen fundamental en la desaceleración, o incluso retroceso, de la inversión después de los excesos de finales de los años 90. No obstante, y aunque en muchos países la inversión total decrece, el crecimiento de la inversión residencial ha impedido una caída mayor de la inversión durante los últimos años. El caso español es un ejemplo significativo. El gráfico 4 muestra, desde la perspectiva de la demanda, las tasas de crecimiento del componente ciclo-tendencia de la formación bruta de capital fijo en España desde 1996. En el mismo se puede observar que durante la desaceleración de 1996 la inversión residencial tuvo una tasa de crecimiento negativa en todos los trimestres de dicho año. A partir del primer trimestre de 1997 y hasta el primer trimestre de 1999 el crecimiento de la inversión en construcción es positivo pero inferior al del conjunto de la formación bruta de capital fijo debido al importante impulso de la inversión en bienes de equipo. A partir de 1999 y hasta el segundo trimestre de 2000 la inversión en construcción se alinea con el crecimiento del conjunto de la formación bruta de capital fijo. Desde el tercer trimestre de 2000 hasta el cuarto trimestre de 2002 el crecimiento de la inversión en construcción ha sido muy superior al del conjunto de la inversión y ha compensado en gran medida el crecimiento negativo de la inversión en

bienes de equipo que se observa a partir del tercer trimestre de 2001. El patrón es similar al observado en otros países aunque el momento del comienzo del descenso de la inversión en bienes de equipo fue, en casi todos los casos, anterior en el resto de países y su intensidad tan grande que el incremento de la inversión en construcción no ha sido capaz de compensarla.

¿Cuáles son los subsectores que más han contribuido al crecimiento de la construcción durante los últimos años? La información contenida en la Encuesta de la Coyuntura de la Construcción (ECIC), gráfico 5, permite comprobar la evolución del peso de los tres componentes (edificación residencial, no residencial y obra civil) en el conjunto de los trabajos realizados por las empresas. En media durante la segunda mitad de los años 90 y principios del nuevo decenio la edificación residencial ha supuesto un 38,7% del total frente al 21,6% de la no residencial y el 39,7% del componente de obra civil. No obstante la evolución de la tasa de crecimiento de los trabajos realizados por las empresas en cada subsector tiene un perfil diferencial. El gráfico 6 muestra la gran volatilidad de los trabajos en el subsector de obra civil y la coincidencia de las aceleraciones con periodos preelectorales, con la consiguiente disminución de la tasa de crecimiento en el año posterior a las elecciones. Otro aspecto importante que destaca el gráfico 6 es la relativa estabilidad de los trabajos realizados en el sector de edificación residencial con una tasa media de crecimiento interanual del 7,1% frente al 3,8% de la obra civil. La descomposición del crecimiento de los trabajos realizados en el sector de la construcción desde el primer trimestre de 1997 hasta el tercer trimestre de 2002 muestra que la contribución de la edificación residencial al crecimiento del sector alcanza el 40,6% frente al 40% de la obra civil.

3. El sector residencial: características de las viviendas y perfil de la tenencia.

En el apartado anterior quedo de manifiesto la importancia que el subsector residencial tiene en el conjunto del sector de la construcción español. Además la relevancia del análisis de la construcción de viviendas viene determinada por la consideración de las mismas como un elemento básico del bienestar de los ciudadanos. Incluso la Constitución señala que el acceso a una vivienda digna es uno de los derechos fundamentales de los españoles.

3.1. Características del stock de viviendas.

La forma más conveniente de analizar las características del parque de viviendas es utilizando los censos. La disponibilidad de datos parciales sobre el nuevo censo de 2001 permite realizar algunas comparaciones frente a los anteriores⁴. El cuadro 3 muestra la evolución de las viviendas por tipología desde el Censo de 1981 hasta el Censo de 2001. El número de viviendas ha pasado de los 14,7 millones de 1981 hasta los 20,8 millones del último censo. El crecimiento entre 1991 y 2001 es de un 21,6%. La evolución de las viviendas iniciadas permite hacerse una idea de la intensidad constructora de viviendas en los últimos años. El gráfico 7 presenta las viviendas visadas por el colegio de arquitectos entre 1980 y 2001. La media durante el periodo 1980-1997 fue de 287.000 viviendas anuales aunque, como se puede comprobar, durante el boom de la construcción de finales de los años 80 se alcanzó una media superior a las 350.000. A partir de 1998 la media de viviendas iniciadas anualmente se dispara siendo la media entre 1998 y 2002 de 540.000. De esta forma entre 1998 y el año 2002 se iniciaron 2,7 millones de viviendas lo que significa que en cinco años el stock de viviendas aumentó aproximadamente un 14,2%.

El cuadro 3 también muestra el desglose de las viviendas en primarias, secundarias y desocupadas. El primer hecho destacable es la relativa estabilidad de las proporciones. El significativo aumento de las viviendas secundarias que se produjo entre los censos de 1981 y 1991 no se ha visto reforzado en el periodo posterior. Por su parte el número de viviendas desocupadas continúa disminuyendo su proporción aunque muy lentamente. Si comparamos estas cifras con las de otros países de la Unión Europea (gráfico 8) inmediatamente aparecen dos elementos característicos del parque de viviendas español: la elevada proporción de viviendas secundarias y viviendas desocupadas. De los países considerados en el gráfico 8 solo Grecia supera a España en cuanto a la proporción de viviendas secundarias en el conjunto del stock de viviendas. En cuanto a las viviendas desocupadas España se sitúa en cabeza de todos los países con un amplio margen.

⁴ Para un análisis más detallado de las características del parque de viviendas español a partir de los datos del censo de 1981 y 1991 y la información contenida en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares se puede consultar García-Montalvo y Mas (2000).

La proporción de viviendas desocupadas también varía entre CC.AA. de España. En Extremadura se alcanza casi el 18%, seguida en los primeros lugares por Galicia y la Comunidad Valenciana. El gráfico 9 permite comprobar la elevada correlación (0,55) existente entre el número de viviendas por habitante en cada CC.AA. y la proporción de viviendas desocupadas.

El cuadro 4 muestra la evolución del régimen de tenencia de la viviendas españolas. En el mismo se puede comprobar como la vivienda en propiedad aumenta su peso en el conjunto de viviendas en detrimento de la vivienda en alquiler hasta el punto de que esta última tan solo representa el 11,5% del total según los datos provisionales del Censo de 2001. Esta tendencia no es exclusiva del caso español. Sin embargo el bajísimo nivel alcanzado por la proporción de viviendas en alquiler en España si que resulta más preocupante y no tiene correspondencia en ningún otro país. El gráfico 9 muestra la evolución de la proporción de viviendas en alquiler en una serie de países de la Unión Europea. En todos ellos la proporción de vivienda en propiedad gana terreno aunque en Alemania o los Países Bajos la vivienda en propiedad todavía es minoritaria frente al alquiler. Por el contrario en el Reino Unido y en España se ha producido una disminución muy significativa de la proporción de viviendas en alquiler. En el primer caso han pasado del 58% en 1960 a cerca del 30% en 1999. En el caso español la disminución ha sido incluso mayor cayendo del 43% hasta el 11,5% que muestran los datos provisionales del último Censo. Esta ínfima proporción tiene variabilidad entre CC.AA., como muestra el cuadro 5, aunque solo cinco autonomías (Baleares, Cataluña, Canarias, Madrid y Asturias) supera el listón del 11,5% (media del estado español).

4. Regulación y fiscalidad de la vivienda.

A partir de los datos expuestos en el apartado anterior se puede caracterizar el mercado inmobiliario español por un elevado nivel de viviendas desocupadas, una alta proporción de viviendas secundarias y un nivel ridículamente bajo de viviendas de alquiler. La intervención del sector público en el sector de la vivienda tiene una gran relación con las características anteriormente comentadas. La propiedad más importante de estas intervenciones ha sido su carácter inconsistente y contradictorio. Dado el bajo nivel de

vivienda en alquiler muchas medidas han tenido como objetivo explícito, incluido en la exposición de motivos de las leyes, la promoción del alquiler. Sin embargo al mismo tiempo se aprobaban otras medidas que tenían justamente el efecto contrario.

En esta sección se analizan brevemente los diferentes mecanismos de intervención del sector público en el sector de la vivienda español y su efecto sobre las decisiones sobre tenencia y ocupación de los inmuebles⁵.

La construcción, el alquiler y la compra de viviendas son actividades económicas sometidas a regulaciones en un grado superior a lo que sucede en la mayoría de los sectores económicos.

El sector vivienda es probablemente uno de los más afectados por la intervención pública, tanto en España como en la mayoría de los países desarrollados. De hecho, la política de la vivienda es uno de los elementos característicos del llamado Estado del Bienestar. En el caso español, la Constitución de 1978 señala en su artículo 47 que todo español tiene derecho a una vivienda digna y adecuada, lo que convierte el acceso a sus servicios en un derecho fundamental y, por tanto, de protección prioritaria por parte del sector público. La justificación de la intervención pública en este sector se fundamenta en las especiales características de la vivienda, dado que:

a) genera unos servicios esenciales, a los que las familias destinan una parte importante de su presupuesto.

b) su oferta es rígida a corto plazo, por lo que la coyuntura económica le afecta asimétricamente debido a que la demanda es muy sensible a dicha coyuntura.

c) su gran durabilidad hace que cualquier decisión sobre el uso del suelo, construcción o régimen de tenencia tenga un efecto a muy largo plazo.

d) es un activo real alternativo a los activos financieros que forman parte de la cartera de los individuos.

La intervención del sector público sobre la vivienda se plasma en dos tipos de acciones: la regulación económica y las medidas presupuestarias.

4.1. Regulación económica.

⁵ Para una exposición exhaustiva de los diferentes instrumentos de intervención pública en el sector de la vivienda y su evolución histórica se puede consultar García-Montalvo y Mas (2000).

La regulación económica del sector inmobiliario y de la construcción contempla multitud de elementos. Abarca desde aspectos financieros (regulación de los fondos de inversión inmobiliaria, los fondos de titulación inmobiliaria y el fondo de garantía); los gastos de formalización de préstamos hipotecarios; los gastos de escritura y registro; la ley de edificación, o las atribuciones profesionales de arquitectos e ingenieros técnicos, etc. No obstante las regulaciones con mayor influencia sobre la vivienda son los Planes de Vivienda, la Ley de Arrendamientos Urbanos y la Ley del Suelo⁶.

La regulación referida a la política de vivienda protegida aparece contenida en los llamados *Planes de Vivienda*. El objetivo de estos planes es favorecer el acceso a una vivienda a las personas con niveles de renta bajos y medios, aunque hasta 1976 las ayudas eran independientes del nivel de renta de los adquirentes, lo que le valió la denominación de política de “apoyo a la piedra”. Como los *Planes de Vivienda* tienen reflejo presupuestario su discusión se pospone al siguiente apartado.

La *Ley de Arrendamientos Urbanos (LAU)* es uno de los cuerpos legales, junto con la *Ley del Impuesto sobre la Renta* y las *Leyes de Presupuestos*, más importantes en la decisión sobre el régimen de disfrute de los servicios que proporciona la vivienda: propiedad o alquiler. La *LAU* determina el delicado equilibrio de intereses entre los derechos y deberes de arrendadores y arrendatarios y, al menos recientemente, se ha orientado a resolver el desequilibrio entre oferta y demanda de viviendas en alquiler. Las sucesivas *Leyes de Arrendamientos Urbanos*, desde la inicial de 1964, se han caracterizado por regular, entre otros, tres aspectos esenciales de la relación entre arrendadores y arrendatarios: la duración de los contratos de arrendamiento, las posibilidades de subrogación de dicho contrato y la renta y los procedimientos para su actualización. La regulación de estas características de los contratos de arrendamiento incide decisivamente en la decisión de comprar frente alquilar. Por ejemplo la Ley de 1964, y las limitadas posibilidades de actualización de los alquileres que la misma concedía, fue uno de los factores importantes en la reducción de la proporción de viviendas en alquiler desde su aprobación hasta el año 1985 así como del progresivo deterioro de los edificios destinados

⁶ García-Montalvo y Mas (2000) presentan un recorrido exhaustivo por la evolución de estas regulaciones en España.

al alquiler. El real decreto 2/1985, también llamado ley Boyer, con un objetivo reconocido de fomentar la vivienda en alquiler, intento reequilibrar de nuevo los derechos de arrendatarios y arrendadores suprimiendo la prórroga forzosa para cualquier tipo de arrendamientos y permitiendo la actualización efectiva de las rentas. No obstante, debido al efecto contrapuesto de las medidas presupuestarias, como se comentará con posterioridad, el porcentaje de vivienda en alquiler siguió disminuyendo.

La Ley de Arrendamientos de 1994 supone un nuevo intento de fomentar la vivienda en alquiler con un nuevo reequilibrio de los deberes y derechos de los arrendatarios y arrendadores a favor de los segundos. La nueva Ley señala que la duración del contrato de arrendamiento será el libremente decidido por las partes aunque, si dicha duración fuera inferior a cinco años, el arrendatario puede prorrogarlo por plazos anuales hasta alcanzar dicha duración, sin que el arrendador pueda oponerse. Si las partes no han fijado ninguna duración se entiende que el contrato tiene una duración de un año. Respecto a la cesión y subrogación del contrato de arrendamiento, impone multitud de restricciones frente a la legislación del pasado. Por su parte la renta se fija con plena libertad entre las partes. La actualización de la renta no es obligatoria aunque lo habitual es pactar aumentos en función de las variaciones en el coste de la vida. En cualquier caso, estas condiciones afectan sólo a los contratos firmados con posterioridad a la aprobación de la nueva ley. Respecto a los contratos sometidos a las anteriores legislaciones se reducen las posibilidades de subrogación y se permite una cierta actualización de las rentas.

Los datos del Censo de 2001 muestran como la LAU de 1994 no han sido capaz de contrarrestar los incentivos a la compra de viviendas frente al alquiler existentes en otras medidas legislativas. Además el difícil equilibrio entre los derechos de arrendatarios y arrendadores dificulta también la acción de los tribunales de justicia que, en muchos casos, provocan retrasos en la resolución de situaciones flagrantes de abuso lo que también reduce la propensión a la tenencia en alquiler e incentiva el mantenimiento de inmuebles desocupados.

Otra forma de regulación en el mercado inmobiliario son las *leyes del suelo*⁷. Los elementos básicos de esta legislación son cuatro:

a) El *régimen urbanístico* del suelo define los usos (residencial, industrial) y los tipos de suelo (urbano, urbanizable, rústico, etc).

b) El *planeamiento urbanístico* delimita, mediante planes de ordenación urbana, los usos y clasificación del suelo de un municipio, área metropolitana, etc.

c) La *valoración de los distintos tipos de suelo*. La legislación sobre el suelo define como se debe valorar cada tipo de suelo: valor de mercado, valor inicial, etc.

d) La *gestión urbanística* se refiere a las fases administrativas que supone el proceso de promoción y construcción.

Las sucesivas leyes del suelo aplicadas en España han sido incapaces de hacer frente al aumento del precio del suelo a pesar del mandato constitucional del artículo 47 donde se señala que “los poderes públicos promoverán las condiciones y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación. La comunidad participará de las plusvalías que genera la acción urbanística de los entes públicos”. La razón fundamental de este fracaso es que la fijación del precio del suelo se realiza a partir del precio de la vivienda pues su demanda es derivada de la demanda de viviendas. Por este motivo utilizar las leyes de suelo como mecanismo para detener el incremento de los precios de la vivienda es una empresa destinada, casi con toda seguridad, al fracaso.

4.2. Las medidas presupuestarias.

Otra forma de intervención del sector público en el mercado inmobiliario son las medidas presupuestarias. Éstas se agrupan en dos tipos: ayudas directas y ayudas indirectas. Las ayudas directas aparecen en los sucesivos *Planes de Vivienda* y se materializan en subvenciones personales a fondo perdido, subsidios de tipo de interés y acceso a préstamos

⁷ García-Montalvo y Mas (2000) proporcionan una visión histórica de las características de las diferentes leyes del suelo aprobada en España incluyendo la Ley del Suelo de 1998 y la original, y polémica, Ley Reguladora de la Actividad Urbanística de la Comunidad Valenciana.

cualificados. Las ayudas indirectas son las derivadas del tratamiento fiscal de la vivienda habitual en el sistema impositivo español y, en particular, en el impuesto sobre la renta.

Los Planes de Vivienda determinan las condiciones que deben cumplir los individuos para poder ser beneficiarios de cada una de las medidas (prestamos cualificados, subsidio del tipo de interés y subvenciones), la superficie máxima de la vivienda, la cuantía máxima del préstamo, subsidio o subvención, el precio máximo de venta, etc. Estas condiciones pueden variar en función de que la vivienda sea de régimen especial o general, sea de nueva construcción o ya construida o se trate de la primera vivienda de sus beneficiarios.

La vivienda tiene además un tratamiento fiscal muy favorable en el impuesto sobre la renta donde se pueden desgravar tanto el capital como los intereses por su adquisición. Desde 1985 hasta 1989⁸ estos beneficios podían disfrutarse tanto para la vivienda habitual como las viviendas secundarias lo que es un factor importante en la explicación del significativo incremento de viviendas secundarias entre los censos de 1981 y 1991. La posesión de una vivienda daba lugar a la imputación de un rendimiento inmobiliario basado en el valor catastral de la vivienda, hasta la reforma del IRPF de 1999. A partir de esta fecha sólo las viviendas secundarias generan un rendimiento que deba computarse en el IRPF. Esta reforma también modificó el límite conjunto de las deducciones por inversión en vivienda aumentando la progresividad de la deducción. Hasta 1998 el límite máximo era un 30% de la base imponible. Esto significaba que la deducción media de los contribuyentes en los tramos de renta más altos era muy superior a los de los tramos más bajo. A partir de 1999 existe un límite fijo independiente de la renta⁹. Según los últimos datos del Ministerio de Hacienda (2003) las modificaciones introducidas en las deducciones a la vivienda por la reforma de 1999 hicieron que la participación de las rentas inferiores a 21.000 euros en la deducción por vivienda aumentaran del 57,1% de 1998 hasta el 65,9% de 1999. Gran parte de este cambio se debe a la fijación del nuevo límite.

Por último el IRPF contempló desde 1992 hasta 1998 una deducción por alquiler que fue eliminada por la reforma de 1999. De esta manera la reforma de 1999 presenta medidas que tenían efectos contradictorios sobre la promoción de la vivienda en alquiler. Por una parte

⁸ La deducción por vivienda secundaria se mantuvo con posterioridad para aquellas que fueron adquiridas antes de 1990.

⁹ García-Montalvo y Mas (2000) contiene una revisión detallada de la evolución del IRPF relativa a los apartados que afectan a la vivienda.

la fijación de un límite independiente de la renta para las deducciones por compra de vivienda, lo que implica una reducción del subsidio efectivo a la adquisición de vivienda en propiedad para muchos niveles de renta. Por otra parte la eliminación del rendimiento imputable por la propiedad de la vivienda habitual y la eliminación de la deducción por alquileres tienen el efecto contrario.

Todas estas intervenciones presupuestarias del sector público tienen dos efectos: en primer lugar provocan una reducción del coste efectivo de la compra de una vivienda y en segundo lugar tienen un coste en términos presupuestarios. González-Páramo y Onrubia (1992) calculan que en 1990 el subsidio efectivo en Cataluña oscilaba entre el 50,5% (para el tramo de renta más bajo) y el 36,5% para el tramo de renta más alto. García-Montalvo y Mas (2000) calculan el subsidio efectivo medio recibido por los compradores de una vivienda en la Comunidad Valenciana¹⁰. El cálculo del subsidio efectivo incluye el subsidio implícito en los precios máximos de la vivienda de protección oficial más el subsidio del tipo de interés más las ayudas a fondo perdido más la deducción por adquisición de vivienda habitual (amortización e intereses) menos los pagos por el impuesto sobre bienes inmuebles y, hasta 1998, menos el rendimiento imputado en el IRPF¹¹. Por tanto varias de estas partidas (ayuda a fondo perdido, subsidio a los tipos de interés, etc.) dependen del nivel de renta. El gráfico 11 muestra la relación entre el subsidio efectivo y el nivel de renta, medido en términos del salario mínimo interprofesional (SMI). Entre los años 1996 y 1998 el subsidio efectivo tiene forma de U en función del nivel de renta: los que mayores subsidios perciben son los compradores del tramo de renta inferior y los del tramo superior. El gráfico 11 muestra que en 1996 el subsidio efectivo osciló entre el 41,1% para los niveles más bajos de renta y el 14,7% de los niveles intermedios de renta. Los niveles de renta más alto disfrutaban de un subsidio efectivo del 23%. El motivo del mayor subsidio del tramo más bajo de renta es el efecto de la subvención a fondo perdido y el subsidio de intereses. La razón del aumento del subsidio efectivo para el tramo de renta superior es el efecto de la deducción por intereses y el efecto del mayor tipo marginal, lo que restaba progresividad al impuesto. La caída de los tipos de interés provocó que el subsidio efectivo

¹⁰ Nótese que el hecho de comprar una vivienda en una CC.AA u otra tiene un impacto en el subsidio efectivo debido a las competencias de las CC.AA. en la materia. Ver Rafols et al. (1997).

¹¹ Las fórmulas para el cálculo concreto del subsidio efectivo aparece en García-Montalvo y Mas (2000), páginas 236-246.

se redujera en 1996 respecto al valor que tuvo a principios de los años noventa. Su efecto fue doble: en primer lugar supuso una reducción de la parte de la base imponible relacionada con los intereses satisfechos por capitales ajenos utilizados en la adquisición de una vivienda propia; en segundo lugar, la bajada de tipos de interés ha reducido el subsidio de intereses.

La puesta en marcha del Plan de Vivienda 1998-2001 implicó una disminución en el subsidio efectivo en 1998, debido a varios factores. En primer lugar, la aproximación entre el tipo de interés subsidiado y el tipo de interés de mercado ha propiciado una reducción de la parte del subsidio efectivo que depende del subsidio de tipos de interés. En segundo lugar, las subvenciones a fondo perdido también disminuyeron. Por último la caída de tipos de interés entre 1996 y 1998 ha provocado que la deducción por intereses de capitales ajenos utilizados en la adquisición de vivienda propia disminuyeran, afectando más a los contribuyentes con mayores tipos marginales. El subsidio efectivo osciló entre el 20% y el 15% del precio de venta de la vivienda en 1998.

En la simulación relativa al año 1999 el tipo marginal no tiene ninguna influencia sobre el subsidio efectivo, al desaparecer el rendimiento imputado de la vivienda propia y ser la deducción por intereses de capitales ajenos para adquisición de vivienda habitual una reducción de la cuota y no de la base imponible. Por estos motivos, la forma en U del subsidio efectivo observada en los años anteriores, y causada por el efecto de la progresividad del IRPF sobre los rendimientos y las deducciones de la vivienda, desaparece. De esta forma, y como consecuencia esencialmente de la deducción a fondo perdido y del subsidio de tipos de interés, el subsidio efectivo es máximo para los tramos más bajos de renta (21%) y disminuye continuamente, haciéndose mínimo (10%) para los mas altos.

¿Cuál es el coste de las intervenciones del sector público en el sector de la vivienda? García-Montalvo y Mas (2000) presentan una estimación del coste total de la política de apoyo a la vivienda. En la misma se incluye el apoyo directo tanto del Estado como de CC.AA. y municipios, los gastos fiscales derivados de las desgravaciones en el IRPF y la reducción del tipo del IVA. El total de ayudas a la adquisición de vivienda sobre el PIB se sitúa en torno al 2% de media durante la primera mitad de los años 90. Más recientemente el Banco Central Europeo (2003) ha realizado un cálculo similar para un conjunto de países

de la Unión Europea. Como se puede comprobar en el cuadro 6 los resultados para España en 1990 coinciden con los obtenidos por García-Montalvo y Mas (2000) y sitúan el gasto público en política de vivienda sobre el PIB muy por encima de países como Suecia o Finlandia. No obstante la tendencia de los últimos años es a un cierto estancamiento del gasto y, en el caso de Finlandia, Suecia y España que eran los países que encabezaban el ranking de gasto público en vivienda sobre el PIB en 1990, la tendencia es decreciente.

En conclusión se puede decir que los poderes públicos hace bastante tiempo que reconocen con preocupación la necesidad de aumentar la proporción de viviendas en alquiler en España. Sin embargo las políticas adoptadas han sido inconsistentes, cuanto no contradictorias, con el objetivo de aumentar el peso del alquiler entre las formas de tenencia. Esta inconsistencia derivó en un enorme subsidio efectivo a la compra de viviendas, que durante los años noventa se situó entre el 20% y el 50% del precio final dependiendo de la CC.AA., el nivel de renta del comprador y el año concreto de referencia. El coste de esta política de apoyo a la compra de viviendas supuso un 2% del PIB durante los mismos años, siendo el más alto de todos los países de la Unión Europea para los que existe información¹².

5. La financiación de la vivienda.

Uno de los elementos determinantes del crecimiento acelerado de la inversión residencial durante los últimos años ha sido la caída de los tipos de interés, que ha permitido la refinanciación de muchos préstamos y la obtención de nuevos créditos en mejores condiciones de financiación ante la creciente competencia entre instituciones financieras. Asimismo las condiciones de los créditos hipotecarios han sufrido cambios importantes. En conjunto los menores tipos de interés y las mayores facilidades para obtener créditos hipotecarios en condiciones cada vez más ventajosas han sido el lubricante que ha acelerado el incremento del precio de la vivienda que se comenta en el siguiente apartado.

¹² En el informe del BCE (2003) no aparece información cuantitativa sobre el coste de la política de la vivienda sobre el PIB en el caso de Irlanda aunque sí que aparece información sobre los impuestos relacionados con la vivienda en todos los países de la UE (tabla 4.1).

5.1. La evolución del crédito.

La evolución del crédito en los ámbitos de la construcción y la vivienda tiene dos aproximaciones: una desde el lado de las actividades productivas (construcción y actividades inmobiliarias) y otra desde el punto de vista de la financiación a las personas físicas para la adquisición y rehabilitación de la vivienda. Desde principios de los años 80 se observa una tendencia continua a la disminución de la proporción que la financiación de las actividades productivas representa en el total de créditos de las entidades financieras y un aumento de las otras financiaciones a hogares. Mientras en 1983 las financiación de las actividades productivas representaba aproximadamente el 85% del crédito por finalidades en el tercer trimestre de 2002 era tan solo el 52,7%.

La financiación de las actividades productivas puede desglosarse, a su vez, por sectores productivos. El gráfico 12 muestra el peso de la financiación a la construcción y las actividades inmobiliarias sobre el total del crédito a actividades productivas. En su conjunto el crédito a estos dos sectores aumentó hasta 1992 para luego presentar una pequeña tendencia decreciente hasta 1999. A partir de esta fecha volvió a aumentar y a finales de 2002 representaba nada menos que el 30% del crédito total a las actividades productivas. Además la distribución entre estos dos sectores ha cambiado significativamente. Si en 1992 el crédito a las actividades inmobiliarias era un 33% del crédito al sector de la construcción en el año 2002 el crédito a las actividades inmobiliarias ha alcanzado un volumen prácticamente igual al de la construcción.

Por el lado de la financiación a las familias el gráfico 13 muestra como el peso del crédito para la adquisición y rehabilitación de viviendas ha aumentado su peso en el conjunto de las otras financiaciones a hogares hasta alcanzar casi el 75%. En 2002 un 92% de estos créditos tienen como finalidad la adquisición de vivienda y contienen una garantía hipotecaria. Esto quiere decir que un 33% de los préstamos de las entidades de crédito tienen garantía hipotecaria, frente al 20% del año 1990.

Los datos anteriores señalan hasta que punto la financiación del sector de la construcción y las actividades inmobiliarias están absorbiendo un volumen creciente de créditos del sistema financiero. El gráfico 14 muestra que, a pesar de los niveles alcanzados, el crédito relacionado con la construcción, comercialización o adquisición de viviendas continúa

creciendo a tasa de dos dígitos. El gráfico 14 permite comprobar que el crédito a las actividades inmobiliarias creció a tasas superiores al 30% entre 1999 y el segundo trimestre de 2001 y que la desaceleración del crédito a actividades relacionadas con la construcción o adquisición de viviendas observada durante el año 2001 se ha tornado en una nueva aceleración a partir de 2002.

Estas elevadas tasas de crecimiento del crédito para la adquisición de vivienda han multiplicado su volumen por 5,25, en términos nominales, entre 1992 y 2002. El aumento del crédito hipotecario ha sido un factor fundamental en el crecimiento del endeudamiento de las familias españolas que, a finales de 2002, alcanzaba la cota del 80% de la renta bruta disponible. La preocupación por el endeudamiento de las familias tiene dos vertientes: su nivel y su tasa de crecimiento reciente. Respecto a su nivel se puede decir que, en términos de comparaciones internacionales, se encuentra en un nivel similar al de la media de la Unión Europea¹³. En Alemania y el Reino Unido el endeudamiento de los hogares alcanza el 111% de la renta bruta disponible y en Holanda se dispara hasta el 190% mientras en Estados Unidos se sitúa en torno al 104%. Si consideramos la proporción de préstamos para adquisición a la vivienda en el conjunto de préstamos bancarios (gráfico 13) la proporción observada en el caso español es en 2002 también muy similar a la observada en la media europea. La proporción de préstamos hipotecarios sobre el PIB español se sitúa en el 32%, muy cercana a la media de la zona euro (33%) y todavía inferior a la media de la Unión Europea (39%) (gráfico 15). Por tanto el nivel de endeudamiento de la familias en 2002, y en particular el que tiene como finalidad la adquisición de viviendas, es similar al de la media de la Unión Europea.

Lo que resulta a todas luces más preocupante es la rapidez con la que se ha producido la expansión del endeudamiento. En 1996 el endeudamiento de los hogares españoles alcanzaba el 50% de su renta bruta disponible mientras en el año 2002 ya se situaba en el 80%. Este riesgo se ve amplificado por el hecho de que la mayor parte de los nuevos préstamos y las subrogaciones se han realizado a tipo de interés variable colocando a España a la cabeza en la proporción de este tipo de créditos como muestra el cuadro 7. En el mismo destaca también el elevado volumen de nuevos préstamos a tipo variable en Luxemburgo, Finlandia, Grecia y el Reino Unido. En el caso español se observa en fechas

¹³ Excluyendo Grecia y Luxemburgo. Ver Del Rio (2002).

recientes un aumento en la duración de los préstamos con garantía hipotecaria y un aumento de la proporción de crédito sobre el valor de la vivienda hasta el punto de que algunas inmobiliarias han llegado a ofrecer préstamos por un valor superior al de la vivienda. La competencia entre las entidades financieras españolas por aumentar su cuota en el mercado hipotecario ha llevado también a modificaciones en otras condiciones de los préstamos como la elegibilidad en función del contrato laboral, las condiciones respecto a los límites salariales, etc.

5.2. La evolución del tipo de interés.

El factor más importante en la explicación de la evolución del endeudamiento, y en particular del relativo a la adquisición de viviendas, ha sido el descenso generalizado de los tipos de interés. El gráfico 16 presenta la evolución desde 1990 de tres tipos de interés de referencia en el mercado hipotecario: el MIBOR (después Euromibor), el indicador CECA y el tipo medio de préstamos hipotecarios a más de tres años para adquisición de vivienda libre. Como se puede observar la caída de los tipos de interés de referencia en el mercado hipotecario ha sido espectacular. En el primer trimestre de 2003 el Euromibor se situó incluso por debajo del 2,5%.

El gráfico 17 permite comparar la evolución de los tipos de interés hipotecarios en España y en la zona Euro desde 1996¹⁴. El tipo de interés elegido para el caso español es el tipo medio de préstamos hipotecarios a más de tres años para adquisición de vivienda libre. El tipo hipotecario de la zona Euro lo calcula el Banco Central Europeo agregando los tipos de interés de los países de la zona euro. Los pesos son ajustados mensualmente y se calculan como la proporción de cada país en los créditos hipotecarios dentro de la zona euro. Otra forma de constatar la importancia creciente de los créditos para la adquisición de viviendas en España es observar la evolución del peso del tipo de interés español en el conjunto de los tipos de interés hipotecario de la zona Euro. Por ejemplo en la media del año 2000 el tipo español pesó un 8,9% del total de préstamos para compra de vivienda en la zona euro. En el

¹⁴ En el gráfico 16 hay que tener en cuenta que Grecia entró en la zona euro el 1 de enero de 2001 y, por tanto, todos los tipos de interés comerciales calculados para la zona euro pasan a referirse a 12 países en lugar del Euro 11 anterior.

año 2001 el peso del tipo de interés español en el conjunto ascendió al 9,8% a pesar de la inclusión de Grecia en el cálculo.

Como se puede observar en el gráfico 17 la evolución reciente de los tipos hipotecarios en España muestra un nivel que, desde 1999, se ha mantenido significativamente por debajo de los tipos medios de la zona Euro¹⁵. La creciente competencia entre las entidades financieras españolas por aumentar su cuota en el mercado hipotecario tiene una gran incidencia en este bajo tipo de interés así como en la mejora de las condiciones de financiación.

5.3. Financiación y precio de la vivienda: el señor Martínez va de compras.

Una forma sencilla de valorar la influencia de las condiciones de los préstamos sobre la capacidad financiera de las familias es utilizar un ejemplo. Supongamos que un individuo, el señor Martínez, tiene un salario que coincide con la media española y ha decidido comprar una vivienda. Utiliza una “rule of thumb” que dice que, por término medio, a lo largo de su vida quiere gastar la mitad de su renta en la vivienda y la otra mitad dedicarla a otros gastos. Como la vivienda es un bien indivisible y los costes de transacción son elevados el señor Martínez no ajusta constantemente su demanda de servicios de vivienda a pesar de los cambios en su salario o los tipos de interés.

El señor Martínez ganaba 1.317 euros¹⁶ mensuales en 1996. En el cuarto trimestre de 2002 su salario era de 1.548 euros¹⁷ mensuales. Para simplificar supongamos que al hacer los cálculos no consideró los efectos de los impuestos y las desgravaciones fiscales en su decisión de comprar una vivienda. El cuadro 7 muestra que el señor Martínez con su salario de 1996, pagando una entrada del 20%, a los tipos existentes en aquel momento (10,81% para préstamos con plazo superior a tres años) y pidiendo una hipoteca de 10 años de duración podría permitirse comprar una vivienda de 60,224 euros. Normalmente en 1996 el tipo de interés de nuestro trabajador será fijo.

¹⁵ Esta diferencia sería incluso mayor si se tomara como índice de referencia el Euromibor.

¹⁶ Ganancia por trabajador y mes. Encuesta de Salarios de la Industria y los Servicios del primer trimestre de 1996

¹⁷ Coste salarial por trabajador y mes, total trabajadores. Índice de Costes Laborales.

En el año 2003 decide cambiar de vivienda pues está cansado de que todos sus amigos le enseñen sus casas nuevas mientras él sigue vivienda en la misma casa desde hace “muchos” años. El tipo de interés de referencia es del 2,5% y el banco le cobra 0.6 puntos porcentuales sobre el tipo de referencia. El señor Martínez, que es bastante miope, piensa que los tipos se mantendrán a ese nivel durante los 15 años que dura su nueva hipoteca. Utiliza lo que obtiene por la venta de su vivienda para acabar de pagar el viejo préstamo y dar una entrada del 20% del nuevo piso. Por tanto siguiendo sus reglas y estas nuevas condiciones podría permitirse una vivienda de 139.128 euros. Su salario ha aumentado sólo un 17,5%. Sin embargo pagando la misma proporción de su renta se puede permitir una vivienda que es un 130% más cara que antes gracias al efecto multiplicador de la disminución de los tipos de interés y el aumento de la duración de la hipoteca. Solamente teniendo en cuenta el efecto de la disminución de los tipos de interés y el aumento de la duración de la hipoteca se observa que el incremento de los precios sería del 90%¹⁸.

Este ejemplo resalta la importancia de los cambios en las condiciones de financiación de la vivienda, y en particular la bajada de los tipos de interés, han tenido en el boom de finales de los años 90 y principios del nuevo siglo. La siguiente sección presenta un análisis econométrico de la evolución del precio de la vivienda en España y sus factores determinantes.

6. El precio de la vivienda.

El precio de la vivienda acaparara las portadas de los periódicos cada vez que el Ministerio de Fomento o alguna de las grandes sociedad de tasación hacen públicos los datos del trimestre. El motivo fundamental es su rápido crecimiento y su persistencia a pesar de sucesivas predicciones de desaceleración en los últimos dos años. De hecho el crecimiento de los precios se ha acelerado durante el año 2002 y principios de 2003. Los últimos datos disponibles de TINSA señalan que la tasa de crecimiento interanual de los precios de la vivienda fue del 14,5% en el primer trimestre de 2003.

La evolución de los precios de la vivienda es importante por múltiples motivos. En primer lugar, los servicios proporcionados por la vivienda son básicos para el consumo de las

¹⁸ Según los datos del Ministerio de Fomento los precios de la vivienda se han incrementado un 92% entre el primer trimestre de 1996 y el último trimestre de 2002.

economías domésticas. En segundo lugar, la vivienda también es considerada como un activo, en la mayor parte de los casos el más importante, en la cartera de las familias. Por tanto, el aumento de los precios de la vivienda supone un *efecto riqueza* que puede tener consecuencias importantes sobre el equilibrio macroeconómico (consumo y demanda agregada) y sobre la distribución de la riqueza por cuanto que las ganancias de capital derivadas del aumento de los precios se concentran en los propietarios frente a los arrendatarios. Por último, puesto que el precio de la vivienda y el ciclo económico están estrechamente relacionados, la evolución de los precios de la vivienda también tiene consecuencias importantes sobre el mercado de trabajo agregado y los mercados laborales locales¹⁹.

El sector de la construcción se caracteriza por presentar oscilaciones cíclicas muy acentuadas respecto a la evolución del PIB (gráfico 18). Por este motivo el efecto de los ciclos económicos es particularmente importante en la evolución de los precios de la vivienda. El perfil habitual es el de aceleración pronunciada en las expansiones y fuerte disminución en las contracciones. Ortalo-Magné y Rady (1999) señalan que en Gran Bretaña y Estados Unidos los precios de la vivienda y las transacciones muestran mayores fluctuaciones que el PIB dentro de un patrón general procíclico. Muellbauer y Murphy (1997) también insisten en la volatilidad de los precios y la producción en el sector de la vivienda (“boom and bust”).

El gráfico 17 muestra la evolución de los precios de la vivienda para un conjunto de países. En Estados Unidos el precio de la vivienda nueva aumentó durante los años setenta en un 30%. De hecho, sólo en el periodo comprendido entre los años 1975 y 1979 el incremento fue del 23%. Por contra, durante la recesión de principios de los noventa los precios en algunas áreas de Estados Unidos, fundamentalmente de la costa este, llegaron a desplomarse en un 40%, aunque la media disminuyó un 12%. En Japón, después del pinchazo de la burbuja bursátil e inmobiliaria, los precios del suelo residencial han caído hasta niveles de principios de los años 80.

También se observa una gran variabilidad en los precios reales de la vivienda en la Unión Europea. Por ejemplo en el Reino Unido durante el *boom* inmobiliario de comienzos de los setenta (1970-1973) y el de los años ochenta (1984-1989) los precios experimentaron tasas de crecimiento anuales que, en algunos casos, superaron el 20%. Estas expansiones fueron seguidas por contracciones en las que el precio de la vivienda cayó alrededor del 40% entre 1973 y 1977, mientras que entre 1989 y 1993 la caída fue del 25%. El Banco Central Europeo (2003) señala que durante los últimos 20 años la mayor parte de los países de la UE han tenido periodos de rápido crecimiento (“boom”) o caída (“bust”) de los precios

¹⁹ En el siguiente apartado se desarrollan con más detalle algunos de estos temas.

reales de la vivienda, definidos como cambios continuados de al menos un 10% anual. El BCE (2003) encuentra 18 “booms” en países de la UE y 10 “busts”. En media cuatro años después de un “boom” los precios reales de la vivienda caen a un ritmo del 3% anual. Los países con mayor volatilidad de precios son los nórdicos (Finlandia, Suecia y Dinamarca) y el Reino Unido. El estudio del BCE (2003) también destaca que es sorprendente que muchos países de la UE hayan mostrado una sincronización tan grande en el movimiento de los precios de la vivienda a pesar de que su fijación se produce fundamentalmente en mercados locales.

6.1. La medición del precio de la vivienda en España.

El principal problema metodológico al abordar el análisis del precio de la vivienda, al igual que el de otros bienes económicos como los ordenadores o los productos farmacéuticos, es la falta de homogeneidad del mismo en el tiempo y, en el caso particular de la vivienda, también en el espacio. Para poder agregar los precios de las viviendas y utilizar la media como un indicador sería necesario que las mismas tuvieran idénticas características. Sin embargo, en el caso de la vivienda esa homogeneidad es especialmente difícil pues el simple paso del tiempo y la mejora del nivel de vida modifican la calidad y los complementos de las viviendas que se construyen dificultando las comparaciones.

Existen diversos métodos para resolver los problemas asociados con cambios en la calidad de los bienes y su efecto sobre los índices de precios. En el caso de la vivienda hay dos alternativas básicas: la utilización de precios hedónicos y el procedimiento de las ventas repetidas.

La primera posibilidad, el análisis hedónico, consiste en obtener un precio separado para cada característica de la vivienda (número de habitaciones, número de cuartos de baño, metros cuadrados, tener aire acondicionado, tener calefacción central, etc)²⁰ y calcular el precio de una vivienda tipo definida como aquella que tiene las características más comunes. La forma de obtener esta valoración individualizada consiste en estimar una regresión del precio de cada vivienda sobre las características de la misma para determinar la influencia de cada una de ellas y, de esta forma, valorar los precios de los productos, en este caso viviendas, de calidad semejante. El precio implícito de cada característica (por ejemplo, tener aire acondicionado o parque), se puede obtener realizando una regresión. De esta forma se puede construir el índice de precios correspondiente a una calidad y un tamaño constantes de una vivienda tipo.

²⁰ Bover y Velilla (2002) proponen un procedimiento alternativo al habitual en el análisis hedónico del precio de la vivienda.

El segundo enfoque para corregir por las diferencias de calidad de las viviendas es el procedimiento de las ventas repetidas. Esta metodología consiste en utilizar una muestra de viviendas cuya calidad no haya cambiado en el tiempo, con excepción de algunas pequeñas reformas o la depreciación de las mismas. De esta forma, es razonable suponer que la variación en el precio entre dos ventas sucesivas de la misma vivienda es un cambio puro de los precios, sin efectos de calidad, dado que se trata del mismo bien²¹. En Estados Unidos la Office of Federal Housing Enterprise Oversight (OFHEO) estima y publica un índice trimestral de precios de viviendas individuales usando una versión modificada del indicador de ventas repetidas ponderadas propuesto por Case y Shiller (1989). Los datos básicos sobre el valor de las hipotecas se obtienen de Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation) y Fannie Mae (Federal National Mortgage Association). Poterba (1991) analiza una muestra de precios de varias ciudades de Estados Unidos construida con esta técnica de ventas repetidas.

Por desgracia en el caso español no sólo no se consideran correcciones por calidad sino que es incluso difícil obtener información sobre precios de la vivienda anteriores a la mitad de la década de los 80. Por tanto incluso los datos brutos sin corregir por cambios en la composición y la calidad de las viviendas que integran la muestra, son escasos. Las fuentes estadísticas relativas a los precios de la vivienda en España son las siguientes:

a) La información proporcionada por las sociedades de tasación. Los precios que estas sociedades recogen se refieren a tasaciones de inmuebles con fines de concesión de préstamos, asesoría de compraventa, reparto de herencias y valoración de los activos de empresas. Por tanto, no son el resultado de un estudio de mercado propiamente dicho sino que se basan en las tasaciones con cargo a los clientes, que realizan estas sociedades. Existen datos para casi todas las ciudades mayores de 20.000 habitantes y todas las capitales de provincia aunque, en el caso de no haberse realizado un número suficiente de tasaciones en una localidad determinada, se hace la advertencia sobre la escasa significatividad estadística. Las más importantes de estas sociedades de tasación son TINSA y la *Sociedad de Tasación*.

b) La información proporcionada por Tecnigrama, que es una empresa que realiza estudios de mercado sobre el sector inmobiliario basándose en datos obtenidos mediante muestreo y entrevistas. El trabajo de campo se realiza mediante entrevistadores que se hacen pasar por compradores potenciales (compra simulada). Sólo se recogen datos de las grandes ciudades y, con la excepción de Madrid, la serie comienza a finales de los años 80.

c) Los datos del *Ministerio de Fomento*, que se basan en la información suministrada por las sociedades de tasación. Ante la subida de los precios de la vivienda en

²¹ Para un análisis detallado de este tipo de datos se puede consultar Meen y Andrew (1998).

1986, el entonces Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente se planteó la elaboración de una estadística sobre los precios de la vivienda. Las opciones posibles para confeccionar estas estadísticas eran encargar a una consultora el trabajo de campo, lo que habría supuesto un elevado coste, o comprar las bases de datos de las sociedades de tasación más importantes y elaborar a partir de ellas un indicador del precio de la vivienda. Finalmente se optó por la segunda posibilidad. Pérez y González (1996) justifican esta elección con varios argumentos. En primer lugar, la tasación tiene como objetivo conocer el valor de realización de una vivienda por lo que aproxima bien el valor de mercado. En segundo lugar, la subjetividad del tasador queda amortiguada por los criterios objetivos existentes en la legislación vigente sobre tasaciones inmobiliarias, y por representar la media de gran número de tasaciones realizadas por multitud de empresas²².

Los organismos que facilitan información para la construcción de la serie de precios de la vivienda del Ministerio de Fomento son TINSA (1987)²³, el Banco Hipotecario (1987), TASER (1988), SERVATAS (1991), Sociedad de Tasación (1993), Tasaciones Hipotecarias (1991)²⁴, TASAMADRID (1991) y la Compañía Hispana de Tasaciones (1995). La metodología que utiliza el Ministerio de Fomento para la obtención de los precios medios aparece descrita en MOPTMA (1994). La serie comienza en 1987 y tiene periodicidad trimestral. La estimación de los precios se realiza a partir de los datos sobre la fecha de la tasación, los metros cuadrados de la superficie construida, el precio de tasación, el año de construcción de la vivienda (o de la última gran rehabilitación) y el código postal y del municipio. Tras depurar los posibles errores en los datos, se procede en dos etapas. En la primera, se calculan los precios medios²⁵ por m² de las viviendas de un mismo código postal. Si un municipio tiene más de un código postal el precio medio municipal se calcula como la media de los precios de todos los códigos postales comprendidos en el municipio. En segundo lugar, los precios medios por m² se ponderan por la población de hecho, basada en el Censo de 1991, para agregar por áreas geográficas superiores al municipio.

²²Duatis y Bernat (1998) examinan la metodología de valoración hipotecaria comparándola con la metodología catastral. Las principales características de la valoración hipotecaria son el uso del método de comparación de mercado y amortización lineal. Otras valoraciones administrativas regladas, además de la hipotecaria y la catastral, son la de viviendas de protección oficial, las urbanísticas y las valoraciones a efectos fiscales.

²³Entre paréntesis la fecha desde la cual proporcionan dicha información.

²⁴Excepto en la parte correspondiente al Banco Hipotecario.

²⁵Media aritmética simple de los precios individuales.

El gráfico 20 muestra la evolución de la tasa de crecimiento interanual de los precios de la vivienda en España a partir de los datos del Ministerio de Fomento junto con la inflación general. El precio de la vivienda en España creció muy rápidamente entre 1987 y 1991 hasta el punto de duplicarse. El gráfico 20 muestra como las tasas de crecimiento de los precios a finales de los 80 alcanzaron valores superiores al 20% anual. Por el contrario a partir de 1992 y hasta el segundo trimestre de 1997 se observa como la tasa de inflación supera el crecimiento de los precios de la vivienda. De hecho durante la desaceleración del periodo 1992-1993, el precio medio disminuyó algún trimestre hasta un 12,6% en tasa real interanual²⁶. A partir de 1998 el crecimiento de los precios de la vivienda vuelve a superar a la inflación hasta alcanzar tasas nominales del 17% a finales de 2002.

6.2. Un modelo teórico sencillo para entender los cambios en el precio de la vivienda.

La importancia para la política económica de los precios de la vivienda explica que prácticamente todas las instituciones que elaboran modelos económicos incluyan una consideración explícita del sector. El origen del interés se encuentra no sólo en la importancia cuantitativa del sector residencial sino, sobre todo, en las peculiaridades del mismo y su influencia sobre el ciclo general de la economía. Tan sólo para el caso inglés Meen (1993) recopila cinco ecuaciones de precios creadas y mantenidas por otras tantas instituciones: el Banco de Inglaterra, el Tesoro, la *London Business School*, el *National Institute* y el grupo de *Oxford Economic Forecasting*.

Estas ecuaciones, al igual que la mayor parte de las aportaciones teóricas y empíricas recientes, se basan en el modelo de Poterba (1984)²⁷ que estructura la demanda y oferta de viviendas a partir de la distinción entre el mercado de servicios de la vivienda y el mercado del *stock* de viviendas considerando dos submercados, correspondientes a viviendas nuevas y usadas. El modelo se completa con el supuesto de expectativas racionales²⁸.

²⁶ Los datos de Tecnigrana sobre el precio de la vivienda en algunas ciudades españolas indican que a principios de los años 80 también se produjo una significativa disminución de los precios.

²⁷ Por ejemplo Mankiw y Weil (1989), Muth y Goodman (1989).

²⁸ Algunos autores han cuestionado la validez de este supuesto aplicado al mercado de viviendas, en particular Case y Shiller (1989), o el mismo Poterba (1991).

La demanda de servicios de vivienda (SV^d) en este modelo depende del precio de dichos servicios o alquiler real por unidad de servicios del stock de viviendas, R

$$SV^d = f(R) \quad f'_R < 0$$

Por su parte, la oferta de servicios de la vivienda se genera a partir de un determinado *stock* de viviendas, V , que es fijo en el corto plazo.

$$SV^o = h(V) \quad h'_V > 0$$

En equilibrio demanda y oferta de servicios de la vivienda serán iguales y, por tanto, el alquiler que vacía el mercado de servicios de la vivienda será $R=R(V)$. En esta expresión cuánto mayor sea el *stock* de vivienda menor será el alquiler, $R_V < 0$. El alquiler representa el valor del ingreso marginal de los servicios generados por el *stock* de viviendas V .

Las economías domésticas consumirán servicios de la vivienda hasta el punto en que dicho ingreso marginal sea igual al coste marginal²⁹. Por ejemplo en el caso español el coste de uso anterior a la reforma del IRPF de 1999 tendría la forma

$$\omega = (1 - \varphi) \left[(1 - \tau_{IRPF})i + \alpha\delta - \frac{\Delta P_{NV}^e}{P_{NV}} \right] + \rho \left[(1 - \tau_{IRPF})\tau_{IBI} + \tau_{IRPF}\tau_{CI} \right]$$

donde φ es el porcentaje de la deducción por adquisición de vivienda habitual, τ_{IRPF} es el tipo impositivo marginal en el IRPF, i es el tipo de interés, α es la proporción de la edificación sobre el valor total de la vivienda, δ es la suma de la tasa de depreciación más los gastos de mantenimiento, P_{NV} es el precio nominal de la vivienda, ρ es la proporción del valor catastral sobre el precio de la vivienda, τ_{IBI} es el tipo impositivo del impuesto de bienes inmuebles, y τ_{CI} es la tasa de rendimiento imputada a la vivienda habitual. Las ganancias de capital esperadas vienen representadas por el crecimiento de los precios nominales de la vivienda (P_{NV}). Con posterioridad a 1999 el coste de uso de la vivienda en propiedad se puede calcular como

$$\omega = (1 - \varphi) \left[(1 - \tau_{IRPF})i + \alpha\delta - \frac{\Delta P_{NV}^e}{P_{NV}} \right] + \rho\tau_{IBI}$$

Simplificando los aspectos tributarios del coste de uso³⁰, podemos escribir el coste marginal, ω , como

²⁹Esta condición se puede obtener también resolviendo el problema de un consumidor que maximiza una función de utilidad intertemporal sujeto a la restricción presupuestaria y a dos condiciones técnicas de acumulación de riqueza financiera e inmobiliaria. Ver Meen (1989) y Meen y Andrew (1998).

³⁰ Meen (1990) introduce una modificación en el coste de uso para reflejar la posibilidad de restricciones a los préstamos debidas a la existencia de racionamiento de crédito.

$$\omega = (1 - \varphi) \left[(1 - \tau)i + \delta - \frac{\Delta P_{NV}^e}{P_{NV}} \right]$$

Por tanto el coste por periodo de los servicios de la vivienda será igual al producto del coste de uso del capital por el precio de la vivienda en términos reales, ωP_V . La igualación en equilibrio del ingreso marginal y el coste marginal supone que

$$R(V) = \omega P_V$$

Teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento de los precios de la vivienda en términos reales es igual a la tasa de crecimiento nominal menos la inflación, π , la expresión anterior puede escribirse como

$$\dot{P}_V = -R(V) + \gamma P_V$$

donde $\gamma = (1-\varphi)((1-\tau)i+\delta-\pi)$. La ecuación de la demanda se obtiene como resultado de suponer que las ganancias de capital esperadas son 0 y, por tanto, los precios reales de la vivienda se mantienen constantes. Para un *stock* de viviendas superior, dado que el mismo supone un nivel de alquiler inferior, el precio de la vivienda tiene que ser inferior para no provocar expectativas de pérdidas o ganancias de capital.

El mercado de nuevas construcciones es la base de la función de oferta. Suponiendo que el sector de la construcción es perfectamente competitivo, la oferta dependerá positivamente del precio de la vivienda en términos reales. Definimos I como la inversión bruta en vivienda, $I=\psi(P_V,Z)$, donde Z incluye el precio de los factores de producción en el sector de la construcción: suelo, materiales de construcción y mano de obra. Un aumento de P_V provocará un aumento de la inversión, $\psi_{P_V} > 0$, mientras que el incremento del coste de los factores de producción supondrá una disminución de la inversión, $\psi_Z < 0$. El aumento en el *stock* de viviendas será igual a la inversión bruta en viviendas menos la depreciación

$$\dot{V} = I - \delta V = \Psi(P_V, Z) - \delta V$$

En el equilibrio a largo plazo el crecimiento en el número de viviendas será 0 y el número de viviendas será $V=\psi(P_V,z)/\delta$.

El gráfico 21 muestra la oferta y la demanda de viviendas según el modelo expuesto. La curva de demanda (D) tiene pendiente negativa porque cuando el número de viviendas aumenta el alquiler R disminuye y el precio de la vivienda también dado que en el estado estacionario $R=\gamma P_V$, y $R(\cdot)$ es una función negativa del número de viviendas, V . La oferta de viviendas (O) tiene pendiente positiva por que al aumentar el precio de la vivienda aumenta su oferta.

Un ejercicio interesante es considerar los efectos sobre los precios y el *stock* de viviendas de modificaciones en las variables que definen el modelo. Utilizando este esquema se puede entender como muchas de las recientes propuestas políticas para contener el aumento del precio de la vivienda en realidad supondrían un aumento adicional y no una contención de los precios.

En primer lugar cualquier cambio que disminuya *el coste de uso* implica un desplazamiento de la curva de demanda de vivienda hacia la derecha, como muestra el gráfico 21 como el movimiento desde D hasta D'. En el nuevo equilibrio tanto el precio de la vivienda como el *stock* de viviendas habrán aumentado. Por ejemplo, una disminución del tipo de interés implica una caída en el coste de uso de la vivienda al reducir la rentabilidad de los activos alternativos y, por tanto, provocaría un aumento del *stock* de viviendas y del precio de las mismas. Lo mismo sucede si se reducen los costes de subrogación de las hipotecas, por ejemplo mediante una rebaja del cargo por amortización anticipada de los préstamos.

También la fiscalidad afecta al coste de uso de la vivienda. La disminución de los impuestos ligados a la propiedad y la transmisión de las viviendas reduce el coste de uso y, por tanto, desplazan la demanda hacia la derecha haciendo aumentar tanto el precio como la cantidad de viviendas demandadas. El aumento de la desgravación por intereses y capital en el impuesto sobre la renta reduce el coste de uso y aumenta el precio de la vivienda. Finalmente la actualización de los valores catastrales supone un acercamiento entre los mismos y el valor de mercado que aumenta el coste de uso del capital residencial y reduce su precio.

El efecto de la inflación sobre el coste de uso del capital residencial es incierto pues, por una parte, el aumento de la inflación implica un aumento del precio de la viviendas en la misma proporción, para mantener los precios reales de la vivienda constantes. Pero la inflación también tiene efectos sobre el tipo de interés: cuando la inflación aumenta el tipo de interés nominal aumenta y, con él, el coste de uso del capital. El efecto final de la inflación sobre el coste de uso del capital residencial depende de la relación entre el tipo impositivo marginal y la sensibilidad del tipo de interés ante cambios en la inflación.

Por último, las ganancias de capital por la posesión de una vivienda suponen una disminución del coste de uso del capital y aumentan la demanda de viviendas aunque, si tuvieran impacto sobre los tipos de interés, el efecto final sería indeterminado. Por ejemplo, si las ganancias de capital hicieran a los individuos sentirse más ricos y consumir más, este

efecto podría aumentar la inflación y tener influencia sobre el tipo de interés y las restantes variables anteriormente mencionadas³¹.

A partir del modelo teórico anterior se pueden obtener los factores económicos que determinan el precio de la vivienda. En particular, si queremos obtener con posterioridad una especificación econométrica será necesario determinar las variables que, en una forma reducida, influyen sobre la demanda de servicios de vivienda, R , y sobre la inversión en viviendas I (nuevas construcciones).

Los **factores de demanda** son aquellos causantes del movimiento de la curva de demanda de vivienda del gráfico anterior. Entre ellos los principales son la demografía, la renta per capita, la tasa de desempleo y el coste de uso.

Un elemento fundamental de la demanda de vivienda es la **demografía**³². Mankiw y Weil (1989) resaltan su importancia y concluyen que los grandes cambios demográficos provocan grandes cambios en la demanda de vivienda que, además, son predecibles a partir del tamaño de las cohortes de nacidos en cada año. Según Mankiw y Weil (1989) lo importante no es tanto la evolución del total de la población sino la de determinados grupos de edad. Hay un incremento muy importante de la demanda de vivienda entre los 20 y los 34 años para estancarse a partir de ese momento. Poterba (1991) también utiliza la variable de demanda por grupos de edad para recoger los efectos de la demografía.

Otro factor importante en la demanda de vivienda es el efecto de la **renta** y las posibilidades de que existan restricciones de liquidez. La forma habitual de recoger el impacto de la renta es utilizar algún indicador de renta per cápita. Muellbauer y Murphy (1997) concluyen que la renta corriente junto con la demografía son los factores más importantes detrás del boom de los años 80 en los precios de la vivienda en el Reino Unido. Bover (1993) señala que, entre 1985 y 1990, el crecimiento de la renta explica el 70% del incremento del precio real de la vivienda.

Adicionalmente en cualquier estudio sobre la demanda de vivienda en España es preciso tener en cuenta la tasa de desempleo y, particularmente, la de los jóvenes. El motivo es doble. En primer lugar el **desempleo juvenil** tiene un efecto muy importante sobre la renta agregada del grupo de edad que tiene mayor propensión a comprar vivienda. Ortalo-Magne y Rady (1999) señalan que las fluctuaciones más importantes en los precios de la vivienda son debidas al efecto de las variaciones en la renta de los jóvenes (primeros compradores) y que esta relación explica el comovimiento entre precios de la vivienda, volumen de transacciones y renta en países como Estados Unidos o el Reino Unido.

³¹ Esta discusión se pospone a la octava sección.

³² García-Montalvo y Mas (2000) presentan una descripción muy detallada de diferentes formulaciones para captar el efecto de la demografía sobre las necesidades de vivienda.

El segundo motivo por el cual la tasa de desempleo de los jóvenes es importante en la explicación de la demanda de vivienda es que sirve de proxy a una restricción de crédito. Meen (1990) destaca la importancia que en el caso del Reino Unido tuvieron las restricciones crediticias de los primeros años 80 y la liberalización posterior sobre el precio de la vivienda. Ortalo-Magne y Rady (1998) apuntan que la situación de los 80 fue una experiencia única debida a la desregulación y el aumento la competencia en el mercado hipotecario. En concreto, el crecimiento de la renta no puede explicar por sí sólo el aumento de la tasa de propietarios jóvenes durante estos años mostrando que los cambios en el mercado hipotecario fueron un factor determinante. Sin embargo una medida directa de estas restricciones en el mercado de créditos es difícil de obtener. Meen (1990) utiliza la diferencia entre el incremento porcentual trimestral entre la demanda de crédito hipotecario y la oferta. Para resolver los problemas de endogeneidad en la construcción de esta variable Muellbauer y Murphy (1997) utilizan el ratio crédito-valor para primeros compradores de vivienda. La endogeneidad de este indicador respecto al tipo de interés, la ratio valor de la vivienda sobre renta y otras condiciones del mercado implica tener que utilizar los residuos de la regresión del ratio crédito/valor sobre estas variables como proxy de los cambios en la política oficial sobre créditos a la vivienda³³.

Otro factor importante en la demanda de vivienda es su **coste de uso**. Como ya se ha señalado anteriormente en el mismo influyen tanto el tipos de interés como la depreciación de la vivienda, la fiscalidad y las expectativas de revalorización de las viviendas. Estos factores también son los que determinan la demanda de vivienda como activo. Por tanto caídas del tipo de interés, condiciones fiscales más ventajosas para la posesión de una vivienda o mayores expectativas de revalorización implican un incremento de la demanda.

Respecto al último factor es importante recordar que la demanda de vivienda tiene dos motivaciones principales: para disfrutar de sus servicios y/o como forma de mantenimiento de la riqueza. El cálculo de la rentabilidad de **la vivienda como activo** se computa considerando la inversión realizada y el beneficio obtenido de la misma. De esta forma la rentabilidad de la posesión de una vivienda no depende tan sólo del aumento del precio sino también de la proporción de préstamo hipotecario solicitado para su compra. Como en cualquier activo la tasa de rentabilidad es igual al cociente entre los dividendos más la revalorización del capital menos el coste de los intereses pagados para la obtención del capital dividido todo por la inversión neta. En el caso de la vivienda los dividendos

³³Meen y Andrew (1998) recogen multitud de proxies utilizadas en la literatura para aproximar las restricciones de crédito (p. 36) así como los problemas asociados a las mismas.

serían la rentas imputadas. La inversión neta es la parte del capital que se ha desembolsado efectivamente, teniendo en cuenta los posibles costes en los que se haya incurrido. De esta forma la rentabilidad del activo vivienda, sin tener en cuenta las complicaciones derivadas del sistema impositivo, se puede calcular como

$$r_V = \frac{\Delta P_V + R - CI}{I_N}$$

donde ΔP_V es el incremento de los precios de la vivienda, R es la rentabilidad imputada neta, CI es el coste después de impuestos del pago del préstamo e I_N sería el capital efectivamente desembolsado para la compra. Por ejemplo, si la compra se produce al contado el capital efectivamente desembolsado sería el precio de la vivienda. Si se solicita un préstamo el capital desembolsado sería la diferencia entre el valor de la vivienda y el valor de préstamo que resta por amortizar.

El elemento más complejo en la expresión anterior es R , la rentabilidad neta imputada, definida como la diferencia entre la renta imputada y los costes de mantenimiento menos el pago de los impuestos sobre la propiedad, por la dificultad que entraña la estimación del primer componente, originada en la estrechez del mercado de alquiler.³⁴ La expresión de la rentabilidad en términos del precio de la vivienda se puede describir como

$$r_V = \frac{\Delta P_V + R - i\beta P_V}{(1 - \beta - ct)P_V}$$

donde β es la proporción del préstamo sobre el precio de la vivienda, ct es el coste de transacción en proporción al precio de la vivienda e i es el tipo de interés de referencia después de impuestos de los préstamos hipotecarios. Según esta simple formulación las nuevas medidas que se proponen para reducir el coste de transacción de las viviendas tendrían como consecuencia un aumento de la rentabilidad de la vivienda como activo y, por tanto, un aumento de la demanda y los precios.

El gráfico 22 muestra tres escenarios alternativos para la evolución de la rentabilidad de la vivienda. Las condiciones en las que se construyen dichos escenarios son³⁵:

a) El denominado *adquisición con hipotecario* se calcula suponiendo que el préstamo representa el 50% del valor de la vivienda y los costes de transacción asciende al 10,44%. Estos costes incluyen los gastos notariales y registrales de la escritura, los gastos de formalización e inscripción en el registro de la hipoteca y los impuestos. En los

³⁴Para los cálculos usaremos el supuesto, mantenido por muchos estudios, de tomar su valor igual al 2%. Ver por ejemplo Muellbauer y Murphy (1997).

³⁵En los tres escenarios se supone que el mibor representa el tipo de interés de los préstamos hipotecarios. Ver García-Montalvo y Mas (2000) para más detalles sobre el cálculo de los costes de transacción.

impuestos se considera el 7% del IVA más el 0,5% del Impuesto de Actos Jurídicos Documentados.

b) El *primer acceso a la vivienda* se ha estimado suponiendo una relación préstamo/valor del 80% y unos costes de transacción del 10,86%.

c) El *pago al contado* implica abonar la totalidad del valor de la vivienda sin necesidad de disponer de un préstamo. En este caso los costes de transacción son el 8,69%.

En el gráfico 22 se puede observar que, teniendo en cuenta el nivel de apalancamiento, la rentabilidad obtenida en algunos periodos han alcanzado tasas superiores al 60%. Éste es el caso del final del “boom” inmobiliario de finales de los 80 y el año 2002. La rentabilidad del primer acceso a la vivienda es más volátil al ser la inversión inicial menor, por suponerse que el préstamo hipotecario alcanza el 80%. Los tres escenarios muestran las mismas tendencias: altas tasas de rentabilidad hasta 1991, rentabilidad negativa durante los años 1992-1997 y clara mejora de la rentabilidad a partir 1998. El rápido crecimiento de los precios de la vivienda que se ha producido entre 1998 y 2002 ha permitido que la tasa de rendimiento de la vivienda se elevara de nuevo a niveles no vistos desde finales de los años 80.

Los **factores de oferta** son los que producen desplazamientos de la curva de oferta descrita en el sencillo modelo teórico expuesto con anterioridad. Un factor importante en la oferta de viviendas es el **coste de construcción** (salarios, materiales, etc.). Aunque en periodos de crecimiento acelerado de los precios de la vivienda se suele acusar al precio del suelo como causante esta argumentación tiene poco fundamento³⁶. El precio del suelo se determina a partir de descontar las expectativas sobre el precio de las viviendas que podrán ser construidas en dicho suelo y, por tanto, no es la causa del aumento de los precios de la vivienda sino más bien la consecuencia.

5.3. Una especificación econométrica para explicar el precio de la vivienda.

En esta sección se estima un modelo econométrico para estudiar el impacto de cada uno de los determinantes expuestos con anterioridad sobre la evolución de los precios de la vivienda. La especificación básica es muy similar a la utilizada por Poterba (1991)

$$\Delta \ln Pv_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln y_{it} + \beta_2 \Delta U_{it} + \beta_3 \Delta CU_{it} + \beta_4 \Delta DEM_{it} + \beta_5 \Delta \ln CCO_{it} + \varepsilon_{it}$$

³⁶ Ver García-Montalvo (2001).

donde P_v es el precio real de la vivienda, y es el nivel de renta per capita, U es la tasa de desempleo, CU es el coste de uso, DEM es alguna variable demográfica y CCO es el coste real de la construcción. En la versión original de Poterba (1991) no aparecía la variable desempleo aunque, para el caso español, resulta sensato pensar que puede tener bastante importancia.

La base de datos utilizada es un panel por Comunidades Autónomas que cubre el periodo 1987-2001. La variable dependiente es el crecimiento del precio real por metro cuadrado de la vivienda P_v . El crecimiento real del precio de la vivienda se ha obtenido descontando al crecimiento nominal la inflación³⁷.

El trabajar con los precios agregados a nivel de CC.AA. presenta limitaciones pues la dinámica de los precios depende de la localización concreta de la vivienda (zona costera, rural o urbana, tamaño del municipio, etc). No obstante la variabilidad entre CC.AA. puede ayudar a identificar y estimar con más precisión los efectos de los diferentes factores. El gráfico 23 muestra la gran dispersión existente en el precio de la vivienda por CC.AA. relativo a la media de España³⁸.

Los datos disponibles para cada CC.AA. varían en función del año en que el Ministerio de Fomento comienza a considerarlos por lo que el panel es incompleto. Las siguientes Comunidades presentan información parcial respecto a esta variable: Aragón (1989-01), Asturias (1989-01), Baleares (1992-01), Cantabria (1994-01), La Rioja (1993-01), Murcia (1988-01), Castilla-La Mancha (1988-01), Navarra (1995-01) y el País Vasco (1991-01). La renta per capita, y , se ha aproximado a partir de la renta familiar bruta disponible per capita de la Contabilidad Regional de España. El último año para el cual está disponible una estimación de esta variable es el año 2000 por lo que limita la extensión de la muestra. También se han realizado las mismas estimaciones utilizando el PIB per capita de las CC.AA.³⁹. La variable U representa la tasa de desempleo por CC.AA. Se han probado dos especificaciones con dos versiones de esta variable: la tasa general (UNEM) y la tasa de desempleo de los jóvenes (U_{25})(menores de 25 años). El coste de uso del capital residencial, CU , se ha obtenido como la suma del tipo de interés (MIBOR/euromibor) más una tasa de depreciación constante menos la tasa de inflación⁴⁰. La variable DEM es la proporción de jóvenes entre 20 y 34 años en el total de la población de cada CC.AA.

³⁷ Las mismas estimaciones utilizando los precios y la renta convertidos por la paridad del poder de compra entre CC.AA. pueden ser obtenidas directamente del autor.

³⁸ Montalvo (2001) muestra que no existe convergencia en los precios de la vivienda en las CC.AA. españolas.

³⁹ Estos resultados están disponibles si se solicitan al autor.

⁴⁰ García-Montalvo y Mas (2000) y García-Montalvo (2001) estiman una regresión similar calculando el coste de uso utilizando una formulación más compleja donde se tiene en cuenta la desgravación de las viviendas y el tipo marginal en el IRPF (también por Comunidades Autónomas).

(P2034)⁴¹ y proviene de las estimaciones revisadas del INE a partir del Censo de 1991. *CCO* es el coste real de la construcción en el sector de edificación obtenido mediante la ponderación del precio de los materiales, consumos diversos y mano de obra (Ministerio de Fomento).

Antes de presentar las estimaciones utilizando los datos de las CC.AA. es interesante mirar a los gráficos de cada una de estas variables para el conjunto del estado español. El gráfico 24 presenta la tasa de crecimiento del PIB per capita mostrando un rápido incremento a finales de los años 80 y también a finales de los años 90. Teniendo en cuenta la desaceleración sufrida por el PIB durante los años 2001 y 2002 y la continúa llegada de inmigrantes durante estos años es lógico suponer que las tasas de crecimiento del PIB per capita se han reducido bastante en los años posteriores al periodo utilizado en la estimación (1987-2000).

El gráfico 25 muestra la elevada sensibilidad de la tasa de desempleo juvenil al ciclo económico. En las fases de desaceleración de la actividad económica la tasa de desempleo juvenil alcanza rápidamente niveles entre el 40 y el 50%. Desde el segundo trimestre de 2001 se observa un cierto repunte en la tasa de desempleo juvenil compatible con la interpretación anterior sobre la elevada sensibilidad de dicha tasa ante cambios en la tasa de crecimiento. El gráfico 26 muestra dos versiones del coste de uso del capital residencial. La variable *cu* representa la suma del tipo de interés más una depreciación constante del 2% menos la tasa de inflación general. La variable *cu1* utiliza la tasa de crecimiento de los precios de la vivienda en lugar de la inflación⁴². La variable *cu* muestra una tendencia decreciente a lo largo de todo el periodo causada por la reducción más rápida de los tipos de interés que de la inflación, con la consiguiente caída de los tipos reales. La segunda serie, *cu1*, viene marcada por la evolución del crecimiento de los precios de la vivienda y muestra tres fases. La primera, anterior a 1992, donde el coste de uso fue negativo. La segunda, entre 1992 y 1998 con un coste de uso positivo y finalmente la posterior a 1998 donde, de nuevo, el coste de uso se convierte en negativo.

El gráfico 27 presenta la evolución de la proporción de población entre 20 y 34 años obtenida a partir de las proyecciones del Censo de 1991 (corregidas) del INE. En el mismo se observa un rápido crecimiento de esta proporción hasta el año 2000 y un posterior decrecimiento como consecuencia de la llegada a este grupo de edad de unas cohortes fruto

⁴¹ García-Montalvo (2001) muestra como otras medidas más complejas de la demanda de viviendas como estimaciones de la formación de hogares, no resultan significativas en este tipo de estimaciones.

⁴² Esta tasa esperada se podría calcular a partir de predicciones formales lo que reduciría bastante el tamaño muestral. En lugar de esto se supone que los individuos aciertan con la tasa de crecimiento de los precios de la vivienda a final del año como si tuvieran expectativas racionales. El gráfico es básicamente el mismo si se utiliza en lugar del crecimiento del último año una media móvil de los últimos cuatro trimestres.

de unas tasa de natalidad cada vez más bajas. Finalmente el gráfico 28 muestra la evolución de la tasa de crecimiento del coste real de la construcción. Como se puede comprobar se han producido caídas en casi todos los años. De hecho los costes han caído a una tasa media anual del 0,9% en el periodo 1986-2002.

El cuadro 9 presenta la estimación por mínimos cuadrados de la especificación propuesta para el crecimiento real de los precios de la vivienda. Todas las variables presentan el signo previsto teóricamente y son estadísticamente significativas. La elasticidad renta es positiva y significativa con un valor, 1,14, algo inferior al obtenido por Poterba (1991), que se situaba entre 1,3 y 2⁴³.

El efecto de los costes de construcción también es positivo y significativo. En una estimación similar García-Montalvo (2001) encuentra que el coeficiente de los costes de construcción es significativo solo en el caso de las viviendas nuevas aunque el periodo muestral en ese caso recoge hasta el año 98. Es lógico pensar que las más de un millón de nuevas viviendas construidas entre 1999 y 2000 hayan hecho que el precio medio de todas las viviendas se vuelva más sensible a los costes de construcción.

Por su parte, y como era de esperar, el coste de uso (en su versión cu) tiene un efecto negativo y significativo sobre el incremento de los precios de la vivienda. La proporción de población en el grupo de edad con una mayor propensión a comprar una vivienda (entre 20 y 34 años) también tiene un efecto positivo sobre los precios⁴⁴. Finalmente, tanto la tasa de desempleo general (primera especificación) como la de los jóvenes tienen un efecto negativo y muy significativo sobre los precios.

El análisis de la varianza muestra que los cambios en la renta familiar bruta disponible per capita explican un 41,1% de la tasa de crecimiento predicha de los precios. Esta proporción es bastante inferior a la calculada por García-Montalvo (2001) con una muestra hasta 1998 (61%) y la proporción obtenida por Bover (1993) con datos anteriores (70%). Los cambios en la tasa de desempleo juvenil explican el 36,7% del total de la variación mientras los cambios en el coste de uso del capital residencial representan el 3,4%. Los costes de construcción alcanzan el 12,7% y la demografía representa el 5,8%. Por lo tanto la evolución de la renta per capita y del desempleo juvenil es capaz de justificar hasta un 77,8% de la variabilidad explicada por la regresión.

7. ¿Hay una burbuja en el precio de la vivienda en España?

⁴³La elasticidad renta obtenida es también similar a la estimada en otros estudios como los incluidos en Meen y Andrew (1998).

⁴⁴ Otras variables que también tienen relación con los cambios demográficos como la estimación de la formación de hogares, no tienen un efecto significativo al igual que sucedía en García-Montalvo (2001).

En fechas recientes los medios de comunicación se hacen eco con mayor frecuencia de la posibilidad de que exista una burbuja en el precio de la vivienda en muchos países y que está se desinfe al igual que sucedió en Japón desde principios de los años 90⁴⁵. La proximidad del pinchazo de la burbuja de la nueva economía en el año 2000 ha incrementado la sensibilidad ante este problema. En principio hay muchas señales que indican en la dirección de la formación de una burbuja⁴⁶. Las economías se han desacelerado durante los últimos años y, sin embargo, los precios de la vivienda siguen creciendo en los dos dígitos en muchos países. La experiencia de otros ciclos económicos indica que cuando comienza una desaceleración de la actividad económica se produce una desaceleración simultánea del crecimiento de los precios de la vivienda y, en muchos casos, una caída en términos reales. La desaceleración actual no ha comportado, en la mayoría de los casos, este efecto. Un elemento que diferencia la situación actual de la vivienda en desaceleraciones anteriores es la influencia de la debacle bursátil desde el año 2000. En muchos casos la vivienda se está utilizando como un activo al que se transfiere parte de la riqueza ante la creciente volatilidad de los mercados financieros. Es interesante recordar que en cierto sentido esto ya sucedió con anterioridad en Japón donde en primer lugar pincho la burbuja bursátil para, con una diferencia de dos años, comenzar a pinchar la burbuja inmobiliaria. Algunas señales parecen indicar que los países donde se ha producido un aumento más importante de los precios en fechas recientes, como Gran Bretaña y Australia, el crecimiento de los precios de la vivienda y los alquileres comienzan a mostrar claros síntomas de agotamiento.

Por el contrario en España el crecimiento de los precios de la vivienda en España, después de una breve desaceleración, ha vuelto a acelerarse. Los últimos datos indican que los precios de la vivienda seguían creciendo a un ritmo del 15% durante el primer trimestre de 2003. ¿Puede justificarse el acelerado crecimiento de los precios en España a partir de la evolución de los fundamentales? En principio es difícil acomodar el ritmo de crecimiento de los precios con la enorme oferta de viviendas. En España en los últimos cuatro años se han construido el 40% de todas las viviendas de la UE y se ha incrementado el stock de viviendas en más de un 10% (más de 540.000 viviendas iniciadas de media en los últimos cinco años). Es cierto que el paso de la peseta al euro pudo suponer un cierto efecto, en

⁴⁵ “Betting the house: housing markets in several countries are looking decidedly bubbly”, *The Economist*, 6 de marzo de 2003.

⁴⁶ La literatura económica sobre burbujas en los mercados inmobiliarios también está aumentando de forma significativa. Ver por ejemplo Bourassa et al (2001) o Hendershott (2000).

cualquier caso temporal⁴⁷. En el frente demográfico García-Montalvo y Mas (2000) calculan que el déficit de viviendas causado por la bolsa de necesidades de vivienda de los estratos jóvenes acumulada durante el final de los años 80 y principios de los 90 era de unas 216.000 en 1998. El ritmo de crecimiento del número de viviendas principales de los últimos años ha sido muy superior a este valor por lo que no parece que se pueda justificar en función de las necesidades por formación de nuevo hogares. No parece tampoco que la inmigración pueda justificar el aumento de los precios por la escasa solvencia financiera de los inmigrantes y su elevada propensión al alquiler⁴⁸.

Un fenómeno que si ha podido ser importante en los últimos años es el reajuste de carteras, también observado en otros países, con el paso de fondos de los mercados financieros al sector inmobiliarios. La baja rentabilidad de los activos alternativos a la vivienda ha podido tener un impacto más grande en España, donde la importancia de la vivienda como activo tiene mucho mayor peso que en otros países.

¿Cuál es el tamaño de la burbuja inmobiliaria? Este es un tema importante pero muy difícil de tratar en términos cuantitativos. Balmaseda, San Martín y Sebastián (2002) estiman que la sobrevaloración de los activos inmobiliarios entre 1999 y 2002 puede alcanzar el 28%, casi tres cuartas partes de todo el crecimiento observado en este periodo. De este porcentaje se estima que 13 puntos porcentuales son consecuencia del llamado efecto euro mientras los restantes 15 puntos son debidos a expectativas no fundamentales de revalorización. Además la burbuja representó en el año 2002 más del 50% del incremento de los precios. La metodología de Balmaseda, San Martín y Sebastián (2002) se base en estimar una ecuación que recoge los fundamentales para el periodo 1990-1999 y considerar que los residuos en el periodo 2000-2002, obtenidos a partir de los parámetros estimados, son debidos a cambios no fundamentales (burbuja y el efecto transitorio de la introducción del euro)⁴⁹.

Otra forma de comparar la evolución de los fundamentales con el cambio en los precios se basa en utilizar la ratio P/E (“price/earnings ratio”). Esta es una aproximación habitual en la literatura financiera. Shiller (2000) muestra como en el año 2000 la ratio P/E de las acciones en los mercados norteamericanos había alcanzado niveles comparables a los de 1929 y, por tanto, era previsible que la burbuja financiera pinchara en cualquier momento,

⁴⁷ De hecho la mayoría de los estudios empíricos no encuentran ningún efecto del llamado “dinero negro” si bien es cierto que resulta complicado hacer ni siquiera una estimación de su volumen.

⁴⁸ No obstante algunos analistas justifican la existencia de una “demanda sólida” en el factor inmigrantes y las comprar costeras de los alemanes. Los estudios disponibles en la actualidad no permiten observar estos efectos.

⁴⁹ La verosimilitud de esta aproximación depende de la selección del año 1999 como el comienzo de la burbuja, lo que resulta un tanto arbitrario.

como así sucedió. Leamer (2002) ha propuesto aplicar las ratios P/E también a la viviendas. Usando este procedimiento Krainer (2003) concluye que los precios de las viviendas en Estados Unidos deberían caer un 11% para restaurar la relación de largo plazo entre el valor de la vivienda y el valor de los alquileres.

Este mismo ejercicio se puede realizar para el caso español. El gráfico 29 muestra la evolución de la ratio P/E de las viviendas españolas desde 1987. El índice de rentas de viviendas en alquiler se ha calculado a partir del correspondiente componente del IPC. En el periodo 1986-2002 existen tres bases diferentes para el IPC. Los datos de 1986 hasta 1992 se han calculado a partir del subgrupo de vivienda en alquiler del IPC-Base 1983⁵⁰. Para el periodo 1993-2001 se ha utilizado la subclase de vivienda en alquiler del IPC-Base 1992. Finalmente para el año 2002 se ha usado el subgrupo alquiler de viviendas del IPC-Base 2001. Para enlazar las series se ha utilizado la tasa de crecimiento interanual del último mes de la serie aplicada ($\text{dic92/dic91}=8\%$, $\text{dic01/dic00}=4.4\%$) y se han aplicado a enero de 1993 y 2002 (a partir de enero de 1992 y 2001). El resto se ha calculado con los incrementos mensuales.

El gráfico 29 muestra un incremento muy rápido de la ratio P/E hasta finales de 1991 para después caer hasta un nivel cercano al de finales de 1987. A partir de 1998 se observa un crecimiento muy pronunciado y en el año 2002 se había superado el nivel del máximo de 1991, año en que finalizó el “boom” de la construcción de finales de los 80. Por tanto es evidente que los precios de la vivienda están creciendo mucho más rápidamente que las rentas durante los últimos años. ¿Puede este optimismo sobre los precios de la vivienda ser compatible con la evolución futura de los fundamentales? ¿Es posible que los compradores esperen un tipo de interés más bajo en el futuro, un crecimiento de la renta per capita muy alto o un aumento futuro de la demanda basado en factores demográficos? No parece que se pueda ser muy optimista sobre la evolución futura de estos factores fundamentales considerados en el modelo econométrico de la sección anterior. En el frente demográfico todas las previsiones indican que la proporción del grupo de edad entre 20 y 34 años se reducirá en los próximos años. Tampoco parece probable que los tipos de interés puedan situarse muy por debajo de los mínimos históricos que se han alcanzado a comienzos de 2003. El crecimiento de la renta per capita se ha desacelerado mucho durante los últimos dos años y las perspectivas futuras son muy inciertas. Por último la tasa de desempleo de

⁵⁰ La serie de renta de vivienda en alquiler separada de los gastos de reparación y mantenimiento por parte de los inquilinos, y calefacción, alumbrado y distribución de agua existe desde agosto de 1985. Con anterioridad todas estas partidas aparecían agregadas en otra serie de vivienda en alquiler.

los jóvenes vuelve a crecer y, si la desaceleración se mantiene, aumentará con rapidez en vista de lo sucedido en el pasado. Todos estos cambios tienen un efecto negativo sobre los precios de la vivienda por lo que no parece que se pueda ser muy optimista respecto a las expectativas futuras de evolución de los fundamentales.

¿Qué haría falta para que la ratio P/E volviera al valor medio del periodo 1987-2002? Para ser compatible con este nivel de la ratio P/E de largo plazo sería necesario que los precios de la vivienda en España cayeran un 28,5%⁵¹. Esto último implicaría una desaceleración muy rápida de los precios de la vivienda, incluso con caídas del precio en términos reales como las observadas en el periodo 1992-97. Además varios estudios recientes constatan que normalmente se produce un cierto “overshooting” de los precios⁵² lo que implicaría que la caída podría ser incluso superior al 28,5%. Este mismo fenómeno es habitual cuando se observan las ratio P/E de activos financieros.

Es evidente que los precios de la vivienda y la renta de sus servicios deberían estar relacionados. No obstante desviaciones grandes y prolongadas de la ratio P/E respecto a su valor de largo plazo no son prueba suficiente para asegurar que existe una burbuja. Sin embargo si existe una burbuja sería de esperar que síntomas de la misma aparecieran en la ratio P/E. La observación de las ratio P/E para los mercados financieros de Japón o Estados Unidos en el momento próximo a la explosión de sus respectivas burbujas y las perspectivas negativas de los fundamentales españoles parecen ser sintomáticos de la formación de una burbuja.

8. Macroeconomía y precio de la vivienda.

En la primera sección de este artículo se argumenta que el sector de la construcción en general, y la vivienda en particular, representa una parte importante del PIB de muchos países. Desde el punto de vista del stock, la riqueza inmobiliaria también tiene efectos macroeconómicos muy importantes. En esta sección se plantean tres cuestiones relacionadas:

⁵¹ Obviamente ese mismo efecto se podría conseguir con un crecimiento de los alquileres muy superior al crecimiento de los precios durante varios años.

⁵² Capozza et al. (2002) o Abraham and Hendershott (1996).

- a. ¿Existe evidencia empírica de un efecto riqueza por la revalorización de los activos inmobiliarios?
- b. ¿Deben los bancos centrales considerar los movimientos de los precios de la vivienda en su formulación de la política monetaria?
- c. ¿Se debe incluir el precio de la vivienda en la medida de la inflación?

8.1. Efecto riqueza y precio de la vivienda.

Uno de los fenómenos macroeconómicos más sorprendentes de los últimos dos años es el mantenimiento de las tasas de crecimiento del consumo mientras la renta per capita se desacelera y el precio de las acciones disminuye. Una interpretación muy popular es que las ganancias de capital inmobiliario han compensado con creces las pérdidas sufridas en los mercados financieros por lo que el efecto riqueza neto ha sido positivo. Una justificación habitual de este razonamiento es la extensión de la propiedad de activos inmobiliarios frente a la posesión de acciones. En el caso del Reino Unido, por ejemplo, la acciones representaba un 17% en la cartera de las familias mientras los activos inmobiliarios suponían un 34%. En el caso español la situación es incluso más desequilibrada. Según Naredo y Carpintero (2002) las familias españolas poseían en el año 2000 un 69% de su riqueza en forma de activos inmobiliario y solo un 9% en forma de acciones.

La evidencia sobre el efecto riqueza de la revalorización de los activos financieros no es totalmente conclusiva. Case et al. (2001) comparan el efecto riqueza del mercado de acciones y del mercado inmobiliario en una muestra de 14 países con datos anuales de 25 años y con datos trimestrales del panel de estados de los Estados Unidos. Los resultados indican que la revalorización de los activos financieros no tienen un efecto riqueza sobre el consumo mientras que el efecto riqueza derivado del aumento del valor de los activos inmobiliarios es muy importante. La evidencia empírica es similar en la muestra de países y en la muestra de estados de EE.UU. La elasticidad del consumo ante cambios en la riqueza inmobiliaria oscila entre 0.11 y 0.17 para la muestra de países y entre 0.05 y 0.09 para la muestra de estados. Sin embargo otros estudios recientes encuentran elasticidades menores (Ludwig y Slok 2002) o incluso no significativas (Eschenbach y Schuknecht 2001).

Aoki et al. (2001) consideran que la riqueza inmobiliaria es muy diferente de los activos financieros. En primer lugar las viviendas tienen valor por los servicios que proporcionan a sus dueños. Además en el mercado inmobiliario, a diferencia de los mercados financieros, la ganancia de unos individuos (los vendedores últimos) es pérdida para otros (los compradores de primera vivienda). Por este motivo Aoki et al. (2001) consideran que el efecto riqueza sobre el consumo de la revalorización de los activos inmobiliarios no puede entenderse de la misma manera que cuando se hace referencia a activos financieros. En el caso de los activos inmobiliarios el efecto sobre el consumo funciona por la vía del mercado de crédito en una versión del llamado “acelerador financiero”. Un aumento del precio de la vivienda reduce el apalancamiento de las familias y mejora su posición financiera lo que les permite reducir los tipos de interés en sus hipotecas. Además la mejora de la posición financiera permite aumentar la cantidad de crédito que obtienen familias sometidas a restricciones crediticias y, por tanto, aumentar su consumo. Por último existe un efecto de equilibrio general: a la vez que el precio de la vivienda aumenta y mejoran los balances de las familias la demanda de vivienda aumenta lo que provoca un incremento adicional de los precios. Todos estos mecanismos señalan al sector inmobiliario como una fuente de propagación amplificada de los shocks macroeconómicos. La simulación del modelo parece indicar que los cambios en el precio de la vivienda han tenido un papel fundamental en la transmisión de la política monetaria en el Reino Unido⁵³.

Para que el canal crediticio pueda funcionar es necesario que los consumidores sean capaces de realizar las ganancias de capital en todo o en parte. El aumento de la competencia en los mercados financieros ha dado lugar al nacimiento de nuevos productos como la posibilidad de retirar parte de las ganancias de capital no realizadas por la posesión de una vivienda en forma de “home equity”. Este mercado, muy importante en los Estados Unidos, se está extendiendo con rapidez a otros países. El nivel alcanzado por el “home equity” en los Estados Unidos alcanzó los 130.000 millones de dólares en el año 2002, el doble que el año anterior. La mayor parte de este crédito contra el incremento del valor de la vivienda ha sido utilizada por las familias norteamericanas para financiar el consumo y pagar parte de las enormes deudas acumuladas en las tarjetas de crédito⁵⁴. La debilidad que

⁵³ La identificación del modelo está sujeta a algunas críticas. Ver Gilchrist (2002).

⁵⁴ Es curioso constatar como estando el tipo de intervención de la Reserva Federal en el 1,25% el tipo medio que pagan las familias norteamericanas en el conjunto de sus deudas (hipotecas, créditos personales, tarjetas

empiezan a mostrar los precios de la vivienda en algunas partes del país genera bastante preocupación⁵⁵.

¿Existe evidencia de las familias españolas estén utilizando la revalorización de la riqueza inmobiliaria para financiar un aumento del consumo? La contestación de Marqués y Nieto (2003) es negativa. Estos autores construyen el indicador RCI (reembolso del capital inmobiliario) para medir la diferencia entre la variación de crédito hipotecario concedido a los hogares y el valor de la inversión neta en activos inmobiliarios en un periodo de tiempo concreto. El RCI mide, por tanto, los fondos hipotecarios que no son utilizados con fines inmobiliarios, si bien indican que un RCI positivo no es condición suficiente ni necesaria de que una revalorización inmobiliaria se transforme en un incremento del consumo. Marqués y Nieto (2003) señalan que en el caso de Estados Unidos y el Reino Unido el indicador RCI es positivo, está positivamente correlacionado con el precio de la vivienda y el consumo y ha crecido en los últimos años. Según esos indicios los hogares de estos dos países estarían utilizando la revalorización de su vivienda para financiar el consumo. En el caso español el RCI es negativo por lo que Marqués y Nieto (2003) señalan que es improbable que haya habido un efecto directo de la revalorización inmobiliaria sobre el consumo. Sin embargo en un contexto de crecimiento rápido del crédito hipotecario parece que el crecimiento de los precios de la vivienda está teniendo un efecto importante sobre la inversión residencial.

8.2. Política monetaria y precio de la vivienda.

Existen múltiples motivos teóricos que justifican la importancia del precio de la vivienda y, en general de los activos, en la transmisión de la política monetaria. Una expansión monetaria reduce el tipo de interés y aumenta el precio de la vivienda relativo al coste lo que incrementa la inversión inmobiliaria y la renta (efecto directo). Además, como se señaló en el apartado anterior, el aumento de los precios de la vivienda provoca un efecto

de crédito, etc) se sitúa en el 11% y con tendencia a crecer. El ajuste individual de los tipos de interés al nivel de deuda acumulada explica en gran parte esta tendencia.

⁵⁵ “Home equity borrowing rises to worrisome levels”, The New York Times, 26 de marzo de 2003.

Greenspan (2003) no obstante considera que no hay peligro de que se esté generando una burbuja inmobiliaria como la burbuja de la nueva economía dado que las viviendas tienen un elevado coste de transacción y no hay un mercado nacional sino mercados locales.

riqueza que aumenta el consumo y la demanda agregada. Finalmente el aumento de los precios de los activos inmobiliarios ante una caída del tipo de interés aumenta el crédito bancario lo que provoca un aumento adicional de la inversión y del output⁵⁶.

Visto esta conexión entre el precio de la vivienda y la transmisión de la política monetaria, ¿debería el Banco Central Europeo considerar la evolución de los precios de los activos (financieros, inmobiliarios, etc) entre sus objetivos de política monetaria? En fechas recientes esta cuestión ha generado bastante polémica. El origen se encuentra en la controversia sobre la actuación de la Reserva Federal ante el incremento del precio de las acciones durante la segunda mitad de los años 90. Algunos economistas han señalado que la ausencia de los precios de los activos entre los objetivos de la Reserva Federal ha tenido consecuencias nefastas en los Estados Unidos al igual que sucedió en Japón a partir de 1990 o puede suceder a raíz del crecimiento acelerado del precio de la vivienda en el Reino Unido.

En diciembre de 1996 Greenspan pronunció la famosa conferencia en la que habla por primera vez de la “exhuberancia irracional” que estaban viviendo los mercados financieros. A pesar de esto la Reserva Federal no tuvo en cuenta la situación de los mercados financieros en su gestión de la política monetaria. De hecho en 1998, y como reacción a diversas situaciones (crisis rusa, crisis brasileña, problemas con el Long Term Capital Fund, etc) se redujeron los tipos de interés cuando los precios de las acciones parecía que volvían a una valoraciones más acordes con los criterios tradicionales. Esta disminución de los tipos espoleó la valoración bursátil provocando una rápida recuperación durante el último trimestre de 1998 y una inercia posterior que duró hasta el año 2000. Cecchetti (2002) argumenta que la decisión de la Reserva Federal de no reaccionar ante el crecimiento de la burbuja financiera ha tenido unas consecuencias económicas desastrosas (sobreinversión, problemas financiero de las administraciones públicas ante el colapso de la recaudación⁵⁷, retraso en la edad de jubilación de muchos trabajadores como consecuencia de las pérdidas en sus fondos de pensiones, etc). Cecchetti et al. (2000) sostienen que los bancos centrales deberían reaccionar ante las burbujas, tanto financieras como

⁵⁶ Ver Mishkin (2001) o Cecchetti et al. (2000).

⁵⁷ Debido a que muchos administraciones pensaron que el crecimiento de los ingresos como consecuencia de las ganancias de capital serían permanentes. De hecho la situación podría empeorar ya que empresas como Enron han solicitado la devolución de los impuestos pagados de más como consecuencia del inflado artificial de las cifras de beneficios por parte de sus ejecutivos durante los años de la burbuja.

inmobiliarias. Dado que una burbuja es simplemente una expectativa poco realista de crecimiento económico futuro un aumento de los tipos de interés puede moderar el crecimiento presente y frenar la formación de la burbuja. Las simulaciones de Cecchetti et al. (2000) indican que la estabilización de la inflación en torno a un objetivo se puede conseguir en mayor medida ajustando los instrumentos de política monetaria no solo a las predicciones de inflación y output gap futuros sino también teniendo en cuenta explícitamente el precio de los activos. Esto quiere decir que los bancos centrales deberían considerar la posible existencia de burbujas en los activos a la hora de fijar el tipo de interés. Mishkin (2001) señala que el resultado favorable de Cecchetti et al. (2000) a la utilización del precio de los activos como un objetivo de política monetaria es totalmente dependiente del conocimiento de la existencia de dicha burbuja por parte del banco central. Sin embargo Mishkin (2001) argumenta que es muy difícil para las autoridades monetarias identificar cuando se ha desarrollado una burbuja. Cecchetti (2002) señala que la dificultad para medir la extensión de las burbujas no es suficiente justificación para desechar la utilización del precio de la vivienda entre los objetivos monetarios. Según su argumentación también es difícil hacer predicciones sobre la inflación futura y no por eso se renuncia a tener estimaciones de la misma.

¿Cuál es la relevancia de esta discusión para el caso español? En principio uno de los inconvenientes de una política monetaria común es la dificultad de acomodar shock asimétricos entre los países que forman parte de la zona euro. Estos shocks asimétricos podrían tener su origen en el mercado inmobiliario. España es un claro “outlier” respecto al resto de los países de la zona en cuanto a su mercado inmobiliario por la enorme proporción de vivienda en propiedad, de los préstamos a tipo variable y el gran peso que la riqueza inmobiliaria tiene en el conjunto de la cartera de activos de las familias. Por estos motivos si el mercado inmobiliario tiene importancia en la transmisión de la política monetaria y en la economía en su conjunto un shock asimétrico puede ser incluso más peligroso que en el caso general. Por ejemplo en la situación actual parece claro que existe una burbuja en los precios de la vivienda de España pero no en países más importantes como Alemania. La continuación de una política de reducción del tipo de interés por parte del Banco Central Europeo con el objetivo de reactivar la economía de la zona euro puede llevar a inflar todavía más la burbuja. Pero si en el futuro la economía europea se reactivara y fuera

preciso subir los tipos de interés rápidamente el mecanismo de propagación tendría consecuencias más perniciosas sobre la economía española que en el resto de economías de la zona euro.

8.3. La medición de la inflación y precio de la vivienda.

En la actualidad, y a pesar de que muchos titulares periodísticos se empeñen en ocasiones en proclamar que la inflación aumenta por el efecto del aumento de los precios de la vivienda, el índice de precios al consumo no incluye el precio de los activos inmobiliarios ¿Debería el índice de precios al consumo tener en cuenta el precio de la vivienda? Bryan et al. (2001) consideran que no considerar el precio de la vivienda genera un problema de sesgo por exclusión de bienes en los índices de precios al consumo⁵⁸ dado que el precio de la vivienda es relevante para los agentes económicos. Además la inclusión de los precios inmobiliarios permitiría tener en cuenta el precio de los activos entre los objetivos de política monetaria tal y como proponen Cecchetti et al. (2000). La gran volatilidad del precio de los activos es uno de los problemas prácticos básicos para su inclusión en los índices de precios. Bryan et al. (2001) proponen un índice factorial dinámico para evitar este problema.

La idea de incluir el precio de los activos en la construcción de índices de precios agregados es ya antigua (Alchian y Klein 1973) y tiene como objetivo medir la capacidad de compra en general y no solo en términos de precios del consumo corriente. Un índice de precios construido de esta forma sería un indicador apropiado para deflactar la renta permanente nominal. De hecho hasta principios de los años 80 el IPC de Estados Unidos incluyó el coste de la vivienda en propiedad a partir del método del precio de los activos, que considera a una vivienda como cualquier otro bien de consumo. En el cambio de base de 1983 se sustituyó el valor de la vivienda por la renta equivalente, o imputada, a la vivienda ocupada por su propietario. La renta imputada se obtiene directamente preguntando a una muestra de dueños de vivienda la cuestión: “si alguien alquilara su casa hoy, ¿cuánto cree que tendría que pagar al mes por la casa vacía y sin tener en cuenta el agua, la electricidad, el gas o los combustibles para calefacción?”

⁵⁸ Ver Ruíz-Castillo, Ley e Izquierdo (1999) para una aproximación similar.

Un procedimiento similar era el obtenido para calcular el peso de la vivienda en propiedad en el IPC español con base en 1976 y 1983 (“alquiler ficticio” según la Encuesta de Presupuestos Familiares). Los precios de la vivienda se obtenían a partir del precio de venta de diversas inmobiliarias. Con el cambio de base de 1992 el INE eliminó los alquileres imputados de la EPF 1990/91 en la ponderación de la vivienda en el IPC. La interpretación oficial de esta eliminación fue el seguir las recomendaciones de Eurostat para la construcción de un índice de precios armonizado. Sin embargo Ruíz-Castillo, Ley e Izquierdo (1999) argumentan que el motivo fundamental fue la gran repercusión que los alquileres imputados podrían tener sobre el IPC en la nueva base debido al sustancial incremento de los precios de la vivienda entre 1987 y 1991.

El último cambio de base del IPC español (2001) consagró la eliminación de los alquileres imputados y la vivienda en propiedad del cálculo del IPC. En este sentido la nueva metodología del IPC se mantiene fiel a los principios del Índice de Precios al Consumo Armonizado que tampoco considera el gasto de los propietarios de viviendas (o rentas equivalentes). No obstante algunos países, como Alemania, siguen incluyendo alquileres imputados en sus índices de precios y hay planes para expandir la cobertura del Índice de Precios Armonizado aunque su extensión está todavía por determinar.

9. Conclusiones.

El sector de la vivienda en España se caracteriza por una minúscula proporción de vivienda en alquiler (11%), un gran volumen de viviendas desocupadas (14%), un alto peso de la inversión inmobiliaria en las carteras de las familias (69%), una elevadísima proporción de nuevos contratos a tipo variable (90-95%), unos tipos de interés hipotecario muy bajos y un elevado nivel de subsidios y desgravaciones públicas para la adquisición de una vivienda. Las diferencias en estas características frente a otros países hacen del caso español una clara “anomalía” en el contexto internacional donde figura en cabeza y destacada en la mayoría de estos indicadores.

Algunas de estas características, como la baja y decreciente proporción de la vivienda en alquiler, ha sido reconocida como un problema desde hace mucho tiempo. El fomento del alquiler ha sido recogido explícitamente como un objetivo en numerosas leyes. Sin

embargo, en la práctica, las medidas de política económica adoptadas han sido limitadas y en muchas ocasiones contradictorias. Dos ejemplos evidentes. En 1985 el llamado decreto Boyer nace con el objetivo reconocido de aumentar la oferta de viviendas en alquiler. Al mismo tiempo la ley de presupuestos de ese año incrementa el porcentaje de la deducción de la cuota por vivienda habitual nueva e implanta una nueva deducción por la adquisición de viviendas secundarias. Más recientemente las modificaciones fiscales de 1999 relativas al IRPF reducen el límite de la cantidad máxima a desgravar por inversión en vivienda de muchos contribuyente, lo que favorece el alquiler, pero al mismo tiempo se elimina la desgravación por alquiler y la renta imputada por la posesión de una vivienda en propiedad, lo que perjudica claramente a la vivienda en alquiler.

El demanda de vivienda sigue empujando con fuerza dominada por tres mitos, o falacias, que son difíciles de contrarrestar a pesar de su ausencia de fundamento. El primero de estos mitos dice que “el precio de la vivienda no puede bajar”. Es claro que en muchos países, incluida España, el precio de la vivienda ha caído, a veces incluso en términos nominales. La vivienda es un activo arriesgado como cualquier otro a pesar de la errónea percepción contraria que tienen algunos inversores. La segunda falacia indica que “los precios de la vivienda en España tienen que converger a los precios europeo”. Sin embargo la vivienda es un bien no comercializable cuyo precio se fija en mercado locales por lo que la convergencia en precios requiere condiciones más fuertes que la simple apertura del mercado o la utilización de una misma moneda. El tercer mito es que “para pagar un alquiler es mejor pagar una hipoteca y al final la casa es mía”. Obviamente este no puede ser un principio general y dependerá del coste de uso de la vivienda. Sin embargo, en la práctica, quizás ésta sea la única falacia que tenga algo de realidad en el caso español dado el elevado nivel del subsidio efectivo que gozan los compradores de una vivienda frente a la penalización del alquiler. La política de fomento a la compra de viviendas ha derivado en un enorme subsidio efectivo que durante los años noventa se situó entre el 20% y el 50% del precio final dependiendo de la CC.AA., el nivel de renta del comprador y el año concreto de referencia. El coste de esta política de apoyo a la compra de viviendas supuso un 2% del PIB durante los mismos años, siendo el más alto de todos los países de la Unión Europea para los que existe información. De la persistencia de estos mitos depende la inercia en el crecimiento de los precios de la vivienda.

Los periodos de “boom” inmobiliario como el que comenzó en 1999, tienen como consecuencia un rápido incremento de los precios. Sin embargo muchas de las medidas que se ponen en marcha con urgencia para reducir el crecimiento del precio de la vivienda tienen, desde la perspectiva teórica, el efecto contrario lo que indica una evidente desconexión entre la acción política en este ámbito y los principios económicos básicos. El aumento de las desgravaciones a la compra de vivienda por parte de algunas autonomías, en el ejercicio de sus competencias en materia fiscal, es un claro ejemplo de desprecio a los principios económicos básicos o de desinterés real por el nivel alcanzado por el precio de la vivienda.

El sospechoso habitual como causante del incremento de los precios en periodos de “boom” es el precio del suelo. Sin embargo no se tiene en cuenta que el precio del suelo es simplemente una proporción del valor descontado del precio de las viviendas que se construirán en dicho terreno y, por tanto, es la consecuencia y no la causa del aumento del precio de la vivienda. Intentar contener el precio de la vivienda a base de modificaciones en la regulación del suelo es una empresa destinada al fracaso desde el principio.

En cualquier caso no parece que la evolución esperada de los fundamentales (demografía, tipos de interés, crecimiento de la renta per capita, costes de la construcción o nivel de desempleo) pueda justificar el crecimiento de los precios que se ha observado durante los últimos años. No obstante es difícil que los compradores y los inversores sean cautelosos ante un activo que, adquirido con un alto grado de apalancamiento, produce rentabilidades superiores al 60%. Las expectativas de mantener esas rentabilidades son el principal aliento al crecimiento de los precios de la vivienda en la actualidad, fomentada en parte por los propios medios de comunicación⁵⁹. Por este motivo parece razonable pensar que puede existir una burbuja inmobiliaria aunque su medición es más compleja. No obstante los dos procedimientos para medir dicha burbuja descritos en este artículo señalan sorprendentemente a la misma cifra. Según estos cálculos a finales de 2002 la burbuja

⁵⁹ Como se ha señalado con anterioridad los precios de la vivienda se calculan trimestralmente. Sin embargo como el tema del precio de la vivienda causa evidente alarma social los medios de comunicación recogen normalmente tres veces al trimestre el crecimiento interanual de los precios: uno cuando lo publica Tinsa, otro cuando la Sociedad de Tasación hace públicos sus datos y, finalmente, cuando el Ministerio de Fomento publica sus cifras. Básicamente estos tres números son el mismo pero aparecen espaciados en el tiempo. Por tanto para un observador poco cuidadoso podría parecer que los precios suben incluso más deprisa que en realidad pues se ve sometido a tres impactos cada trimestre. El rápido enlace con los datos del siguiente trimestre hace que el proceso de crecimiento de los precios se perciba incluso con mayor intensidad.

podría alcanzar el 28% del precio. El probable “overshooting” negativo podría llevar los precios de la vivienda a una deflación incluso mayor.

En resumen es muy probable que el mercado inmobiliario español sea una bomba de relojería esperando a ser detonada. El hecho de que exista una gran incertidumbre sobre el momento en el que el “timer” llegará a la marca de “on” no justifica el obviar que es muy difícil que las expectativas futuras de los fundamentales puedan justificar los precios actuales.

Aún así muchos constructores y promotores siguen sin reconocer que el precio de la vivienda ya ha ido demasiado lejos y mantienen que la demanda es sólida a pesar de que es bien conocido que una gran parte de las transacciones tienen un origen especulativo. Esto sin embargo no es raro si se piensa que en plena burbuja financiera los analistas y banqueros de inversión seguían recomendando cargar las carteras con acciones tecnológicas aún siendo conscientes de los peligros existentes. Es lo que los inversores querían oír y además su negocio dependía de cuantas transacciones pudieran contratar. En septiembre de 1999 Kevin Hassett (profesor de una escuela de negocios) publicó su famoso libro *Dow 36.000* donde exponía la idea de que el Dow Jones seguiría subiendo aceleradamente hasta alcanzar los 36.000 puntos. Este libro se convirtió rápidamente en la Biblia de los inversores. A principios del año 2000, cuando Wall Street estaba en máximos históricos, Robert Shiller (profesor de un departamento de economía) publicó el libro *Irrational Exuberance* donde, comparando las series históricas de la ratio P/E de Wall Street concluía que existía una burbuja inmensa. El resto ya es historia.

Bibliografía:

Abraham, J.y P. Hendershott (1996), “Bubbles in Metropolitan Housing Markets,” *Journal of Housing Research*, 7, 191-207.

Aoki, K., Proudman, J.y G. Vlieghe (2001), “A financial accelerator model of the UK household sector.” Bank of England Working Paper.

Balmada, M, San Martín, I.y M. Sebastián (2002), Una aproximación cuantitativa a la burbuja inmobiliaria, en *Situación Inmobiliaria*, Servicio de Estudios del Banco Bilbao Vizcaya.

Banco Central Europeo (2003a), *Structural Factors in the EU Housing Markets*.

Banco Central Europeo (2003b), Euro area retail interest rate statistics-methodological explanation.

Bourassa, S., Hendershott, P.y J. Murphy (2001), “Further evidence on the existence of housing market bubbles,” *Journal of Property Research*, 18, 1-20.

Bover, O. (1993), Un Modelo Empírico de la Evolución de los Precios de la Vivienda en España (1976-1991), *Investigaciones Económicas*.

Bover, O.y P. Velilla (2002), “Hedonic house prices without characteristics: the case of new multiunit housing,” Working Paper del Banco Central Europeo num. 117.

Bryan, M., Cecchetti, S.y R. O’Sullivan (2001), “Asset prices in the measurement of inflation,” mimeo.

Capozza, D., Hendershott, P., Mark, C. y C. Mayer (2002), Determinants of real house price dynamics, NBER Working Paper 9262.

Case, K. y R. Shiller (1989), “The Efficiency of the Market for Single Family Homes”, *American Economic Review*, 79, 1, 125-137.

Case, K., Quigley, J. y R. Shiller (2001), Comparing the wealth effects: the stock market versus the housing market, NBER Working Paper 8606.

Cecchetti, S. (2002), “The trouble with bubbles,” Occasional Essays on Current Policy Issues, n. 21.

Cecchetti, S., Genberg, H., Lipsky, y S. Wadhawani (2000), *Asset Prices and Central Bank Policy*, Geneve Report on the World Economy 2.

Del Rio, A. (2002), El endeudamiento de los hogares españoles, Documento de Trabajo del Banco de España.

Duatis, J. y J. Bernat (1998), Valoración Catastral, Valoración Hipotecaria: al Otro Lado del Espejo, *Catastro*, p.47-56.

Eschenbach, F. y L. Schuknecht (2002), "Asset prices and fiscal balances," ECB Working Paper 141.

Fundación de Estudios Inmobiliarios e IESE (1999), *Libro Blanco del Sector de la construcción*.

García-Montalvo, J. (2002), "Informe sobre la coyuntura del sector de la construcción en Cataluña," mimeo.

García-Montalvo, J. (2001), "Un análisis empírico del crecimiento del precio de la vivienda en las Comunidades Autónomas españolas," en *la Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 2, 117-136.

García-Montalvo, J. (2000), "El precio del suelo: la polémica interminable", en *Nuevas Fronteras de la Política Económica*, CREI y Universitat Pompeu Fabra.

García-Montalvo, J. y M. Mas (2000), *La vivienda y el sector de la construcción en España*, Editorial CAM.

Gonzalez-Páramo, J.M. y J. Onrubia (1992), El Gasto Público en Vivienda en España, *Hacienda Pública Española*, 120/121, p. 189-231.

Greenspan, A. (2003), *Home Mortgage Market*, Conferencia en la Convención Anual de Banqueros Independientes de América.

Gilchrist, S. (2002), "Commentary on Aoki, Proudman and Gertjan," Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review.

Hendershott, P. (2000), "Porperty asset bubbles: evidence from the Sydney Office Market," *Journal of Real State Finance and Economics*, 20, 67-81.

INE (2003), Censo de Población y Viviendas 2001. Avance de resultados.

Krainer, J. (2003), House Price Bubbles, Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letters.

Leamer, E. (2002), "Bubble trouble? Your home has a P/E ratio too," UCLA Anderson School Forecast Quarterly Journal.

López-García, M. (2001), *Política impositiva, precios y stock de vivienda*, Editorial Instituto de Cooperación Iberoamericana.

Ludwig, A. y T. Slok (2002), “The impact of changes in stock prices and house prices on consumption in the OECD countries,” IMF Working Paper 02/1.

Mankiw, G. y D. Weil (1989), “The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing Market”, *Regional Science and Urban Economics*, 19, 2, 235-258.

Marqués, J. M. y F. Nieto (2003), “Aprovechan los hogares la revalorización de su riqueza inmobiliaria para financiar un aumento del consumo,” *Boletín Económico del Banco de España*, Marzo.

Martínez, J. y M. de los Llanos Matea (2002), “El mercado de la vivienda en España,” *Boletín Económico del Banco de España*, Septiembre.

Meen, G. (1989), The Removal of Mortgage Market Constraints and the Implications for Econometric Modelling of UK House Prices, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 1-23.

Meen, G. (1993), The Treatment of House Prices in Macroeconometric Models: A Comparison Exercise.

Meen, G. (1996), Ten Propositions in UK Housing Macroeconomics: an Overview of the 1980s and Early 1990s, *Urban Studies*, 3, 425-444.

Meen, G. y M. Andrew (1998), *Modelling Regional House Prices: A Review of the Literature*, Informe preparado para el Ministerio de Medio Ambiente, Transporte y las Regiones.

Ministerio de Hacienda (2002), Memoria de la Administración Tributaria del año 2000.

Mishkin (2001), “The transmission mechanism and the role of asset prices in monetary policy,” NBER Working Paper 8617.

Muellbauer, J. y A. Murphy (1997), Booms and Busts in the UK Housing Market, *The Economic Journal*, 107, p. 1701-1727.

Munth, R. y A. Goodman, *The Economics of Housing Markets*, Editorial Harwood.

Naredo, J. Y O. Carpintero (2002), *El Balance Nacional de la Economía Española 1984-2000*, FUNCAS, Madrid.

Ortalo-Magne, F. y S. Randy (1999), "Boom in, bust out: young households and the housing price cycle," *European Economic Review*, 43, 4-6, 755-66.

_____ y _____ (1998), "Market fluctuations in a life-cycle economy with credit constraints," mimeo.

Pérez, J. y L. Gonzalez (1996), "Las Estadísticas de Precios de la Vivienda en España," *Cuadernos Económicos de Granada*, p. 105-114.

Poterba, J. (1984), Tax Subsidies to Owner-occupied Housing: an Asset Market Approach, *Quarterly Journal of Economics*, 99, p. 729-752.

Poterba, J. (1991), House Price Dynamics: the Role of Tax Policy and Demography, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:1991, 143-203.

Rafols, J., Pérez, M., Cabré, A. y C. Trilla (1997), *Política d'habitatge en l'estat de les Autonomies*, Institut d'Estudis Autònoms.

Ruiz-Castillo, J., Ley, E. y M. Izquierdo (1999), *La medición de la inflación en España*, Colección de Estudios e Informes de La Caixa, num. 17.

Servicio de Estudios del BBVA (varios números), *Situación Inmobiliaria*.

Shiller, R. (2000), *Irrational Exuberance*, Princeton University Press.

Gráfico 1. VAB de la construcción en proporción al VAB total (media 1990-2000).

Fuente: OCDE y elaboración propia.

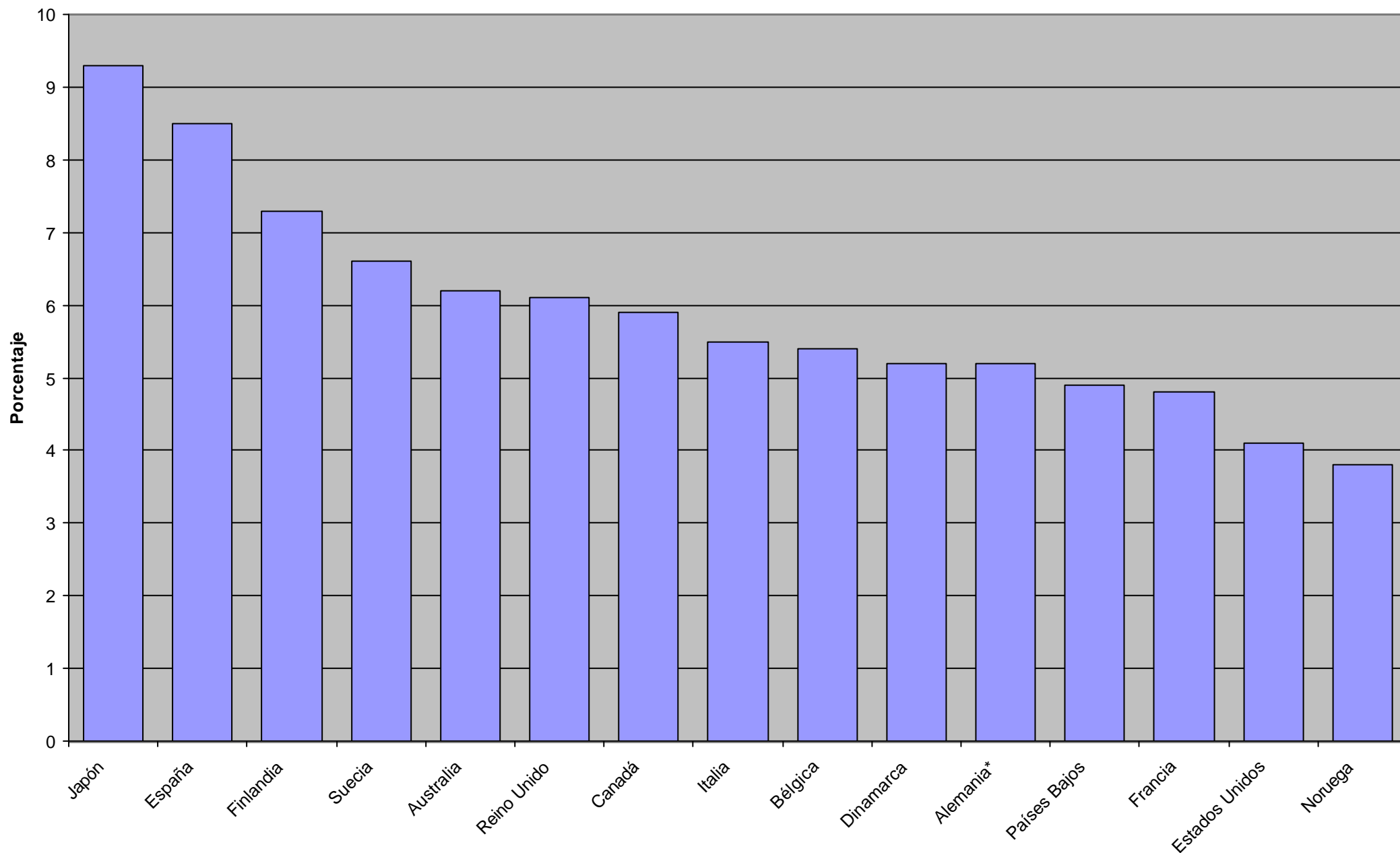


Gráfico 2. Productividad aparente del trabajo en el sector de la construcción (VAB de la construcción sobre empleo).
Media 1990-2000. Fuente: OCDE y elaboración propia.

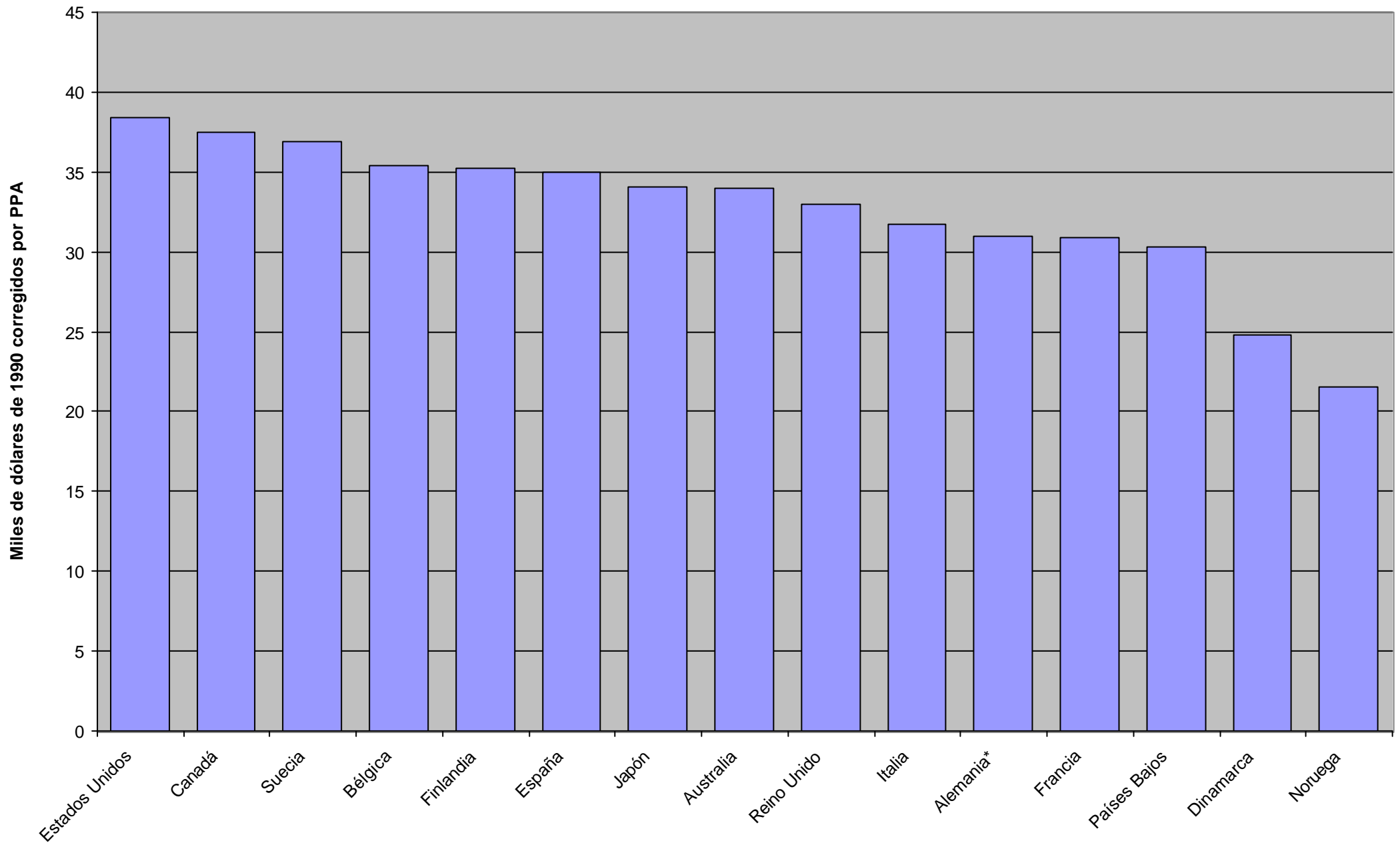


Gráfico 3. Proporción de inversión residencial sobre el PIB (2001).
Fuente: Eurostat y estadísticas nacionales.

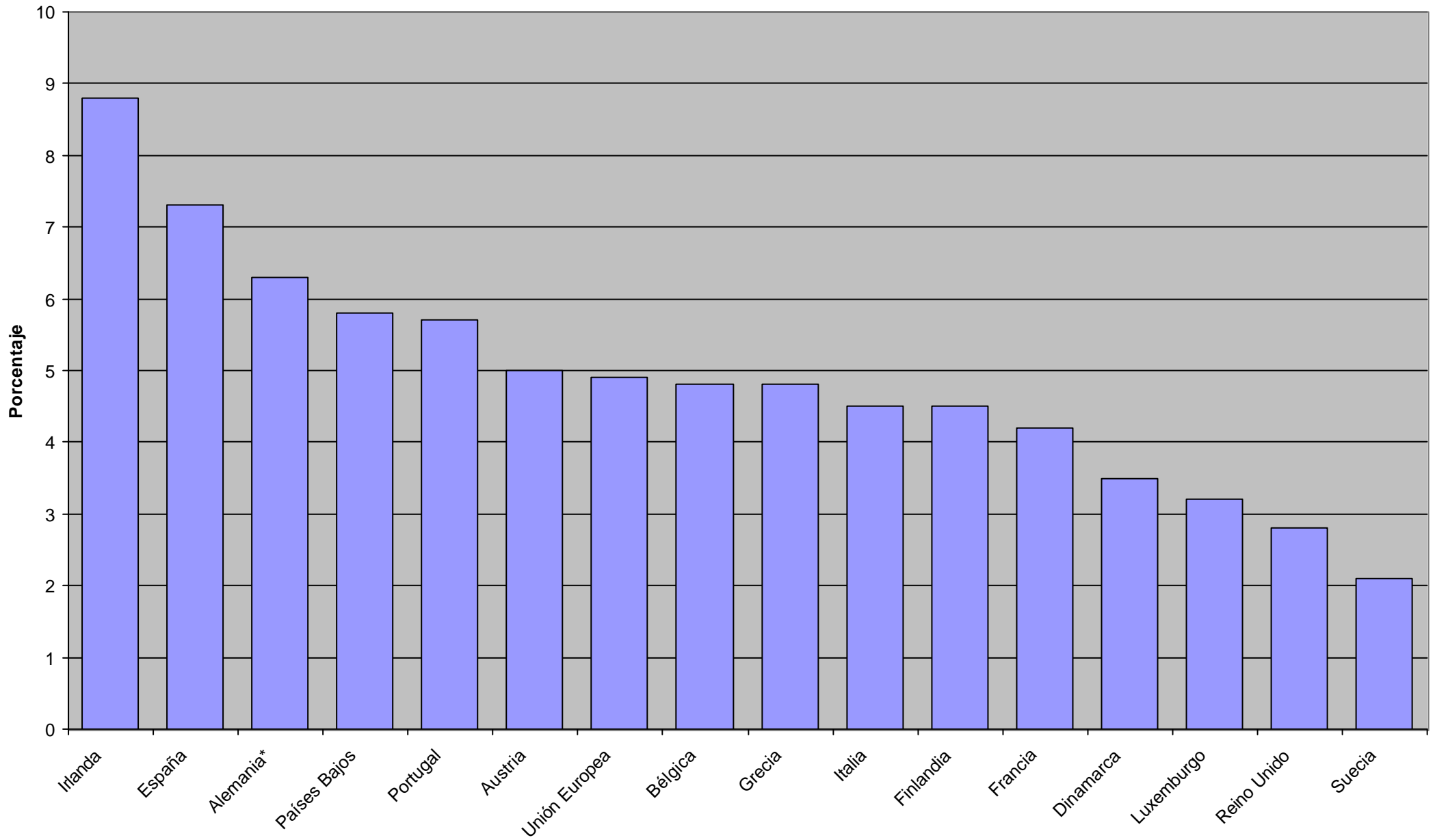


Gráfico 4. Tasa de crecimiento real interanual de la FB de capital. Componente ciclo-tendencia.

Fuente: INE.

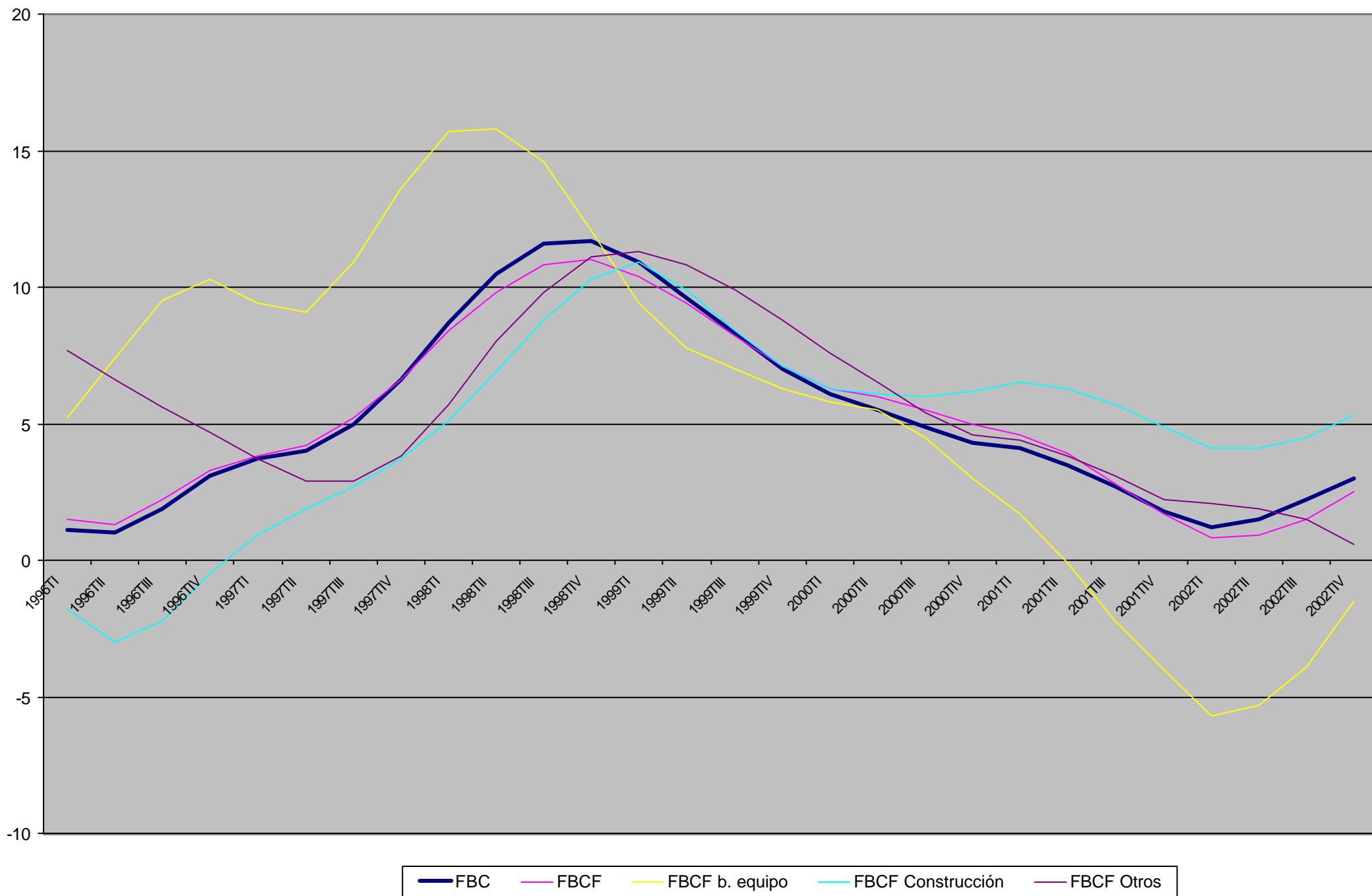


Gráfico 5. Proporción de trabajos realizados por tipologías.
Fuente: ECIC y elaboración propia.

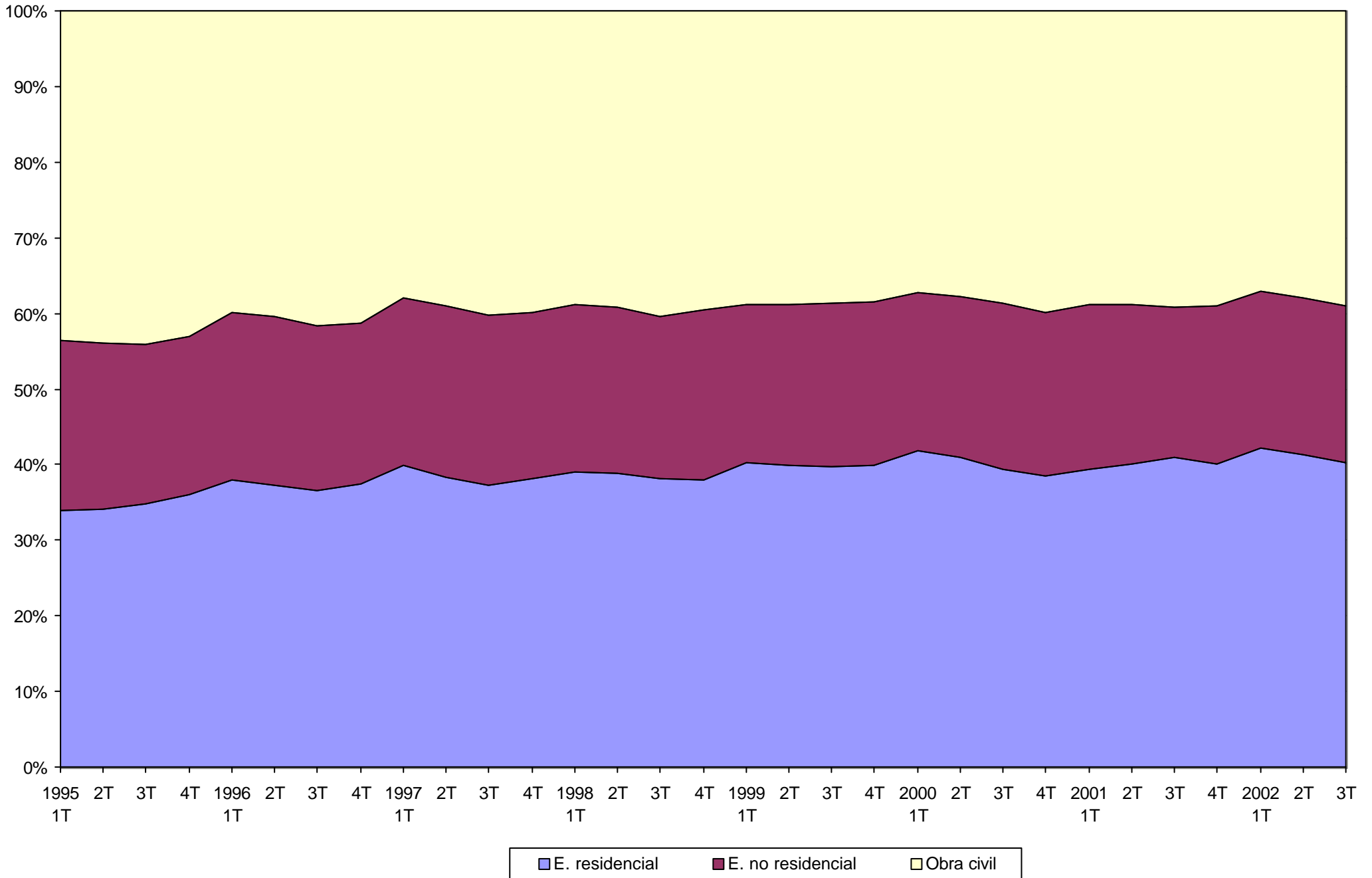


Gráfico 6. Tasas de crecimiento de los subsectores de la construcción. Componente ciclo-tendencia
Fuente: Idescat.

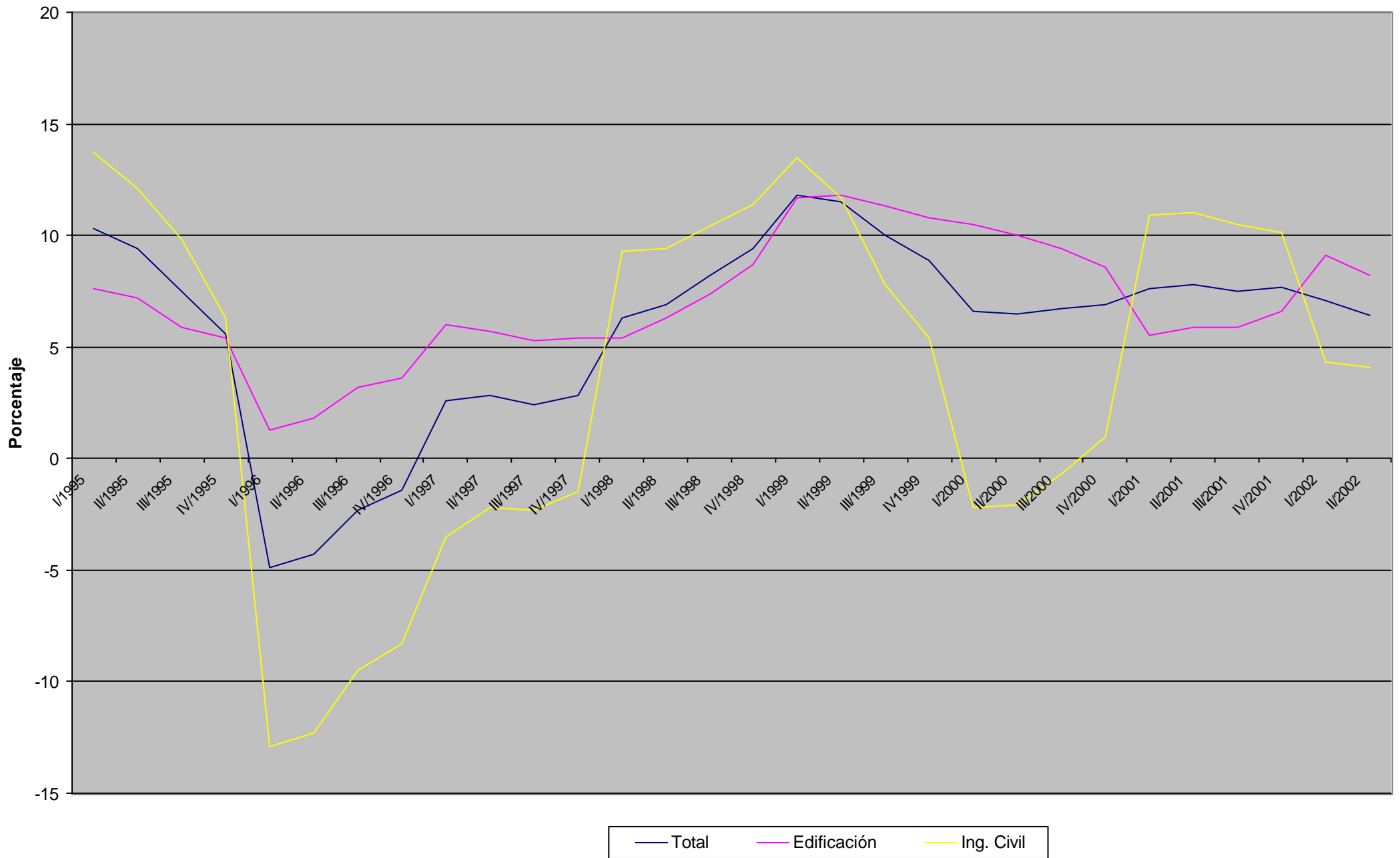


Gráfico 7. Viviendas iniciadas (visadas por el colegio de arquitectos).
Fuente: Dirección General de Vivienda (Ministerio de Fomento).

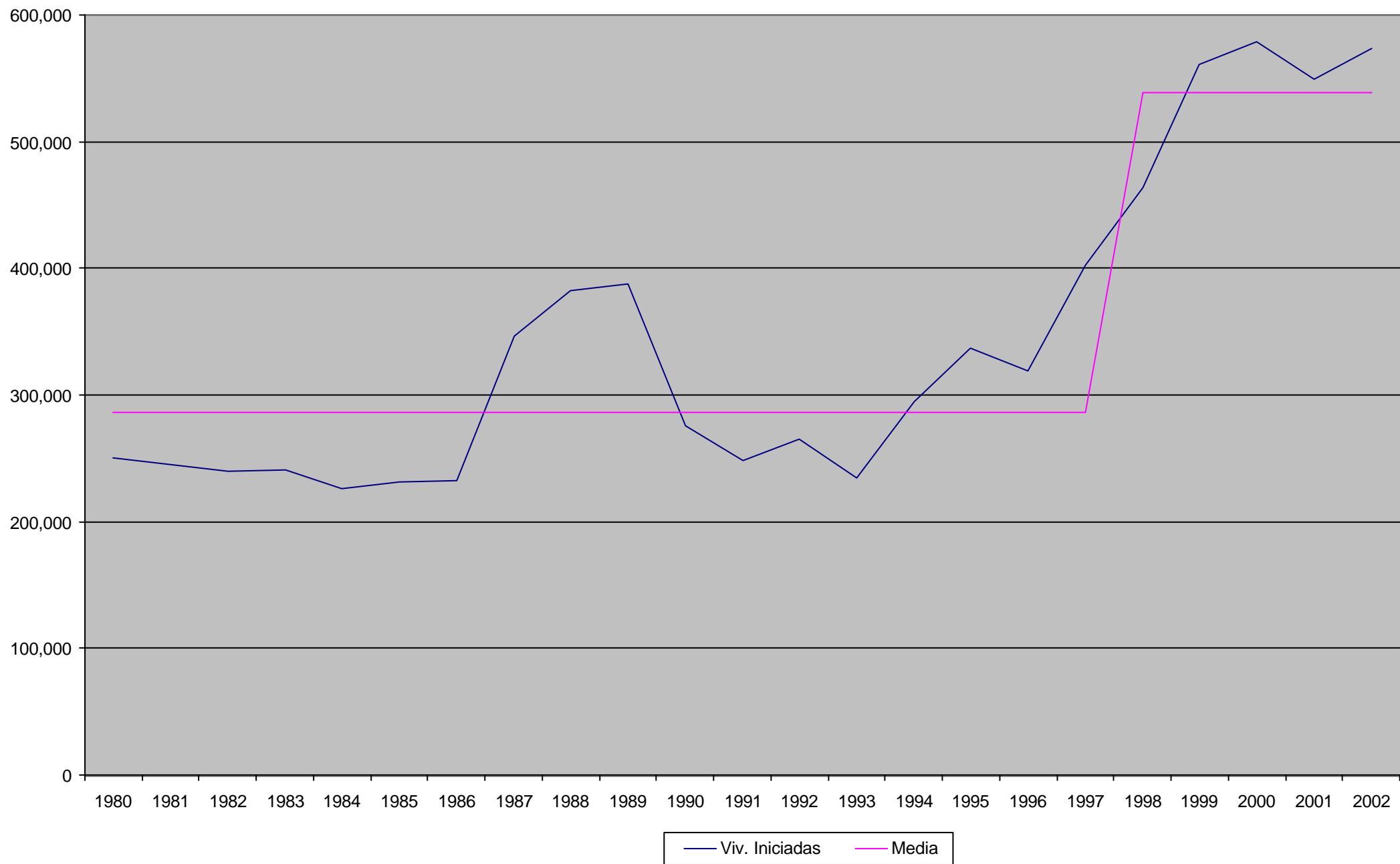


Gráfico 8. Características básicas del stock de viviendas.

Fuente: Eurostat.

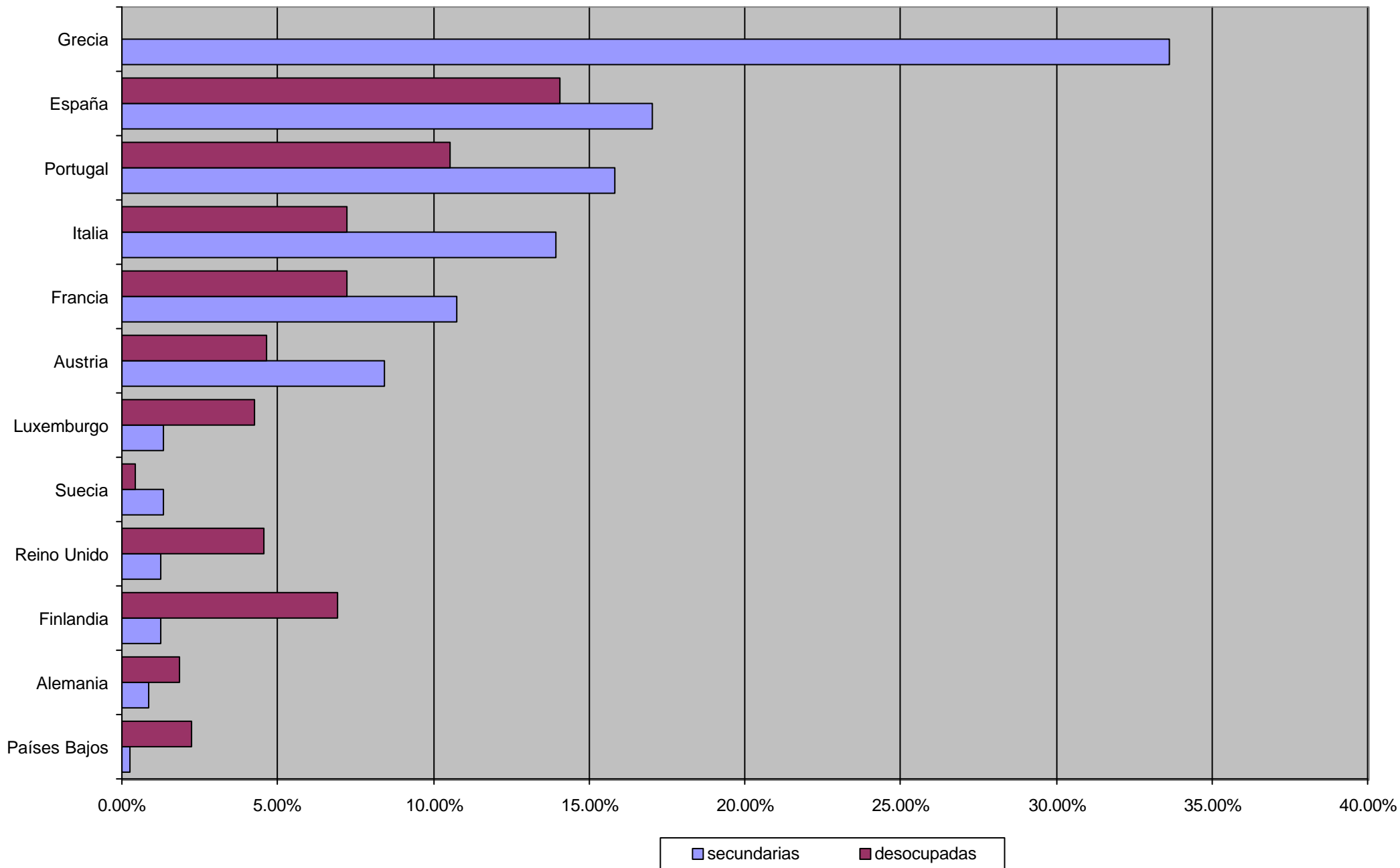


Gráfico 9. Viviendas desocupadas por CC.AA. Censo de 2001.

Fuente: INE.

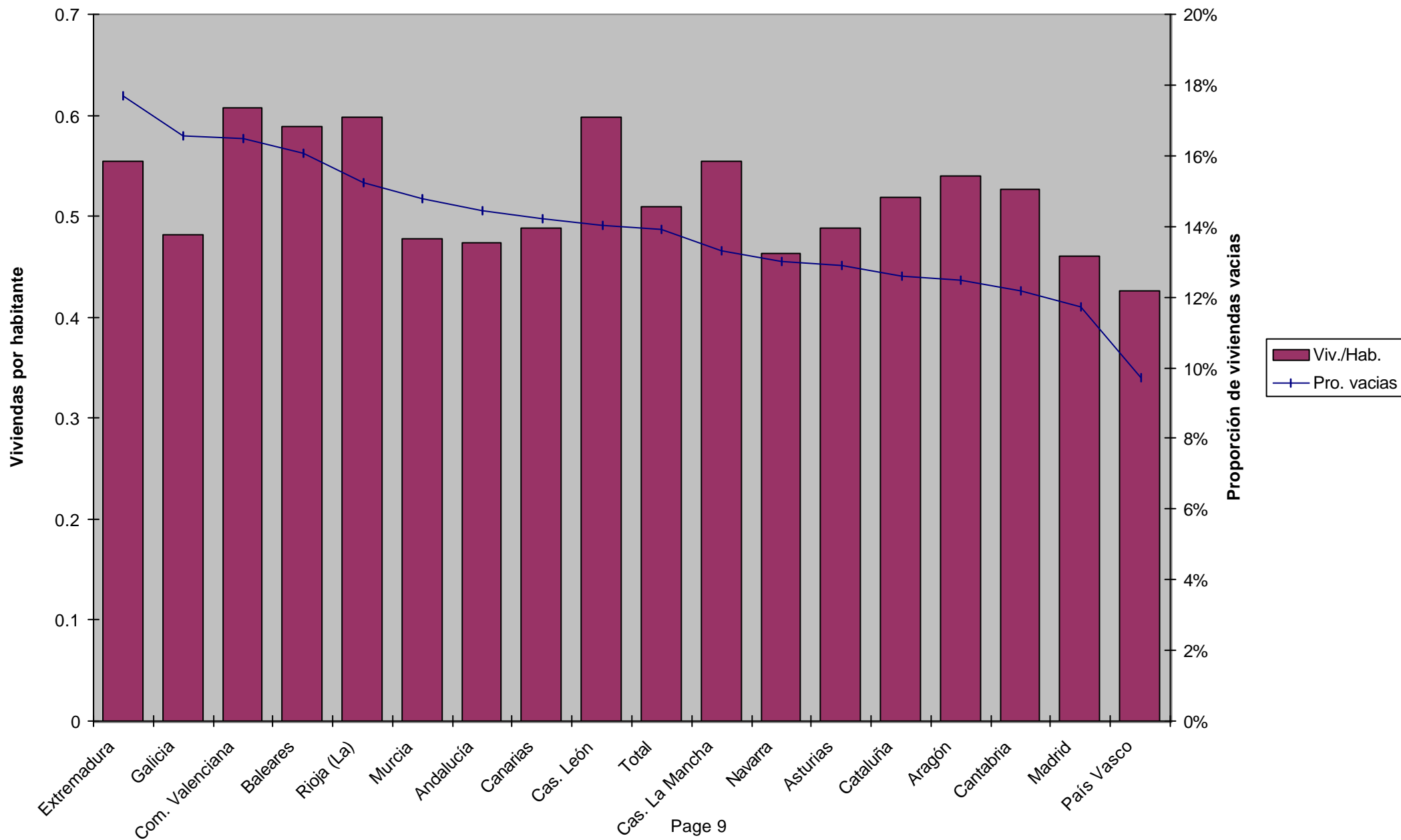


Gráfico 10. Evolución de la proporción de viviendas en alquiler en varios países de la UE.

Fuente: BCE (2003) y elaboración propia.

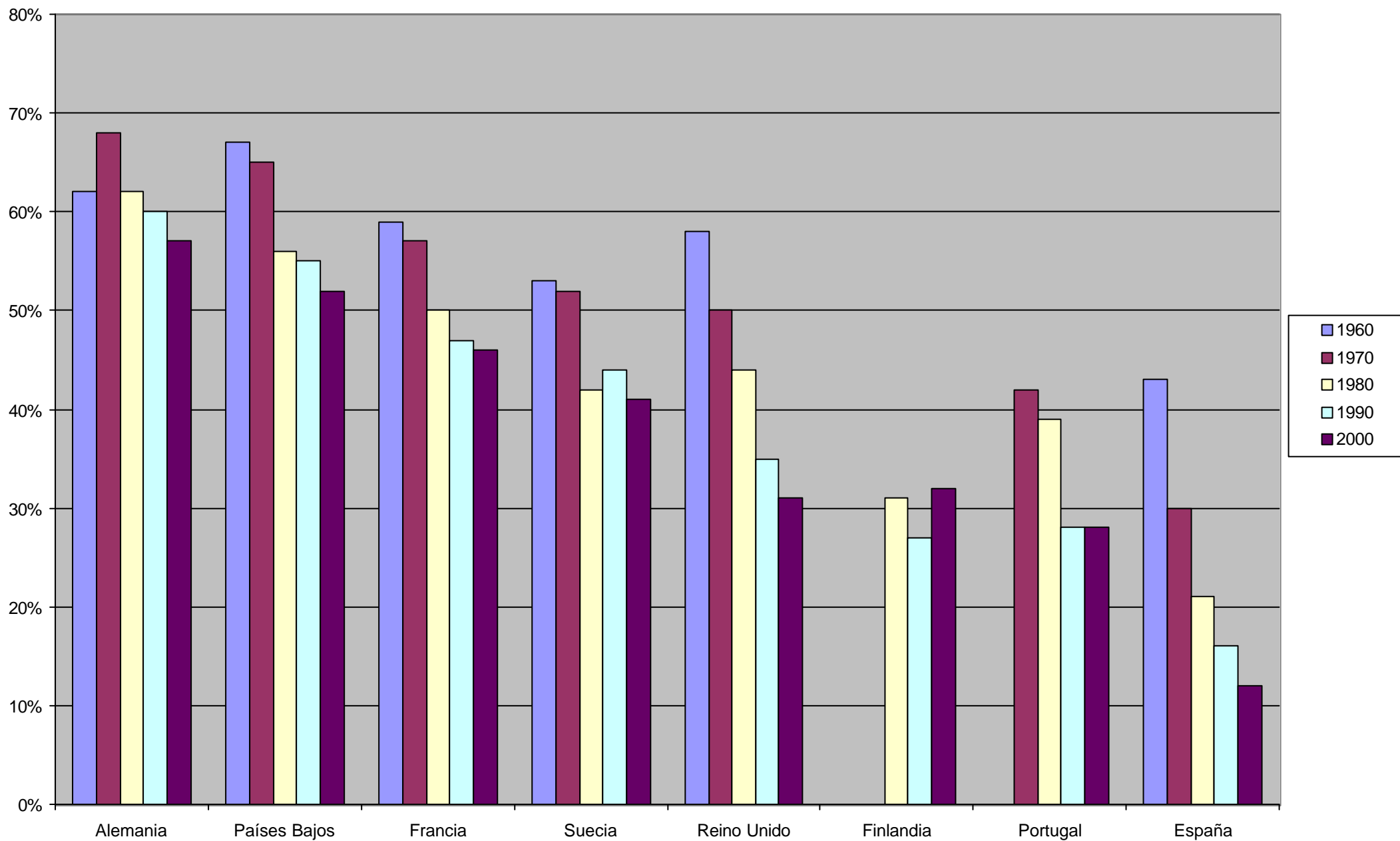


Gráfico 11. Evolución del subsidio efectivo por nivel de renta.
Fuente: García-Montalvo y Mas (2000).

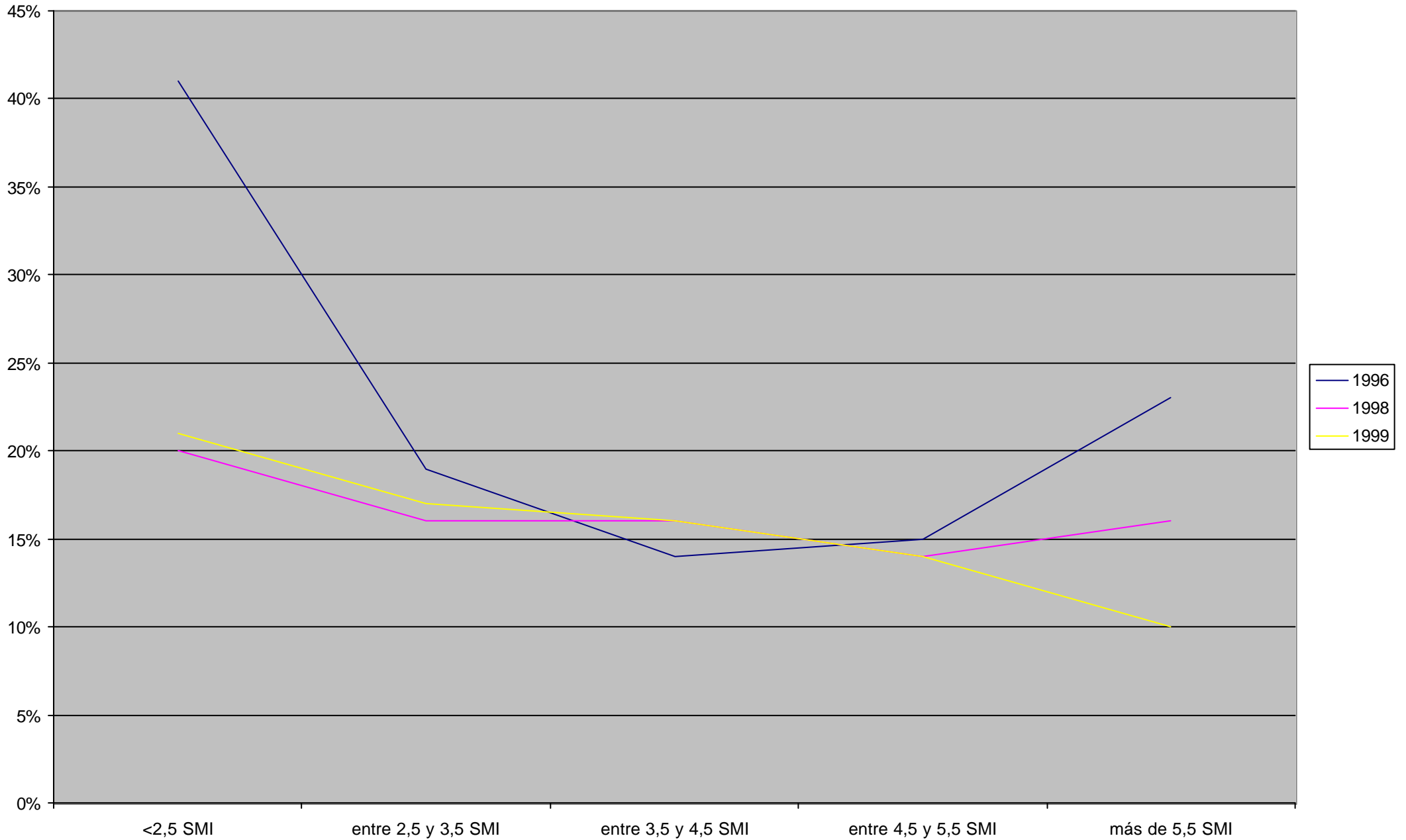


Gráfico 12: Evolución de la proporción de crédito a la construcción y actividades inmobiliarias en el total del crédito a actividades productivas. Fuente: Banco de España.

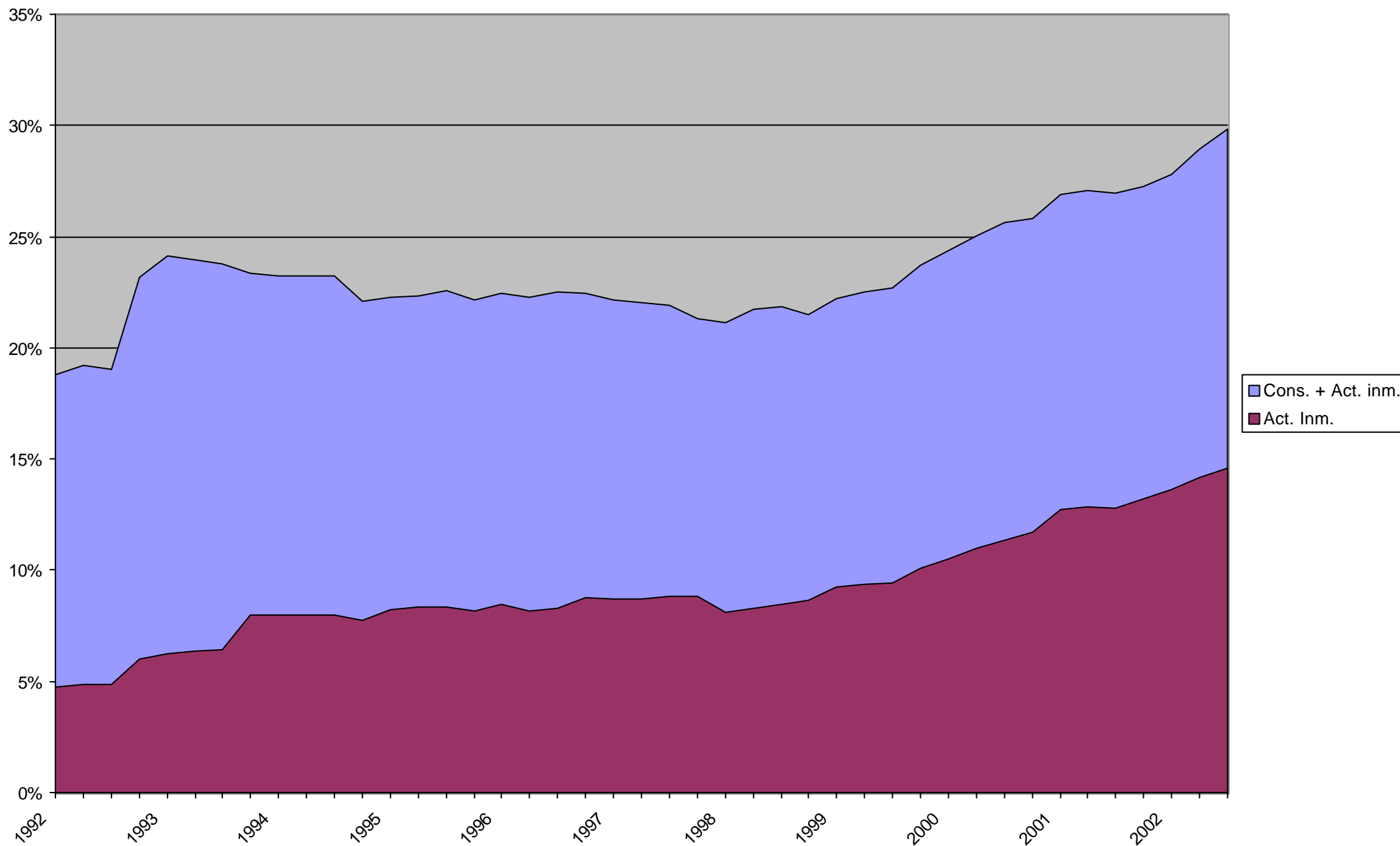


Gráfico 13. Crédito para adquisición de vivienda sobre total de crédito a los hogares.
Fuente: Banco de España.

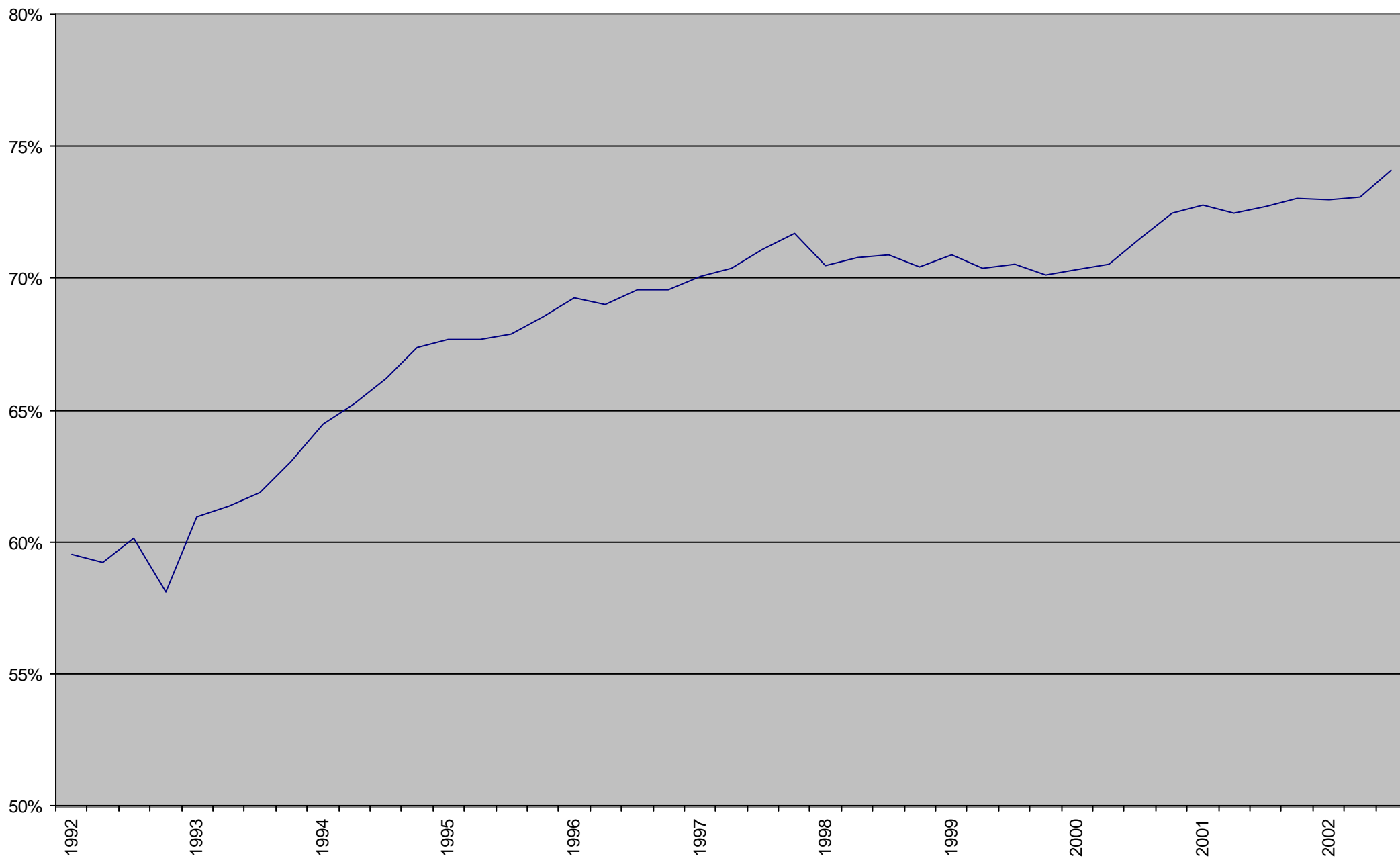


Gráfico 14. Tasa de crecimiento interanual del crédito relacionado con el sector inmobiliario.
Fuente: Banco de España.

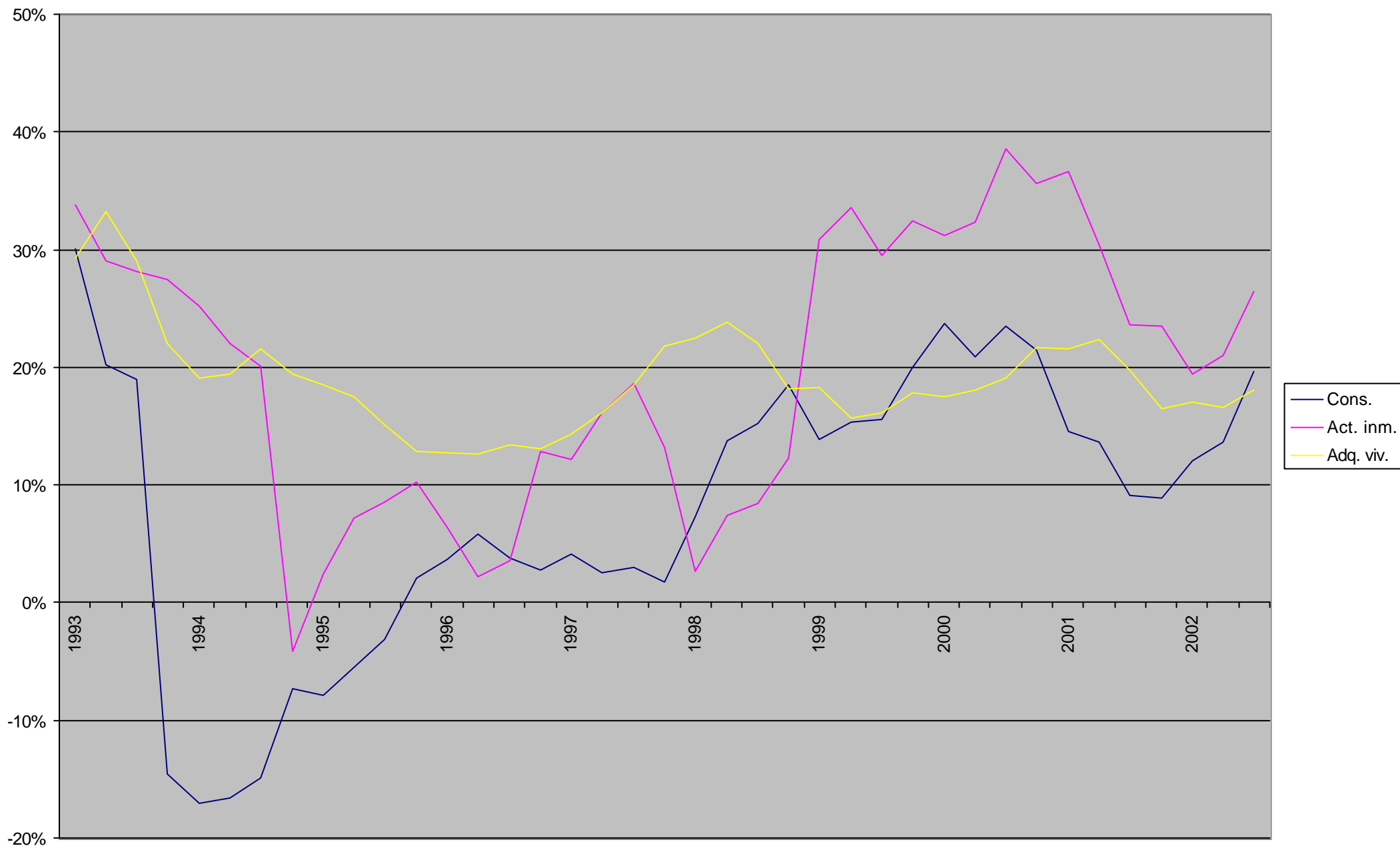


Gráfico 15. Proporción del volumen de préstamos hipotecarios sobre el PIB.
Fuente: European Mortgage Federation y Eurostat.

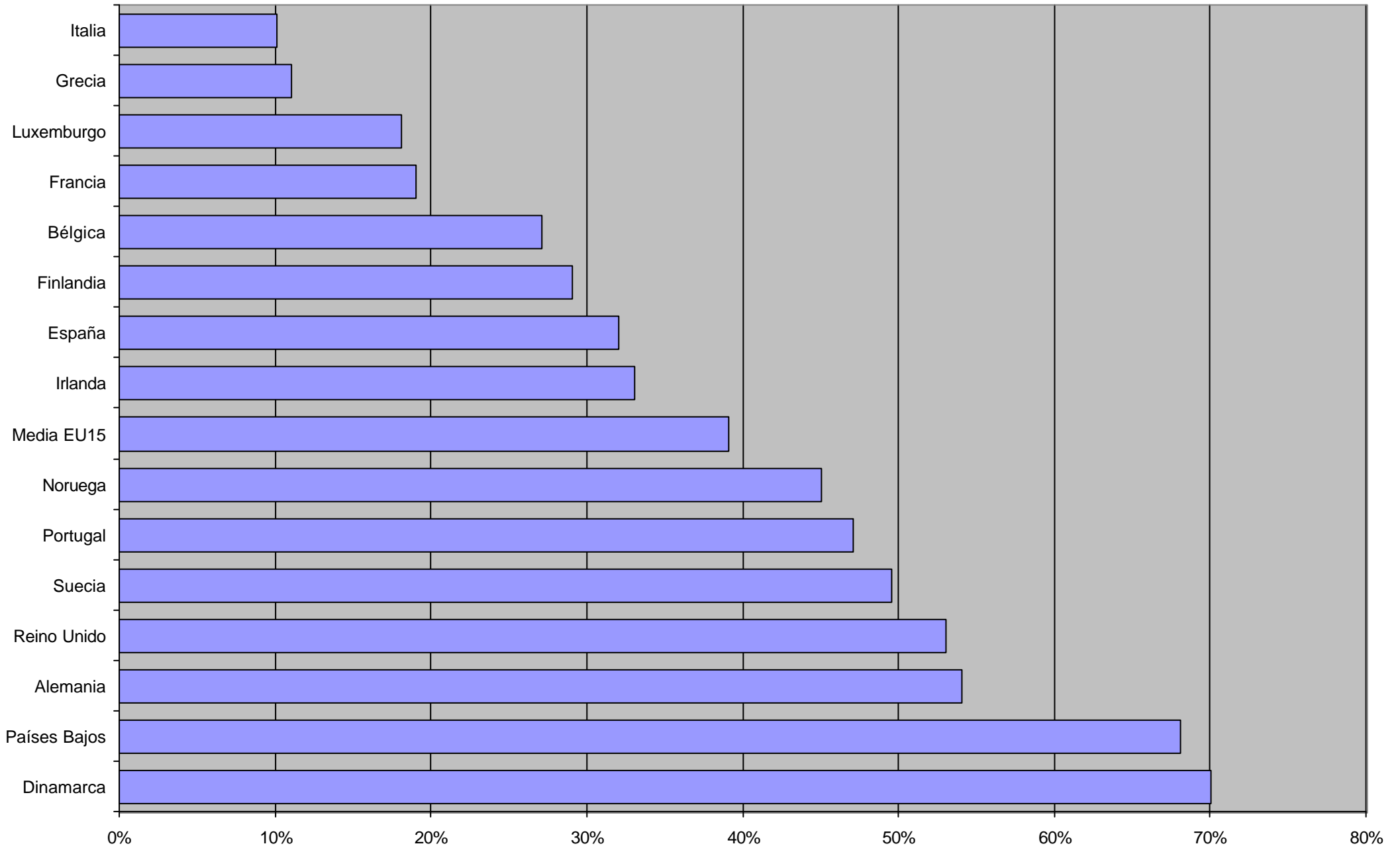


Gráfico 16. Tipos de interés de referencia en el mercado hipotecario.
Fuente: Banco de España.

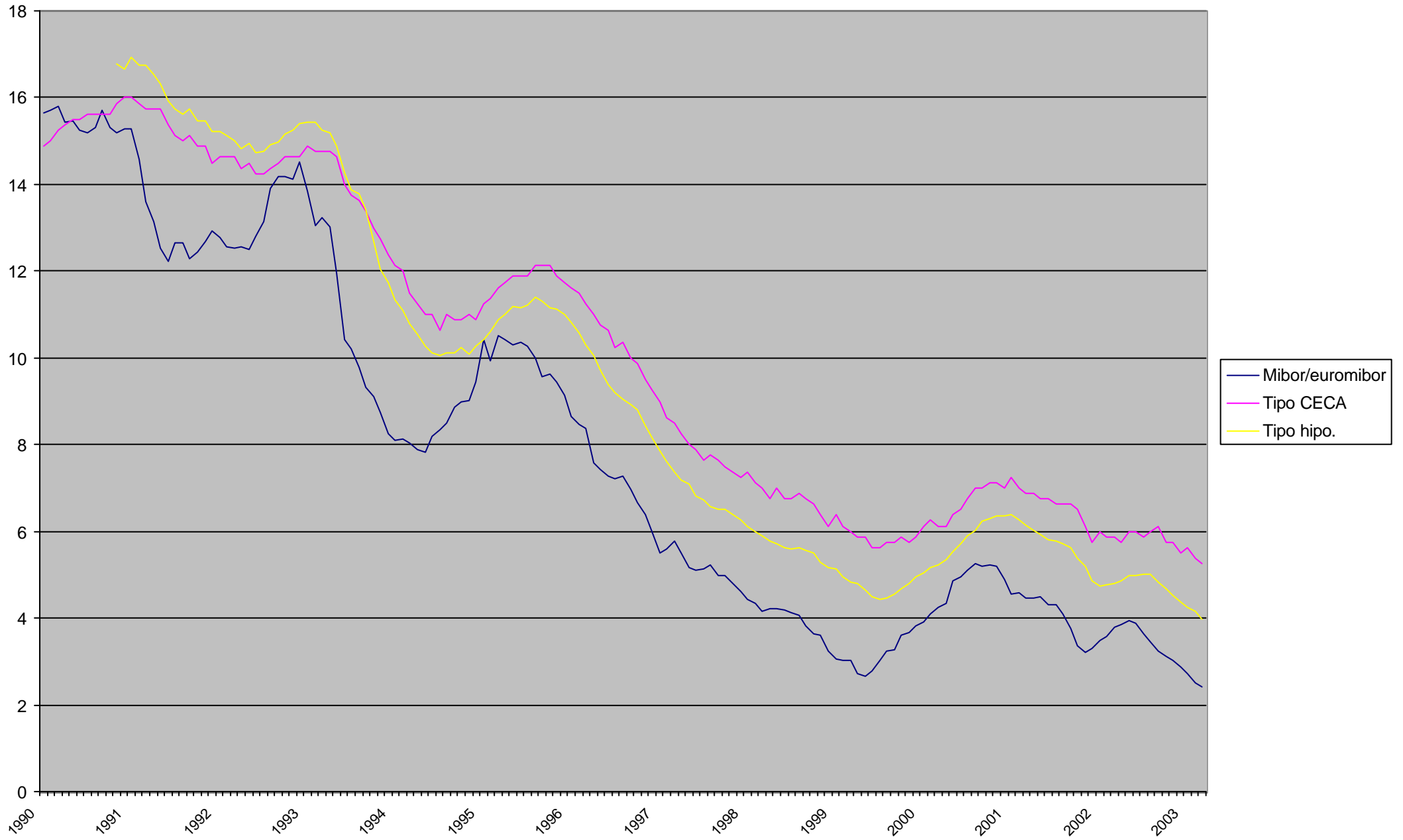


Gráfico 17. Tipos de interés hipotecarios en España y en la zona Euro.
Fuente: Banco de España y Banco Central Europeo.

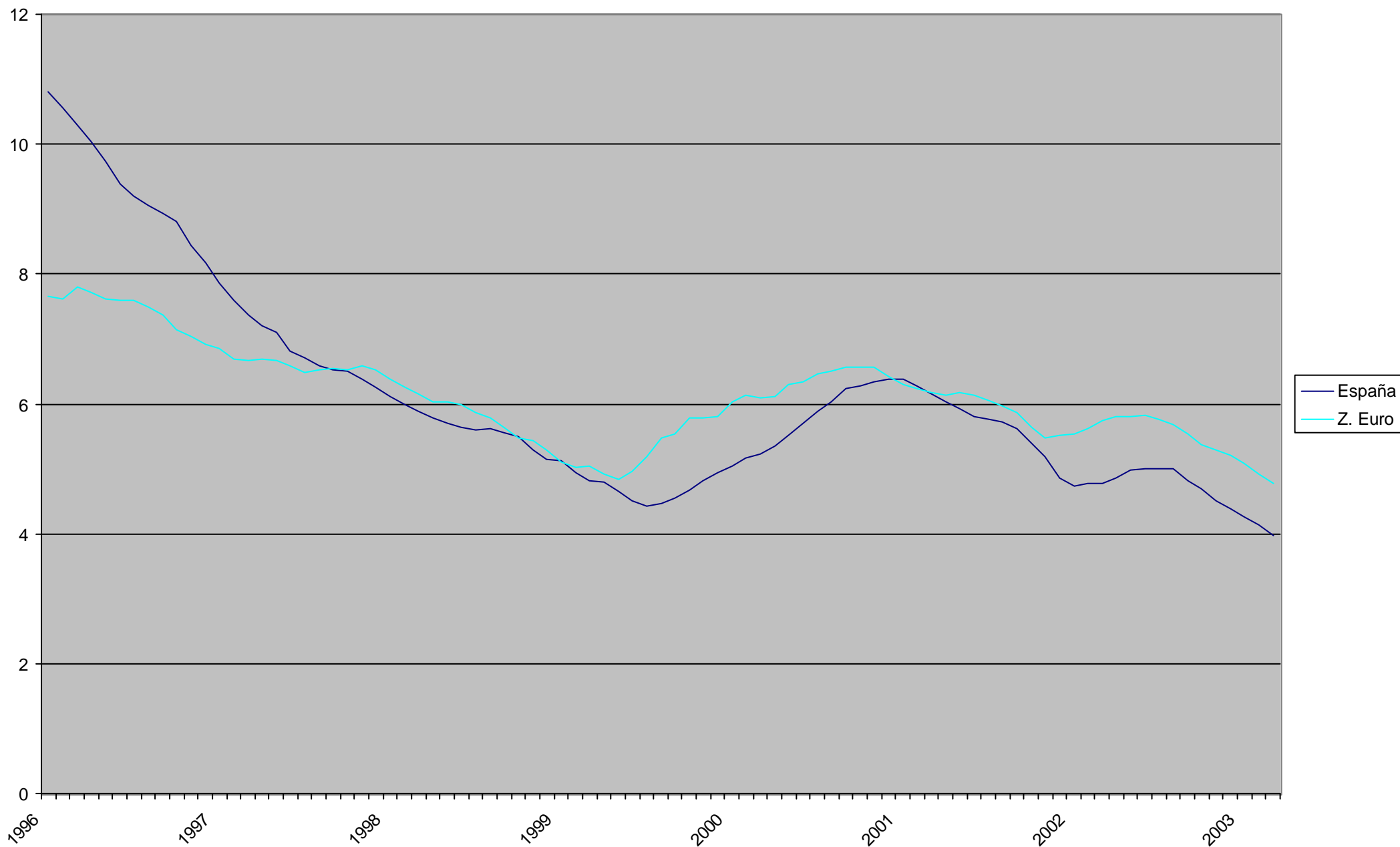


Gráfico 18. Tasa de crecimiento del PIB y el sector de la construcción. SEC95. Ajustado de estacionalidad y efecto calendario. Precios constantes de 1995. Fuente: Idescat.

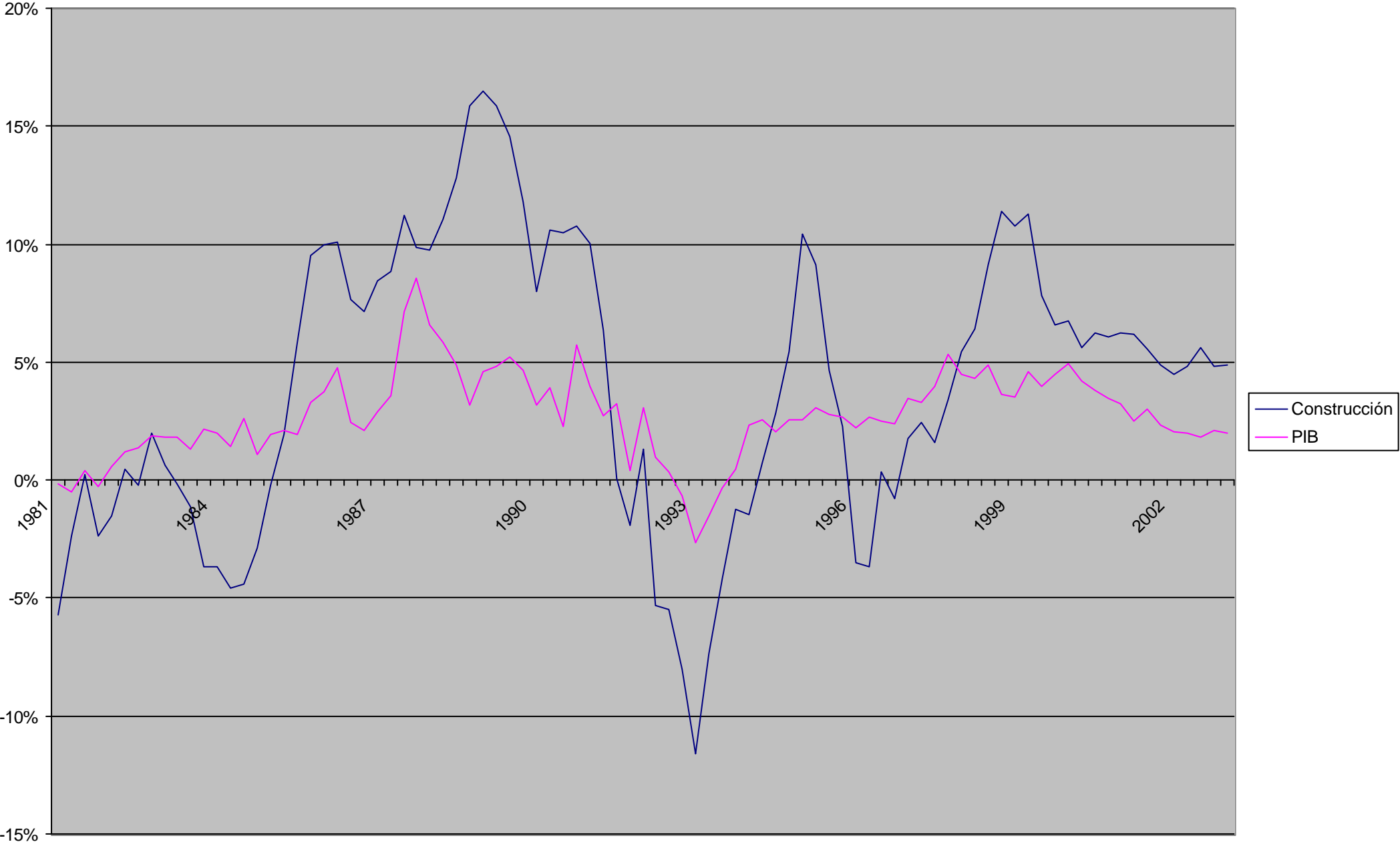


Gráfico 19. Precio real de la vivienda en una muestra de países. 1980=100.
Fuente: BIS, OFHEO, Japan Real State Institute, ABN-Amor y Nationwide Building Society.

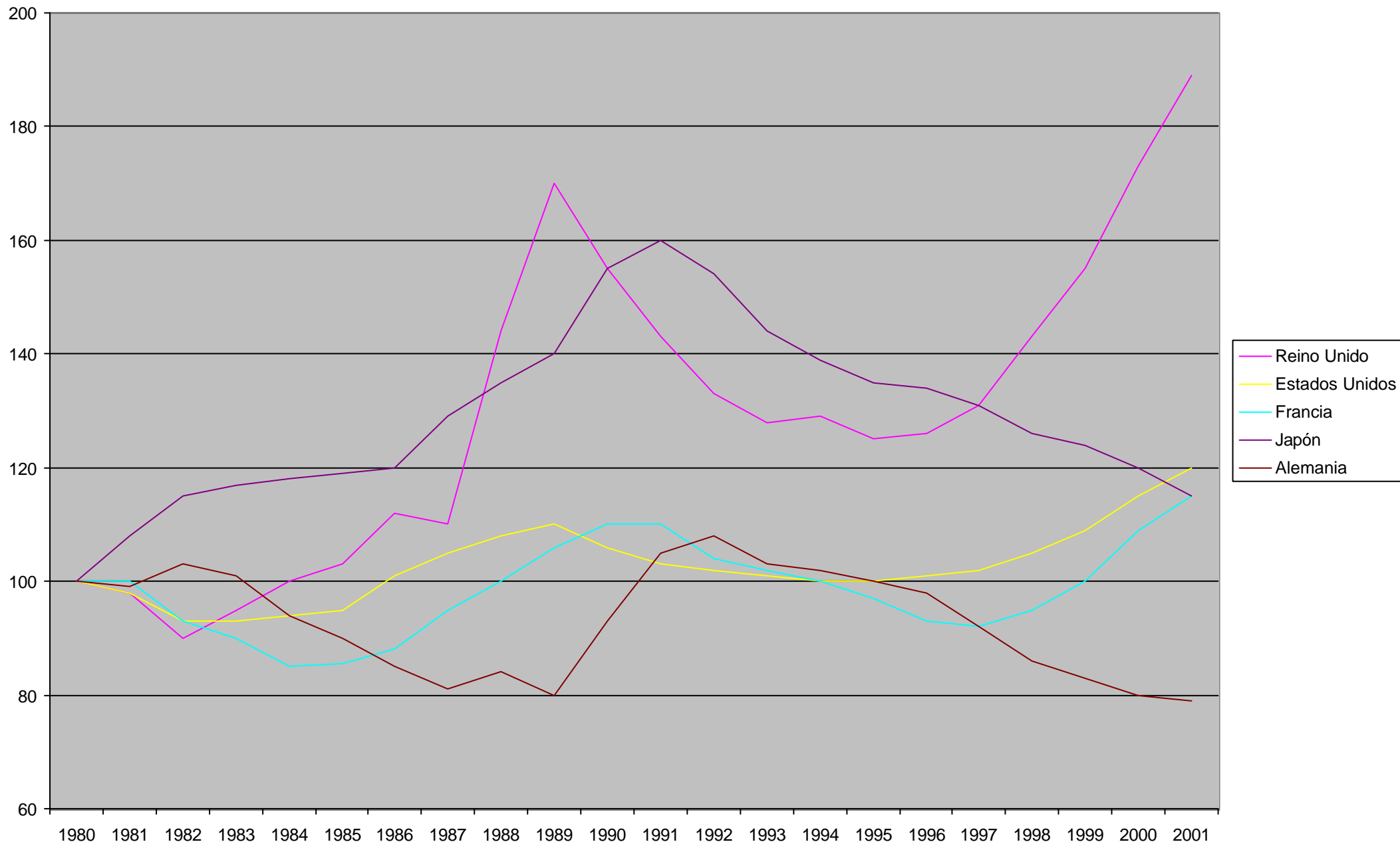


Gráfico 20. Crecimiento nominal de los precios de la vivienda e inflación.
Fuente: Ministerio de Fomento e INE.

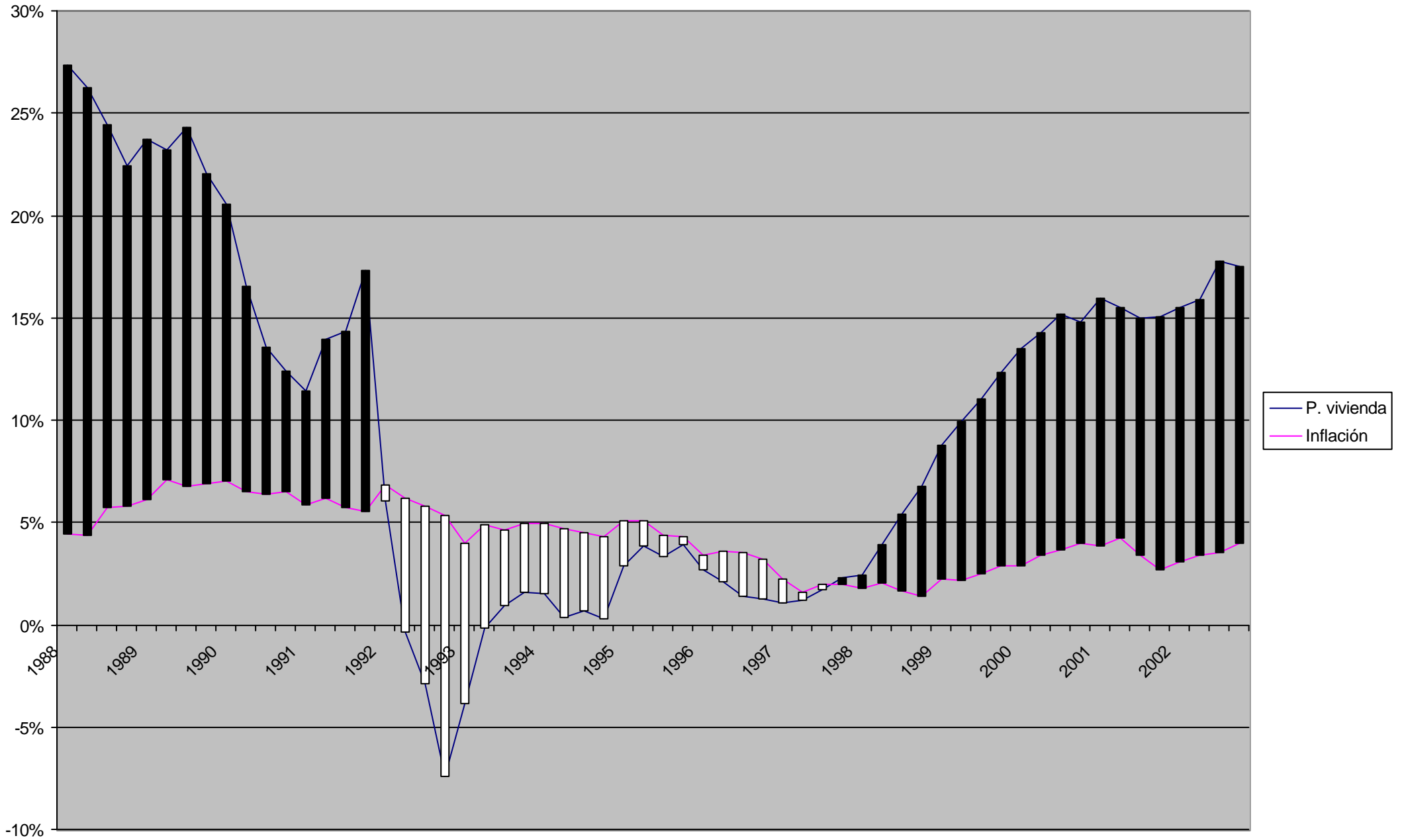


Gráfico 21. Demanda y oferta de viviendas.

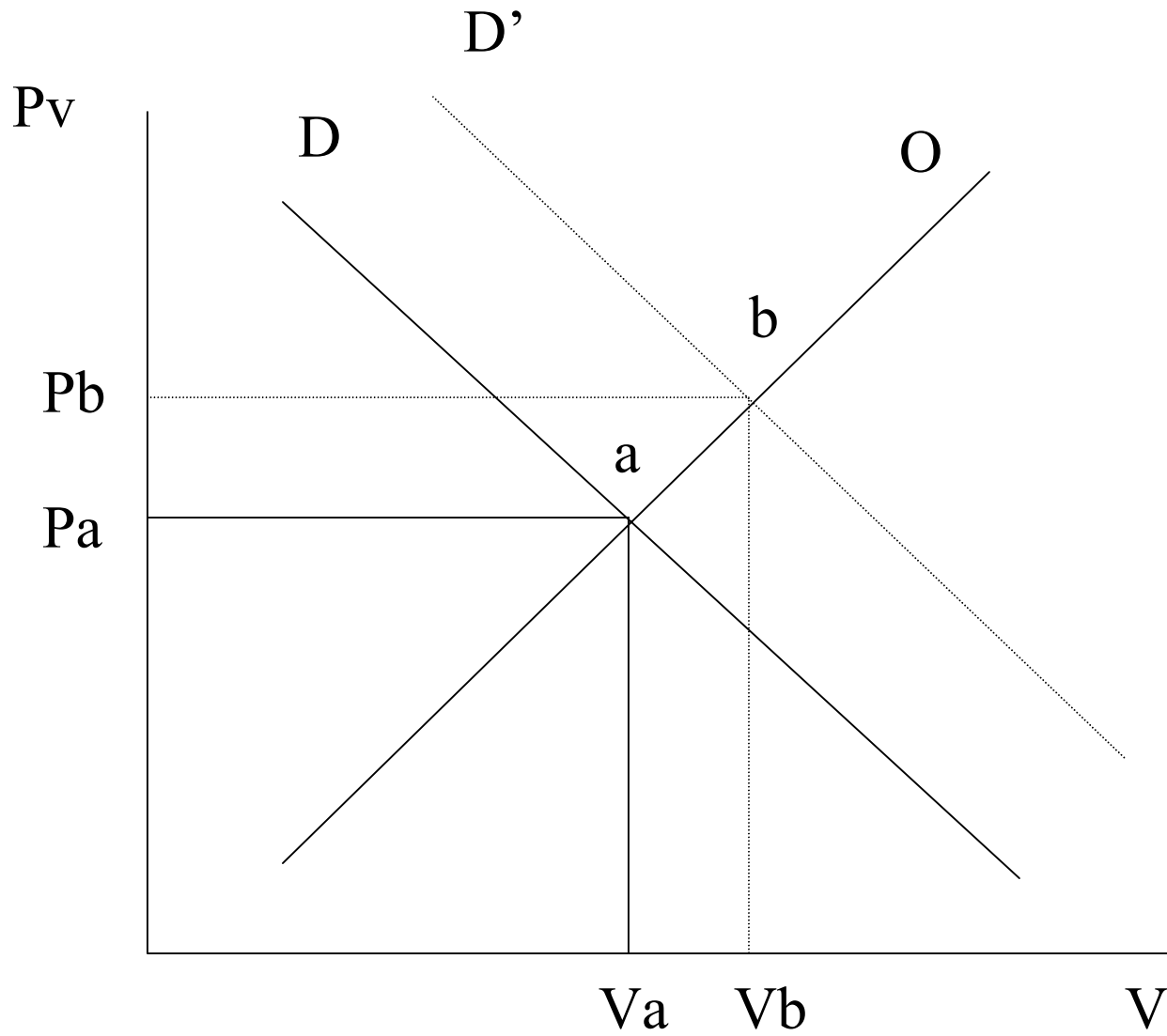


Gráfico 22. Rentabilidad de la vivienda.
Fuente: Banco de España y elaboración propia.

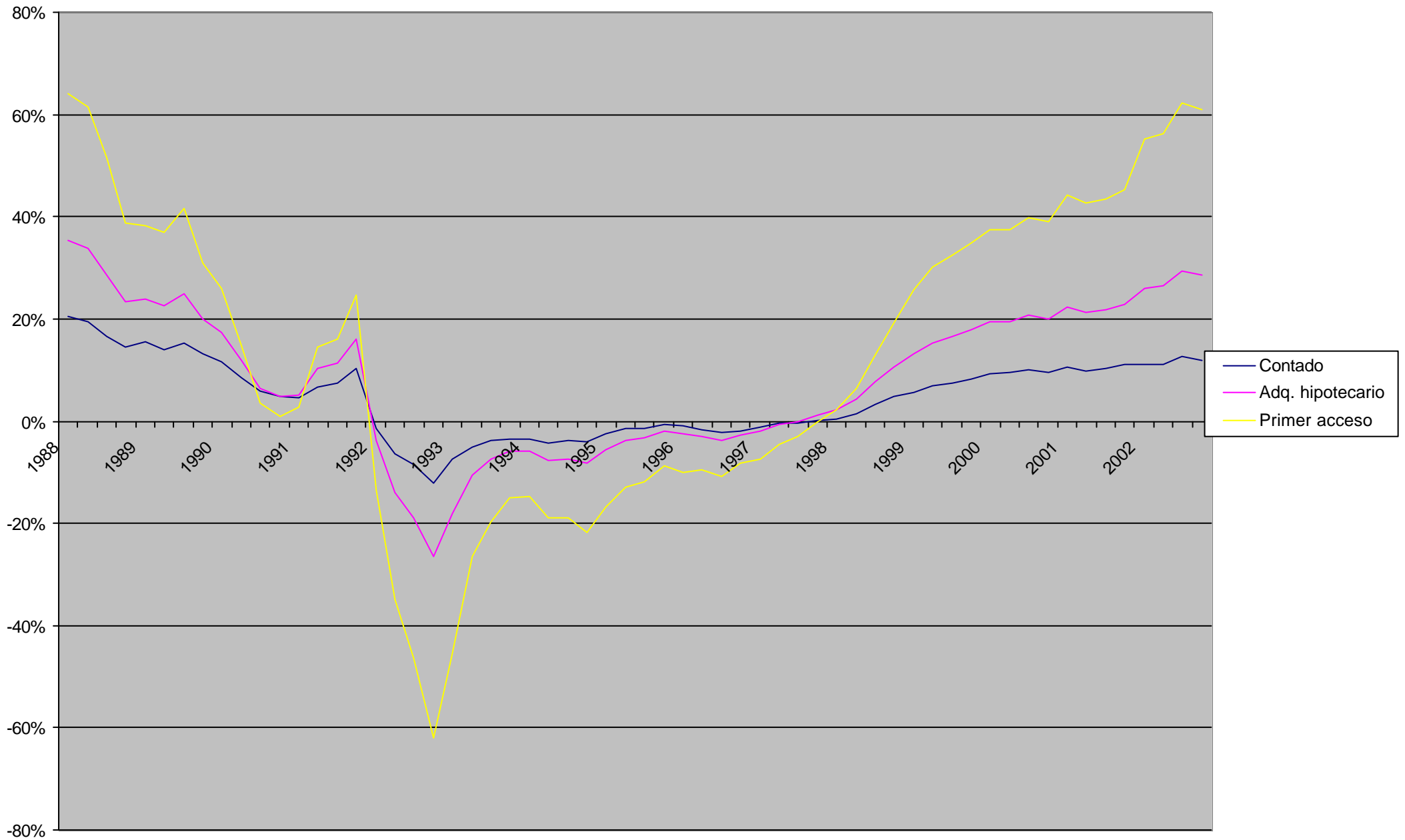


Gráfico 23. Precio relativo de la vivienda por CC.AA. Cuarto trimestre de 2002. Media=1.

Fuente: Ministerio de Fomento y elaboración propia

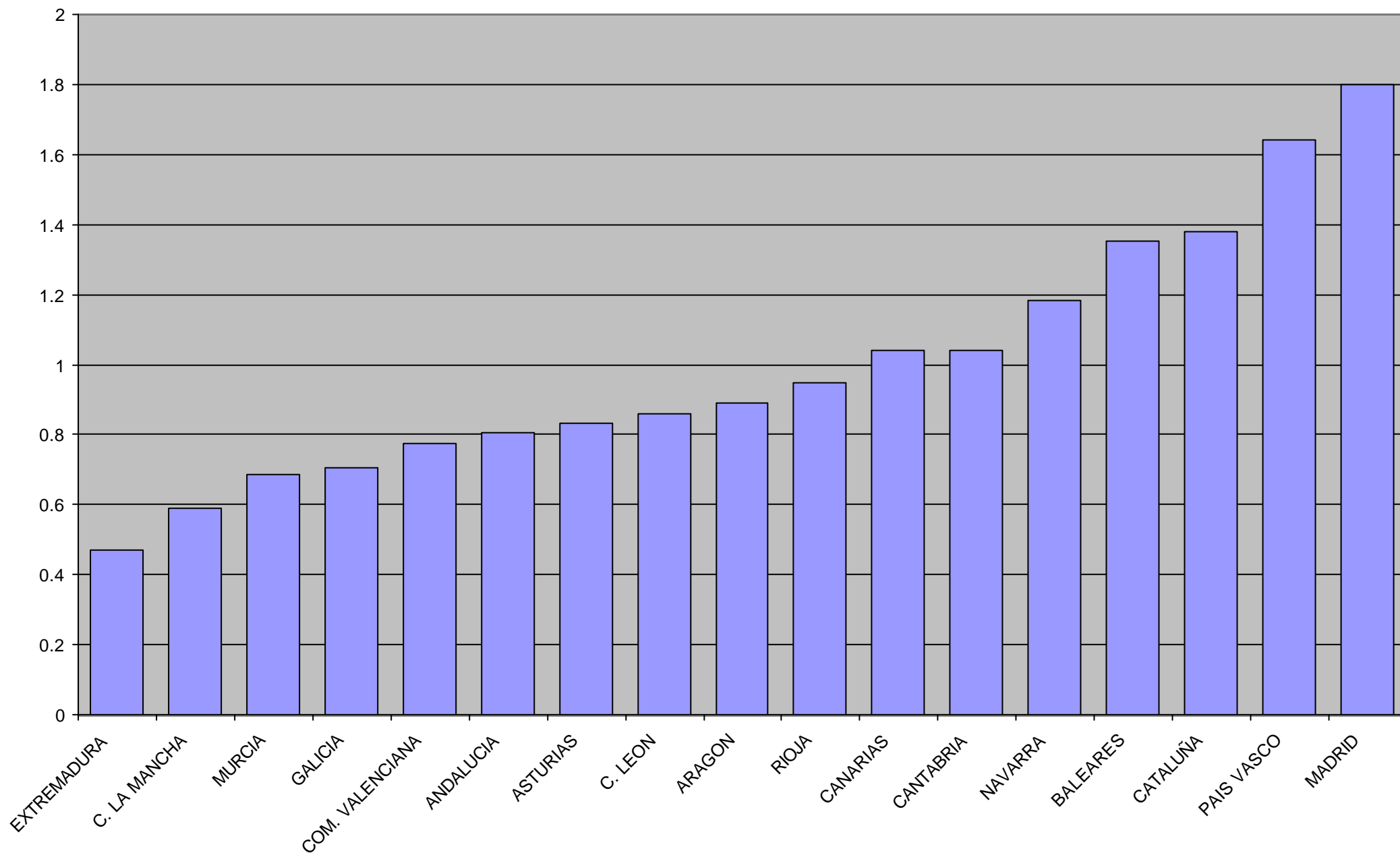


Gráfico 24. Tasa de crecimiento del PIB per capita (base 1995).
Fuente: INE y elaboración propia.

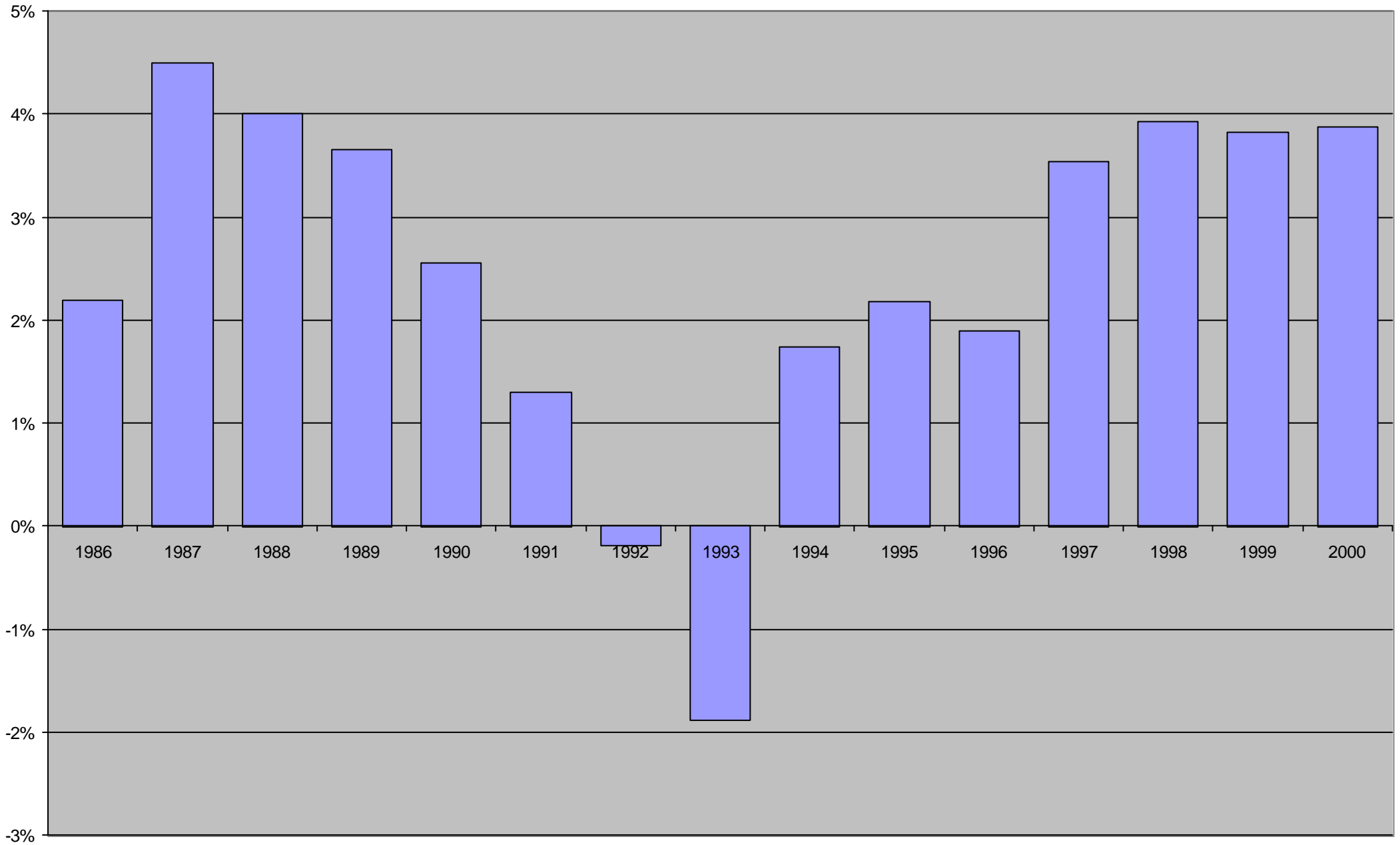


Gráfico 25. Tasa de desempleo de los jóvenes menores de 25 años.

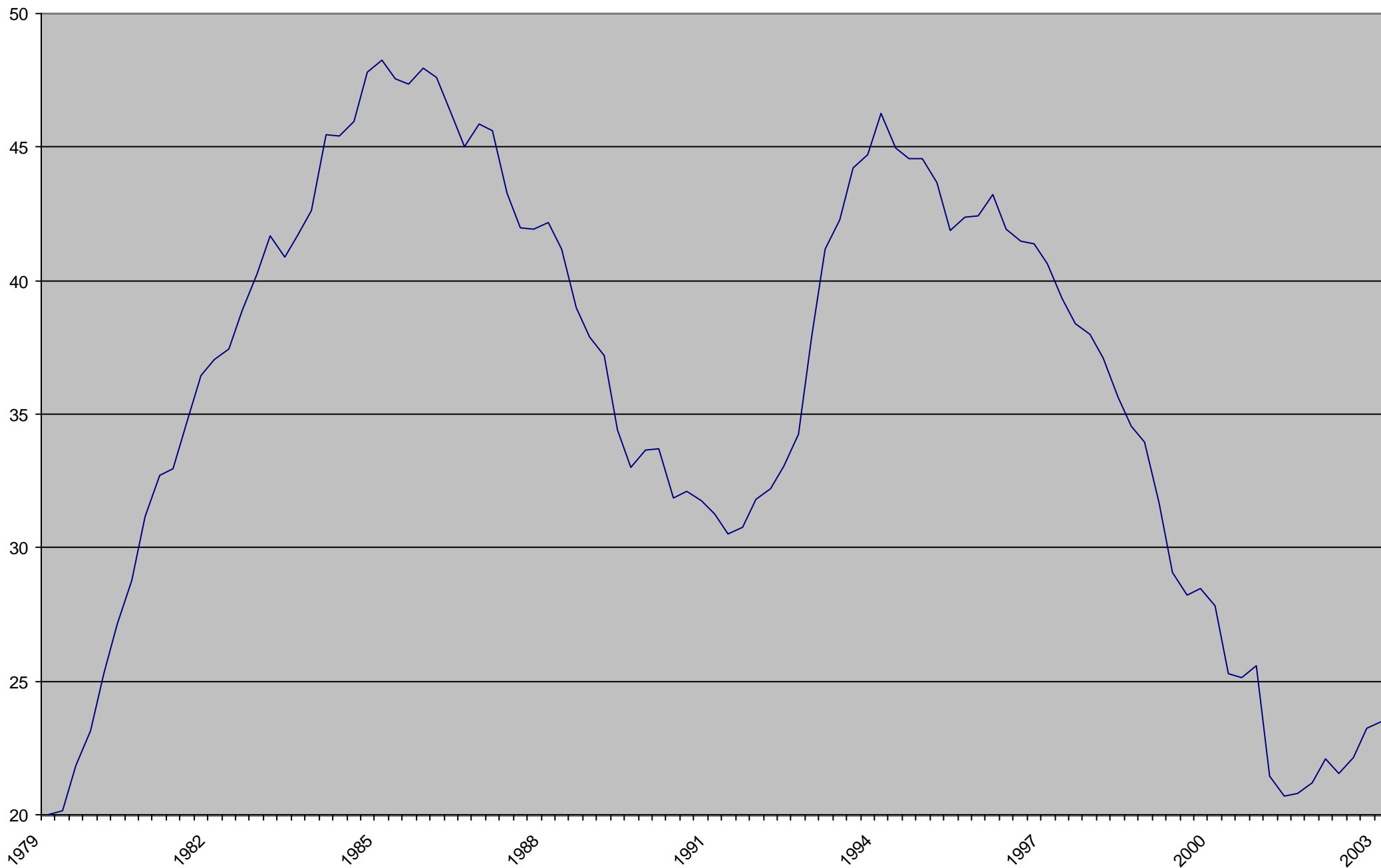


Gráfico 26. Evolución del coste de uso del capital residencial.
Fuente: Banco de España, INE, Ministerio de Fomento y elaboración propia.

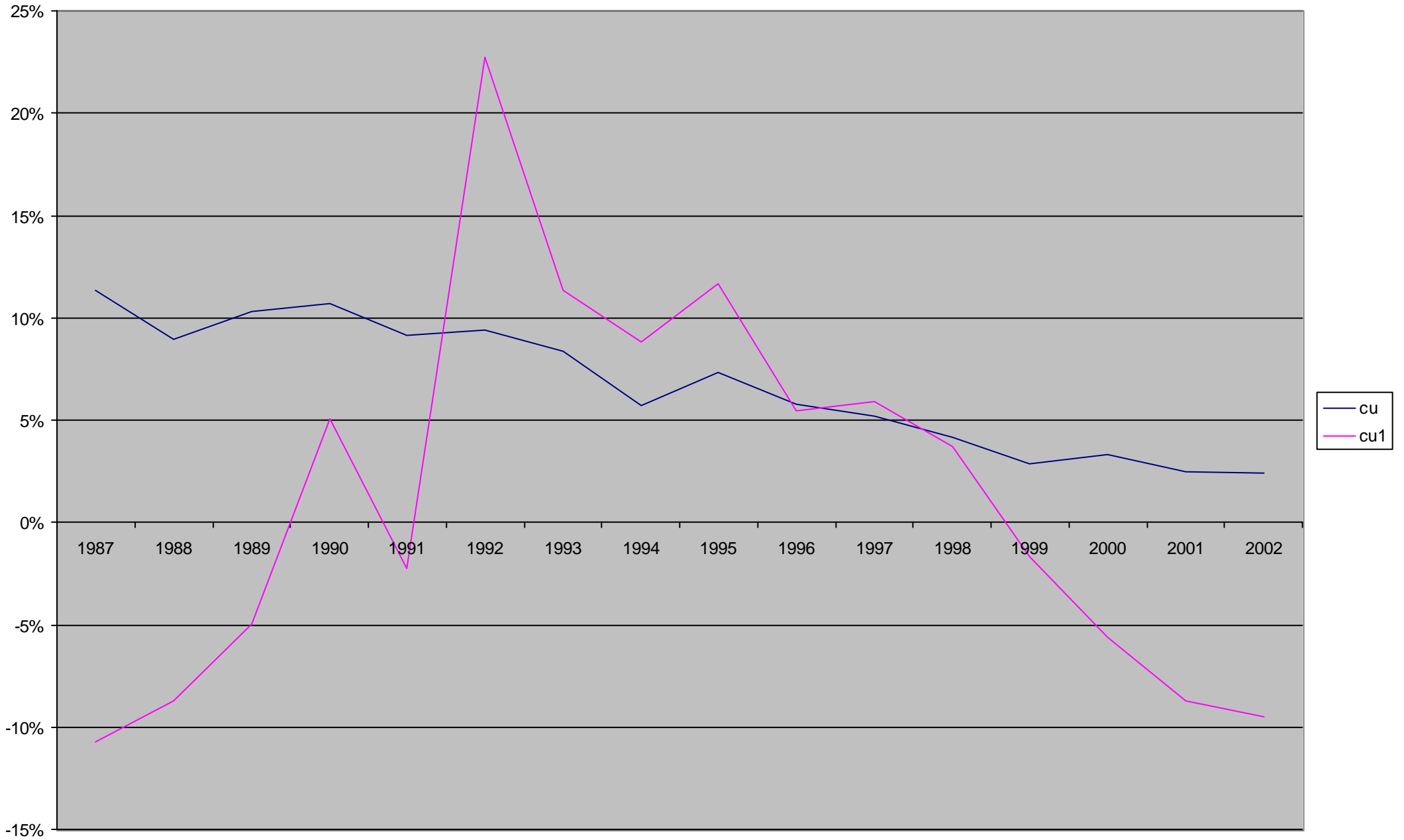


Gráfico 27. Proporción de población entre 20 y 35 años. Media de las CC.AA.
Fuente: INE, Proyecciones demográficas a partir del Censo de 1991 (Revisadas)

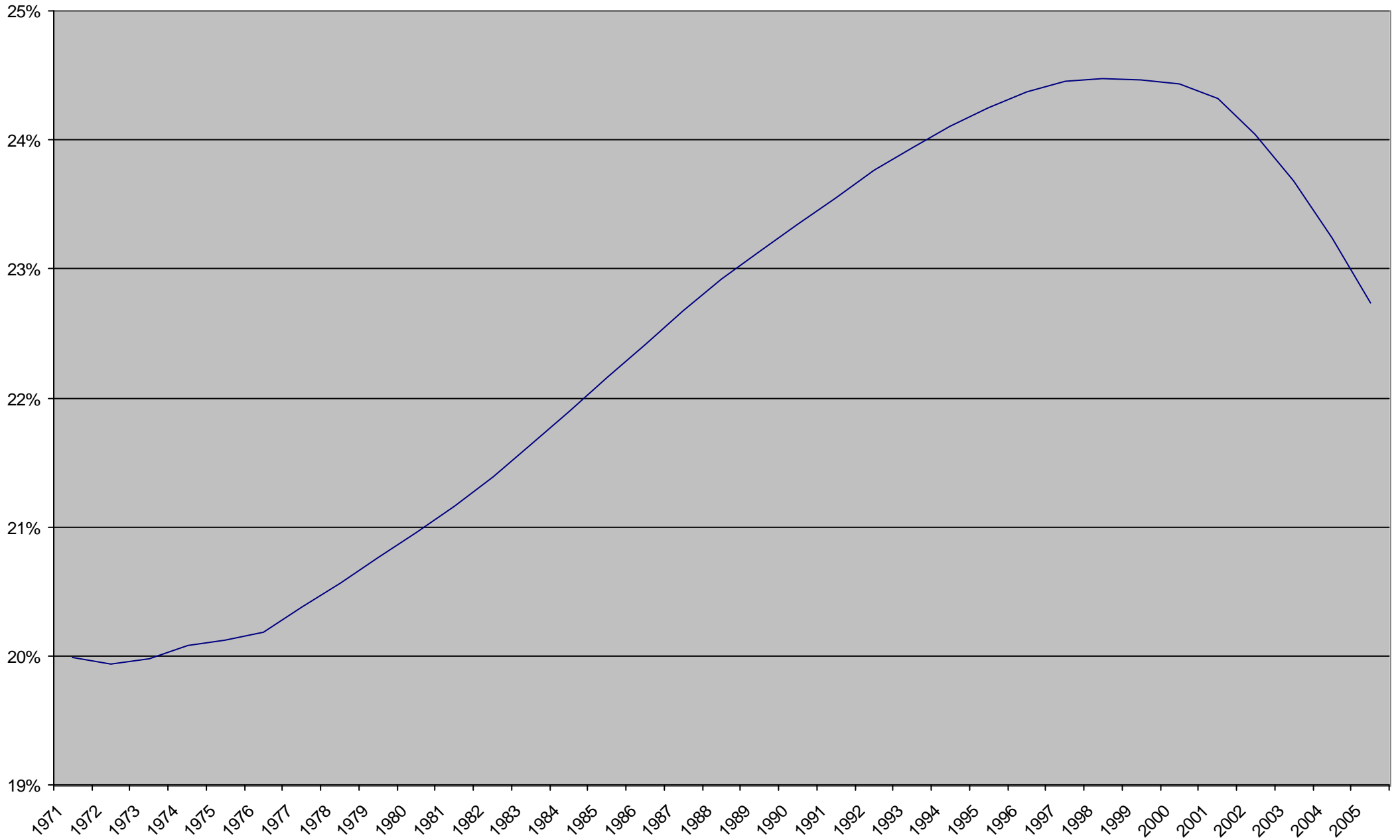


Gráfico 28. Tasa de crecimiento de los costes reales del sector de la construcción.
Fuente: Ministerio de Fomento, INE y elaboración propia.

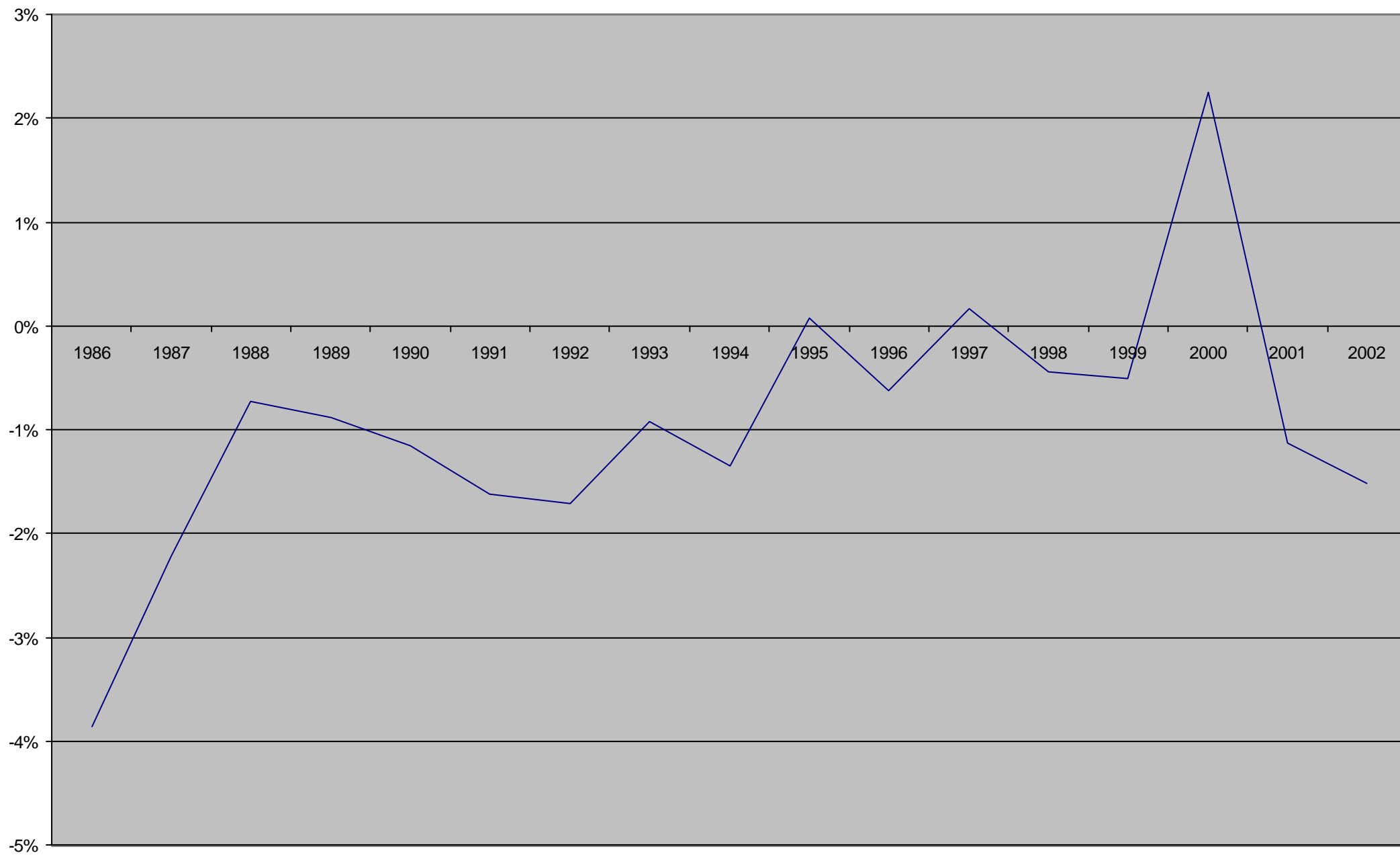
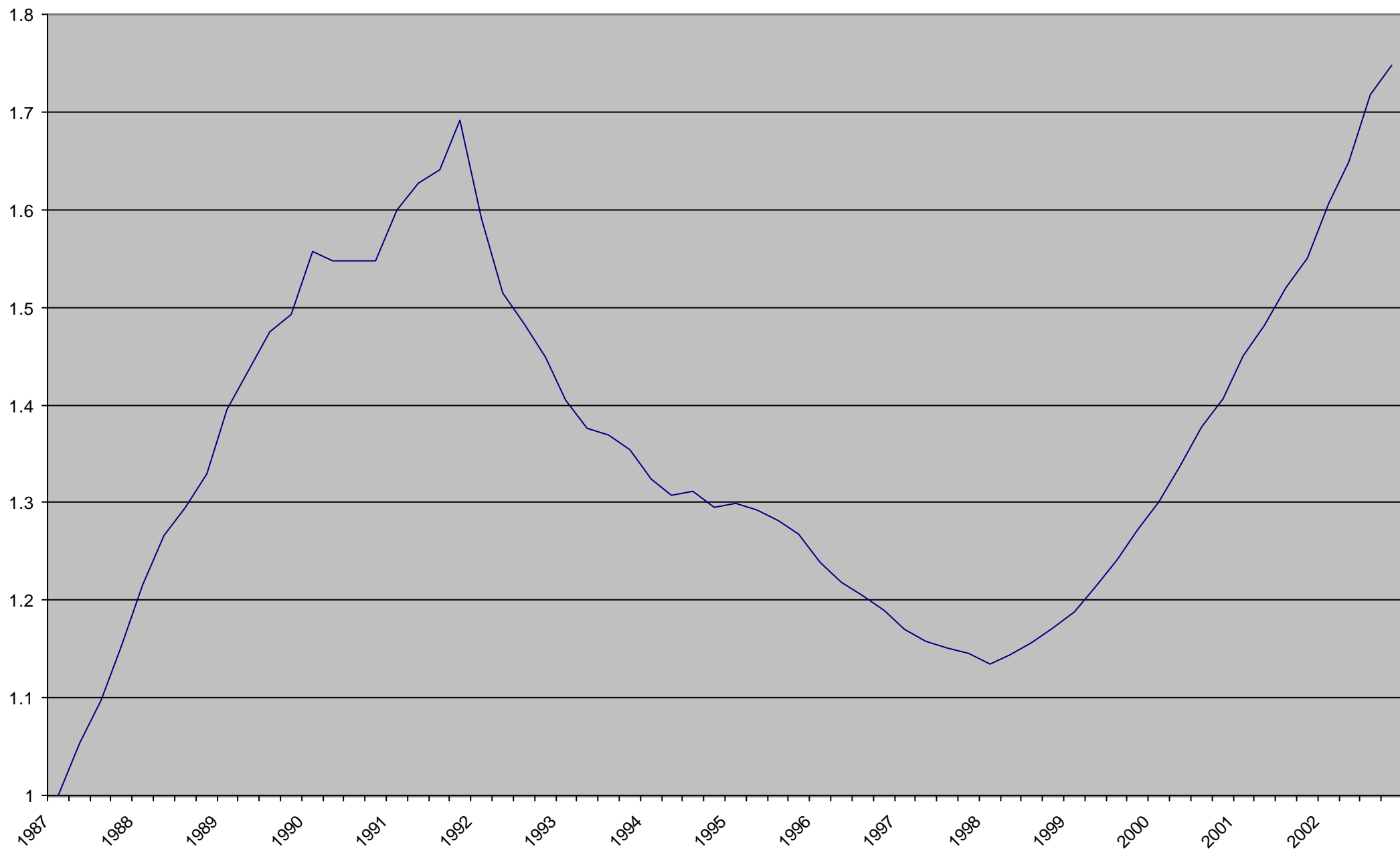


Gráfico 29. Evolución de la ratio P/E de la vivienda en España (1987=1).
Fuente: INE, Ministerio de Fomento y elaboración propia.



Cuadro 1. Evolución reciente del crecimiento del sector de la construcción en la Unión Europea
Crecimiento interanual

<i>Total construction</i>	<i>Q400</i>	<i>Q101</i>	<i>Q201</i>	<i>Q301</i>	<i>Q401</i>	<i>Q102</i>	<i>Q202</i>	<i>Q302</i>	<i>Q402</i>
Zona euro	0.9	-1.6	-0.9	0	1.4	1.2	-1.7	-0.9	-2.7
Unión Europea	0.7	-1.6	-0.5	0.5	2	2.1	-0.5	0.3	-1.3
Bélgica	2.6	0.1	0.7	-2.6	-2.7	1.2	0.2	4.5	-5.9
Dinamarca	-2.9	-8.4	-5.7	-5.1	-3.9	0.4	-0.6	-2.4	-1.2
Alemania	-5.6	-12.9	-8.4	-4.3	-3.4	-0.7	-5.8	-7.5	-7
España	7	8.2	6.4	6.2	8.5	7.1	5.4	8.8	0.9
Francia	4	0.4	-0.5	0	-0.4	-4.6	-3.6	-3.2	-2.9
Luxemburgo	4.1	-3.6	3.3	8.4	10.1	9.6	10.7	-3.6	-0.5
Países Bajos	3.1	1.7	-0.5	4.6	1.3	3.4	-1.6	-2	-4.9
Austria	1.4	4.6	-2.9	-0.3	-3.4	1.8	3.4	-2.8	-3.9
Finlandia	6.6	4.1	1.4	2.1	-3.2	-2.7	3.3	3.3	1.8
Suecia	4.5	0.9	0.1	2.5	6.2	-2.2	3.2	6.2	-1.3
Reino Unido	-0.3	-1.2	3	5.2	6.4	8.2	7.3	8.1	8.5

Cuadro 2. Evolución reciente del crecimiento de la construcción residencial en la

<i>Construcción residencial</i>	<i>Q400</i>	<i>Q101</i>	<i>Q201</i>	<i>Q301</i>	<i>Q401</i>	<i>Q102</i>	<i>Q202</i>	<i>Q302</i>	<i>Q402</i>
Zona euro	1.3	-2.8	-1.9	-1.4	0.8	0.9	-2.1	-1.5	-2.4
Unión Europea	1.2	-2.7	-1.4	-0.7	1.4	1.7	-1	-0.3	-0.8
Bélgica	9.2	-3.1	3	-1	-3.4	2.1	-0.8	-3	-5.2
Dinamarca	-5	-19	-5.9	-3.8	-2.1	0	-1.1	-2.4	-0.7
Alemania	-6.2	-14.2	-10.9	-6.9	-5.2	-2.2	-7.1	-8.8	-7.6
España	5.8	5.3	6.7	5	9.2	9.9	6.5	9	4.9
Francia	5	0.1	-0.3	0.6	0.6	-4.3	-4	-3.1	-2.8
Luxemburgo	11.3	9.4	15	16.5	11.8	6.7	11	-1.5	-2.3
Países Bajos	3	0.7	-1.7	1.3	-0.9	1.2	-1.8	-2.3	-4.7
Austria	2.8	2.7	-4.2	-3.1	-4.6	-0.7	2	-2.7	-9.1
Finlandia	6.7	4.9	1.4	1.6	-4.6	-3.2	3.2	3.1	1.4
Suecia	7.7	3.7	3.1	-0.9	-1.9	-1.2	3.7	6.3	1.5
Reino Unido	0.4	-1.7	2.8	5.1	6.3	7.6	6.6	7.9	9.5

Fuente:
Eurostat

Cuadro 1. Evolución reciente del crecimiento del sector de la construcción en la Unión Europea
Crecimiento interanual

<i>Total construction</i>	Q400	Q101	Q201	Q301	Q401	Q102	Q202	Q302	Q402
Zona euro	0.9	-1.6	-0.9	0	1.4	1.2	-1.7	-0.9	-2.7
Unión Europea	0.7	-1.6	-0.5	0.5	2	2.1	-0.5	0.3	-1.3
Bélgica	2.6	0.1	0.7	-2.6	-2.7	1.2	0.2	4.5	-5.9
Dinamarca	-2.9	-8.4	-5.7	-5.1	-3.9	0.4	-0.6	-2.4	-1.2
Alemania	-5.6	-12.9	-8.4	-4.3	-3.4	-0.7	-5.8	-7.5	-7
España	7	8.2	6.4	6.2	8.5	7.1	5.4	8.8	0.9
Francia	4	0.4	-0.5	0	-0.4	-4.6	-3.6	-3.2	-2.9
Luxemburgo	4.1	-3.6	3.3	8.4	10.1	9.6	10.7	-3.6	-0.5
Países Bajos	3.1	1.7	-0.5	4.6	1.3	3.4	-1.6	-2	-4.9
Austria	1.4	4.6	-2.9	-0.3	-3.4	1.8	3.4	-2.8	-3.9
Finlandia	6.6	4.1	1.4	2.1	-3.2	-2.7	3.3	3.3	1.8
Suecia	4.5	0.9	0.1	2.5	6.2	-2.2	3.2	6.2	-1.3
Reino Unido	-0.3	-1.2	3	5.2	6.4	8.2	7.3	8.1	8.5

Cuadro 2. Evolución reciente del crecimiento de la construcción residencial en la Unión

<i>Construcción residencial</i>	Q400	Q101	Q201	Q301	Q401	Q102	Q202	Q302	Q402
Zona euro	1.3	-2.8	-1.9	-1.4	0.8	0.9	-2.1	-1.5	-2.4
Unión Europea	1.2	-2.7	-1.4	-0.7	1.4	1.7	-1	-0.3	-0.8
Bélgica	9.2	-3.1	3	-1	-3.4	2.1	-0.8	-3	-5.2
Dinamarca	-5	-19	-5.9	-3.8	-2.1	0	-1.1	-2.4	-0.7
Alemania	-6.2	-14.2	-10.9	-6.9	-5.2	-2.2	-7.1	-8.8	-7.6
España	5.8	5.3	6.7	5	9.2	9.9	6.5	9	4.9
Francia	5	0.1	-0.3	0.6	0.6	-4.3	-4	-3.1	-2.8
Luxemburgo	11.3	9.4	15	16.5	11.8	6.7	11	-1.5	-2.3
Países Bajos	3	0.7	-1.7	1.3	-0.9	1.2	-1.8	-2.3	-4.7
Austria	2.8	2.7	-4.2	-3.1	-4.6	-0.7	2	-2.7	-9.1
Finlandia	6.7	4.9	1.4	1.6	-4.6	-3.2	3.2	3.1	1.4
Suecia	7.7	3.7	3.1	-0.9	-1.9	-1.2	3.7	6.3	1.5
Reino Unido	0.4	-1.7	2.8	5.1	6.3	7.6	6.6	7.9	9.5

Fuente:
Eurostat

Cuadro 3. Número de viviendas y tipología

	1981	%	1991	%	2001	%
Principales	10,430,898	70.83%	11,703,180	68.20%	14,270,656	68.53%
Secundarias	1,899,760	12.90%	2,917,215	17.00%	3,323,127	15.96%
Desocupadas	2,396,205	16.27%	2,471,053	14.40%	2,894,986	13.90%
Otras	-	-	68,640	0.40%	334,600	1.61%
Total	14,726,863		17,160,088		20,823,369	

Fuente: Censo de Viviendas (INE)

Cuadro 4. Tipología por forma de tenencia

	1981	1991	2001
Propiedad	73.14%	78.34%	82.00%
Alquiler	20.79%	15.17%	11.50%
Cesión y otras	6.14%	6.49%	6.50%

Fuente: Censo de Viviendas (INE)

Cuadro 5. Viviendas en alquiler por CC.AA.
Censo de 2001. Porcentaje sobre viviendas totales

	<i>Alquiler</i>
Andalucía	9.2%
Aragón	10.2%
Asturias	12.6%
Baleares	20.1%
Canarias	16.9%
Cantabria	8.4%
Castilla-La Mancha	6.9%
Castilla y León	8.8%
Cataluña	16.6%
Comunidad Valenciana	8.3%
Extremadura	8.8%
Galicia	10.5%
Comunidad de Madrid	13.7%
Murcia	9.3%
Navarra	7.8%
País Vasco	7.3%
La Rioja	8.5%

Fuente: INE y elaboración propia.

Cuadro 6. Gasto público en políticas de financiación a la vivienda
% del PIB

	<i>1980</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	
Bélgica	.	0.8	1.0	(1997)
Dinamarca	1.3	1.3	1.4	
Alemania	0.9	0.6	0.9	
Grecia	0.2	0.2	0.2	
España	1.3	2.3	1.4	(1999)
Francia	.	1.1	1.1	(1999)
Italia	0.3	0.1	0.1	(1998)
Luxemburgo	.	0.8	0.6	
Países Bajos	.	0.9	0.7	(1999)
Austria	1.4	1.3	1.3	(1999)
Portugal	.	0.3	0.8	
Finlandia	1.4	1.6	1.2	
Suecia	1.0	1.5	0.4	
Reino Unido	.	.	0.6	

Fuente: BCE (2003)

Cuadro 7. Características de los nuevos préstamos hipotecarios en la UE.

	Tipos de interés*		Duración (años)	Proporción media préstamo/valor
	Variable	Fijo		
Bélgica	6	75	20	80-85%
Dinamarca	15	75		
Alemania	-	-	hasta 30	aprox 70%
Grecia	80	5	15-20	70-80%
España	95	5	15-25	aprox. 80%
Francia	14	86	más de 5	-
Irlanda	70	0	-	60-70%
Italia	-	28	10-25	-
Luxemburgo	90	-	20-25	max. 80%
Países Bajos	7**	74**	10	112%
Portugal	-	-	25-30	70-80%
Finlandia	97	2	15-20	75-80%
Suecia	38	38	-	80-90%
Reino Unido	72	-	-	70%

* La tercera categoría son los préstamos con tipo de interés mixto (fijo más de un año y hasta 5 años).

** Se refiere al stock de préstamos

Fuente: Banco Central Europeo (2003) y Asociación Hipotecaria Española

Cuadro 8. El señor Martínez se compra una vivienda

	1996 Sueldo 1,317 euros			
	5	10	15	20
2.50%	46,380	87,316	123,446	155,335
5.00%	43,618	77,605	104,088	124,724
10.80%	38,032	60,249	73,227	80,808
12.00%	37,004	57,372	68,584	74,756
15.00%	34,600	51,020	58,812	62,510

	2002 Sueldo 1,548 euros			
	5	10	15	20
3.10%	53,711	99,719	139,128	172,886
5.00%	51,269	91,217	122,345	146,601
10.00%	45,536	73,212	90,033	100,257
12.00%	43,494	67,435	80,614	87,868
15.00%	40,668	59,968	69,128	73,474

Cuadro 9. Estimación del modelo econométrico

	A	B
DRFBD	1.13 (6.67)	1.14 (7.02)
DCCOR	1.73 (3.30)	1.95 (3.92)
DCU	-0.64 (-1.87)	-0.69 (-2.06)
DP2034	0.09 (2.79)	0.08 (2.69)
DUNEM	-0.01 (-5.62)	
DU30		-0.006 (-6.65)
N	216	216
R2	0.39	0.42