

**XIV ENCUENTROS DE ECONOMÍA PÚBLICA. SANTANDER 1-2**

**FEBRERO DE 2007**

# **PREFERENCIAS DE LA POBLACIÓN ANTE LA FINANCIACIÓN DE LA DEPENDENCIA: LA HIPOTECA INVERSA EN ESPAÑA\***

Joan Costa-Font <sup>a,b</sup>

Joan Gil <sup>a</sup>

Oscar Mascarilla <sup>a</sup>

a. Departament de Teoria Econòmica & CAEPS, Universitat de Barcelona

b. LSE Health and Social Care, London School of Economics, Londres

## **Resumen**

El envejecimiento de la población trae consigo unos riesgos financieros para hacer frente a posibles gastos derivados de la situación de dependencia, siendo la cobertura pública al respecto limitada y condicionada al nivel de riqueza. La forma de acumulación de la riqueza primordial de las familias españolas es la vivienda, lo que plantea la posibilidad de utilizar la denominada hipoteca inversa como sistema de financiación. En este artículo por medio de datos de encuesta se examinan los determinantes de la conducta y la demanda de la hipoteca inversa, cuya virtud es aportar liquidez al patrimonio inmobiliario con el fin de obtener unas rentas complementarias en edades avanzadas. Los resultados señalan, en primer lugar, problemas de información del producto, siendo más conocido especialmente entre los hombres, los más jóvenes y con mayor nivel de formación. La principal razón de la preferencia por su contratación, respecto de otros instrumentos financieros, se debe a razones que combinan la preferencia de los españoles por envejecer en casa con potenciales necesidades y dificultades económicas, chocando su contratación con una fuerte cultura de la herencia y una tendencia cultural de los españoles a no desacumular patrimonio si no es muy necesario, aportando nueva luz a los supuestos señalados por teorías como la del ciclo vital.

**Palabras Clave:** Hipoteca inversa, Instrumentos financiero-aseguradores, Envejecimiento y dependencia

**Clasificación JEL:** H55, I18.

(Persona y dirección de contacto: Joan Gil, E-mail: [joangil@ub.edu](mailto:joangil@ub.edu), Dep. de Teoria Econòmica, Fac. de CC.EE i Empresariales, Universitat de Barcelona, Avda. Diagonal 690, 08034 Barcelona)

(\*) Este artículo forma parte del trabajo de investigación “Capacidad de la Vivienda en Propiedad como Instrumento de Financiación de las Personas Mayores en España” financiado por el Instituto Edad-Vida a través de la concesión de la segunda edición del “Premio Edad-Vida 2005”. Los autores extienden sus agradecimientos al MEC por la ayuda financiera prestada por las CICYT’s (SEJ2005-03196 y SEJ2005-06270) y al Gobierno de la Generalitat de Catalunya (2005-SGR-460).

## 1. Introducción

En envejecimiento de la población española y la definición más precisa de los límites de la cobertura pública de las necesidades de cuidado personal en edades avanzadas, plantean la cuestión sobre el papel de un conjunto de instrumentos cuya finalidad es complementar o suplementar la cobertura pública al respecto<sup>1</sup>. Entre los instrumentos al alcance en los diversos países destaca los instrumentos de seguro privado (Costa-Font y Font-Vilalta, 2006) así como instrumentos asociados a la riqueza inmobiliaria de la población (Costa-Font *et al.*, 2006). Respecto a éste último instrumento, la cuestión objeto de análisis redundante en la eficiencia del autoseguro a través del patrimonio inmobiliario en comparación con el seguro privado que supone el pago de una prima a cambio normalmente de una suma de dinero ajustada para financiar las necesidades aseguradas.

Desde una perspectiva teórica, la preferencia por un tipo u otro de instrumento dependerá altamente del tipo de riesgo, la cobertura pública y el valor atribuido a la vivienda. En efecto, por una parte el riesgo de la dependencia es complejo de estimar, la pérdida desconocida ya que en momentos anteriores la riqueza perdida era limitada al contar con cuidados informales. Por otra parte, las relaciones inter-generacionales en lo que respecta al papel de la vivienda están sujetas a cambios importantes. La preferencia de dejar riqueza en herencia está sujeta a cambios y el valor de la vivienda es incierto con los aumentos del precio de la vivienda. La cobertura es limitada y sujeta a prueba de medios, pero este último factor no es siempre conocido por la población. El beneficio esperado de asegurar los riesgos financieros asociados a la necesidad de cuidados de larga duración no es observable, pero en cambio es posible estimar la preferencia de la población en relación a diferentes alternativas de financiación.

El objetivo de este trabajo es aportar nueva luz sobre las preferencias de la población en relación a instrumentos complementarios de financiación de los cuidados personales asociados a la riqueza o renta del individual a lo largo de su vida (como la vivienda pensión, la hipoteca inversa o los seguros de rentas vitalicias). La principal virtud de los instrumentos asociados a la vivienda es la de aportar liquidez al patrimonio inmobiliario asegurando la

---

<sup>1</sup> Detallada en la 'Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a Personas en Situación de Dependencia' aprobada en noviembre de 2006.

percepción de unos ingresos en la última etapa del ciclo vital de un individuo. En particular, nuestro interés consistirá en caracterizar a los consumidores potenciales de una *hipoteca inversa* para llegar a comprender las posibilidades de penetración de este instrumento financiero en una sociedad, como la española, ampliamente sesgada, consciente o no, hacia la llamada “cultura de la herencia” que económicamente se expresa como la existencia de unas pautas sociales que llevan a una preferencia por el apoyo a los descendientes, incluso cuando va acompañado de un sacrificio económico. Para ello, en este artículo se realizará un análisis empírico basado en una encuesta diseñada especialmente para esta finalidad.

La finalidad de esta investigación se sustenta básicamente en dos argumentos. Primero, una mejor comprensión de las características de la demanda potencial debiera servir para mejorar el “diseño” de los instrumentos de cobertura a las necesidades de la población y los cambios del marco institucional a raíz de la aprobación de la Ley de promoción de la autonomía personal y atención a personas en situación de dependencia de 30 de Noviembre de 2006, y su desarrollo en las diferentes comunidades autónomas. No cabe duda que una expansión de la demanda una financiación complementaria impone la superación de unos obstáculos (elevados costes de implementación, aspectos fiscales, incertidumbres reguladoras o problemas de ‘moral hazard’ ligados al mantenimiento de la vivienda) que podrían llegar a atenuarse a través de una demanda fuerte y vigorosa (Eschtruth y Tran, 2001). Segundo, porque en principio cabría imaginar que el desarrollo de formulas asociadas a las hipotecas inversas debiera ser mayor en aquellas economías, como la española, con i) unos precios de la vivienda comparativamente elevados, ii) el peso del activo vivienda en la riqueza de las familias es fundamental<sup>2</sup> y/o iii) dónde existe una política pública deliberada hacia el régimen de propiedad.

Este artículo se estructura en cinco secciones. La sección 2 discute el concepto de hipoteca inversa a la vez que presenta su experiencia en España y una comparativa internacional. La sección 3 además de examinar los antecedentes al tipo de trabajo aquí presentado, se dedica a valorar la base de datos (basada en encuesta) empleada en esta investigación. La sección 4 presenta los resultados distinguiendo entre nivel de conocimiento y decisión de contratación de la hipoteca inversa y muestra un análisis empírico sobre la valoración de la hipoteca

---

<sup>2</sup> Según el Banco de España (2004) los activos reales constituyen 87,4% del valor total de los activos de los hogares españoles, representando la vivienda principal y otras propiedades inmobiliarias cerca del 91% de los activos reales.

inversa (modalidad vitalicia) y de los seguros privados, ambos vistos como alternativas para financiar los gastos asociados a la vejez. Finaliza la sección 5 con las conclusiones.

## **2. La hipoteca inversa: experiencia española y comparativa internacional**

La hipoteca inversa, más conocida por su denominación norteamericana “*reverse mortgage*” aunque diferentes entidades financieras utilizan nombres específicos (“pensión hipotecaria” en Caixa Terrassa o “renta vivienda” en Caixa Galicia), consiste en un préstamo realizado por una entidad financiera que permite a una persona mayor recibir una cantidad mensual complementaria a su pensión, durante un plazo de tiempo concreto (generalmente entre 10 y 15 años), a un interés fijo negociable -entre el 5% y 6%-, a cambio de establecer su vivienda como garantía <sup>3</sup> y con el consentimiento de los herederos como recomendación <sup>4</sup>. De esta forma, se cobra una renta, cuyo importe dependerá de la tasación del piso, de la edad del solicitante o esperanza de vida del cliente y de sus preferencias en la forma de recibir el dinero. Si se vive más tiempo del estimado, se puede seguir recibiendo la renta mensual, siempre que el titular haya contratado, al mismo tiempo que la hipoteca inversa, un seguro de rentas vitalicias. La edad mínima límite para acceder a este tipo de préstamo suele ser los 70 años. No obstante, los bancos y cajas de ahorro que ofertan este producto no cierran las puertas a los interesados que tengan entre 65 y 69 años, aunque les advierten de la “desilusión” relacionada con las bajas mensualidades que percibirán, dados unos efectos actuariales ligados a la mayor longevidad.

Las hipotecas inversas - y sus variantes- nacen en España en un contexto muy concreto:

- Por un lado, el aumento de la esperanza de vida, unido al cambio en la estructura familiar tradicional, la disminución del poder adquisitivo de los jubilados y, el elemento clave, la muy elevada proporción de mayores propietarios de vivienda en España.

---

<sup>3</sup> La vivienda debe estar libre de cargas, en régimen de propiedad y a nombre del titular o cónyuge que figurará en el contrato de la hipoteca inversa. Uno de los problemas con el que se encuentran un porcentaje importante de personas mayores en España es que poseen la vivienda en usufructo requiriendo en este sentido de la intervención, si procede, de los propietarios para acceder a la contratación de una hipoteca inversa.

<sup>4</sup> Las entidades bancarias recomiendan que la decisión de contratar una hipoteca inversa sea compartida por las personas mayores y sus hijos o familiares más directos. Incluso aconsejan que algún familiar acuda a la formalización del contrato. Sin embargo, no es un requisito obligatorio para hacerlo efectivo.

- Por otro lado, en la mayoría de casos, las pensiones del sistema público son insuficientes para financiar los elevados costes de atención a la dependencia.

En España es realmente una alternativa a los planes de pensiones y seguros de jubilación con un claro beneficio social, teniendo en cuenta el envejecimiento de la población y la riqueza inmobiliaria de nuestro país y en este sentido la Ley del Mercado Hipotecario 2007 las favorece fiscalmente <sup>5</sup>. Precisamente la diferencia con la vivienda pensión o los tradicionales vitalicios es que una persona ya jubilada con un piso en propiedad podía conseguir una renta vitalicia, pero, a cambio, la vivienda pasaba a ser propiedad de la contraparte -nunca de los herederos- cuando el titular fallecía. En cambio con la hipoteca inversa la propiedad no cambia de manos, el titular de la hipoteca inversa no pierde la vivienda ni deja de ser su único propietario, y ésta pasa a sus herederos tras el fallecimiento de su dueño.

**[Insertar Tabla 1 por aquí]**

La Tabla 1 compara la hipoteca inversa con otros instrumentos financieros sustitutivos que tienen la vivienda como activo subyacente. Cada uno de los instrumentos señalados en la tabla sólo puede juzgarse en función de las necesidades que cubre. Si la finalidad es, sin otras restricciones, liberar el valor acumulado en la vivienda principal, una solución mucho mejor es venderla y comprar otra más barata, aunque a efectos prácticos ello no es siempre posible y en muchos casos conlleva costes sentimentales. Si la persona tiene este mismo objetivo pero con la restricción de conservar el usufructo de la vivienda, como ocurre de modo creciente al aumentar la edad, las opciones se reducen a la hipoteca inversa y a la vivienda pensión. Esta última figura tiene para el consumidor dos desventajas frente a la hipoteca inversa: el riesgo

---

<sup>5</sup> La futura reforma de la ley hipotecaria que proyecta el Gobierno para 2007 trae consigo, entre otras novedades, la regulación de la denominada hipoteca inversa que, además, queda exenta de tributación y podrá percibirse de una sola vez o en forma de renta. Uno de los argumentos que esgrime el Ministerio de Economía es que, ante el envejecimiento de la población española y la necesidad de buscar soluciones financieras para las personas mayores y dependientes, las hipotecas inversas suponen una vía económica al percibir en dinero el patrimonio que tienen por su vivienda. Además, la constitución de la hipoteca inversa también estará exenta del pago del Impuesto de Actos Jurídicos Documentados. La intención del Ministerio de Economía es que durante el primer trimestre de 2007 se envíe al Congreso el proyecto de reforma de la Ley del Mercado Hipotecario. Contempla también que, en caso de fallecimiento del titular de la vivienda, sean sus herederos los que tengan la posibilidad de recuperar la vivienda asumiendo el pago de la deuda de la hipoteca, o que tengan la opción de vender la vivienda.

de pérdida total de la propiedad en caso de fallecimiento prematuro y la renuncia a futuras ganancias generadas por el incremento de valor de la propiedad.

Los préstamos que ofrecen las diferentes entidades se clasifican en función de los plazos de vencimiento, que también condicionan la cantidad de la renta:

- Limitado: si se acuerda firmar una hipoteca inversa por un periodo de tiempo limitado, por ejemplo, entre 10 años y 15 años, la renta mensual será mayor, aunque dejará de ser abonada cuando el periodo estipulado haya vencido.
- Vitalicio: En este caso la hipoteca inversa se contrata de forma conjunta con un seguro de rentas vitalicias, que se activa tras el período de cobro de la renta generada por la hipoteca y que tiene duración vitalicia: la mensualidad que se recibe es menor, pero la renta se seguirá recibiendo mientras el titular de la hipoteca viva.

Todas las entidades bancarias que ofertan la hipoteca inversa coinciden e insisten de forma muy clara en que los clientes se acojan a un seguro que tiene como finalidad asegurar que el cliente cobre mensualmente la renta de por vida.<sup>6</sup> La mayoría de las más de 400 entidades financieras que operan en España no ofrecen productos de licuación del patrimonio destinados específicamente a las personas mayores. Entre el reducido mercado financiero que por el momento ofertan la hipoteca inversa y variantes destacamos un papel predominante de las cajas de ahorro (posiblemente por el carácter social del producto): Caixa Terrassa (con el nombre de “Pensión Hipotecaria”), Caixa Galicia (con el nombre de “Renta Vivienda”), Ibercaja, “La Caixa”, Caja Navarra, Caixa Sabadell, Caixa Girona, Caja de Ahorros Inmaculada (CAI), etc. En diferentes bancos como el BBVA también se puede obtener un producto similar, aunque en octubre de 2006 no existía aún un formato comercial específico.

### *2.1. Funcionamiento de la hipoteca inversa: una comparativa por países*

---

<sup>6</sup> Por ejemplo, si una persona con 70 años contrata una hipoteca inversa por 15 años con un seguro de rentas vitalicias y vive hasta los 92 años, este seguro le permitirá seguir cobrando la misma renta mensual a partir de los 85 años, aunque la hipoteca haya vencido y puede seguir viviendo en su propio piso. Si esta misma persona que sobrevive al plazo contratado de la hipoteca inversa no hubiera contratado el seguro de rentas vitalicias, se encontraría con la siguiente realidad: habría superado la barrera de los 85 años, vería suprimida la renta que durante 15 años había recibido mensualmente y, salvo que la propiedad hubiese incrementado su valor, no podría obtener más financiación mediante la vivienda a no ser que renunciase a su propiedad pues para saldar la deuda contraída tendría que vender el piso o encontrar recursos financieros por otras vías o, en última instancia, la vivienda pasaría a ser propiedad de la entidad financiera.

El informe para la Asociación Hipotecaria Española de Taffin (2005) señala que los primeros modelos de hipoteca inversa se aplicaron en el Reino Unido durante la década de 1960 estando regulados por el libre mercado. No obstante cayeron en desuso sobretudo a finales de la década de 1980 como consecuencia del aumento de los tipos de interés y la caída de los valores inmobiliarios, que dieron lugar a patrimonios negativos y, por tanto, a la venta del bien en ausencia de una garantía “contra el patrimonio negativo” y prácticas que fomentaron una mala reputación del producto. El posterior crecimiento en su comercialización estuvo vinculado al establecimiento por parte de los principales prestamistas de un ‘código de buenas prácticas’, bajo el cual se asumían determinadas obligaciones<sup>7</sup>, transparencia en los temas legales del préstamo, transparencia en costes, asistencia al prestatario a través de un experto externo independiente a la entidad financiera y el establecimiento de un límite al capital prestado hasta el valor de la propiedad. Además, a partir de 2004 la FSA (Autoridad de Servicios Financieros) tomó responsabilidades respecto la regulación de las hipotecas inversas y, en particular, la transparencia de la información proporcionada al prestatario. Por el lado de la oferta, determinadas entidades como “Norwich Union” empezaron a titulizar las hipotecas inversas para diversificar riesgos de patrimonio negativo. Bajo este marco, las hipotecas vitalicias aumentaron notablemente en el Reino Unido en 2003, 2004 y 2005. En el primero de estos años se concedieron 25.000 préstamos y en el segundo, 26.000, frente a los 16.000 de 2002. Al final del 2004 el valor estimado de los 83.000 préstamos existentes ascendía a 4.000 millones de libras esterlinas según datos del Council of Mortgage Lenders (2005). De hecho, representa un producto con cierta implantación por parte de residentes británicos jubilados que viven en España, en especial en la Costa del Sol<sup>8</sup>.

El desarrollo de las hipotecas inversas en los EE.UU se remonta a 1989, el año en que se introdujo el programa federal HECM (Hipoteca de Conversión del Patrimonio de Vivienda), con una cuota de mercado superior al 90%. En este sentido, el despegue vino de mano del gobierno a través de la FHA (“Federal Housing Administration” que forma parte del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los EE.UU) y la implantación de los préstamos federales (distribuidos por cualquier entidad de crédito autorizada por la FHA) con

---

<sup>7</sup> Las principales entidades de crédito británicas que comercializan la hipoteca inversa representan el 90% del mercado y están agrupadas en una organización de mercado denominada SHIP.

<sup>8</sup> Entidades financieras del Reino Unido como “Graydon & Associates” ofertan hipotecas inversas vitalicias desde su oficina de Marbella orientadas hacia los retirados británicos que residen en la zona.

un seguro contra los riesgos comentados en el apartado anterior, financiado a través de “premiums” pagados por el prestatario. Ello permitió que las hipotecas vitalicias solucionaran parcialmente dos de sus ‘handicaps’ importantes: su mala reputación y su elevado coste.

Las reticencias de muchas entidades por entrar en la comercialización de un producto complejo, en tanto va dirigido especialmente a los mayores, personas muy vulnerables, fue solucionada por la supervisión del Estado Federal y la sujeción a la evaluación de la operación por parte de un experto externo antes de que el contrato sea firmado. El propósito de la intervención de un asesor externo es explicar las características del producto y los riesgos asociados, además de la existencia de otras alternativas para la persona mayor.

**[Insertar Gráfico 1 por aquí]**

Inicialmente, su crecimiento fue sumamente lento y no comenzó a despegar hasta el año 2002 de la mano de la garantía federal (Gráfico 1). Recientemente las hipotecas vitalicias han mostrado un aumento de la popularidad debido a la combinación de un aumento de los precios de la vivienda y el descenso de los tipos de interés, en un marco de mayores garantías, consejos de expertos externos y seguridad contra un patrimonio negativo.

En Europa Occidental su desarrollo de momento es limitado. Los hogares europeos formados por personas de mayor edad tienen grados de propensión al endeudamiento en su mayoría inferior al de los británicos y estadounidenses, tal vez por razones culturales, aunque no podemos obviar la importancia del sistema fiscal que, al menos en los Estados Unidos, fomenta poderosamente el crédito hipotecario. Por otro lado, la cultura de la herencia -el deseo de transmitir la vivienda hereditariamente- puede afectar. Del mismo modo, y con escasas excepciones, el crédito al consumo mediante préstamos hipotecarios no existe en todos los países, mientras resulta habitual en los de habla inglesa, incluso entre las personas de mayor edad (ver Tabla 2).

**[Insertar Tabla 2 por aquí]**

Todavía resulta todavía pronto para que los factores demográficos tengan en Europa continental una repercusión visible sobre la demanda de hipotecas inversas. Las pensiones son

aún relativamente confortables en comparación con sus equivalentes estadounidenses y británicas y también más estables, pues en su gran mayoría no dependen de la evolución de los mercados financieros. Además, el grupo objetivo básico de la hipoteca vitalicia, los hogares con patrimonio inmobiliario y falta de liquidez, es probablemente inferior en Europa continental que en Norteamérica y Gran Bretaña. Si bien, el desarrollo en Gran Bretaña es relativamente reducido en comparación el crédito hipotecario estándar, ya que solamente un 0,5% del total de hipotecas corresponden a hipotecas inversas (Terry y Gibson, 2006).

La inexistencia, especialmente en Francia, de crédito hipotecario al consumo es un obstáculo para el lanzamiento de las hipotecas inversas, que las entidades de crédito de los países de habla inglesa no se han visto obligadas a superar (Taffin,2005). El desarrollo de las hipotecas vitalicias requiere suavizar algunas dificultades legales, administrativas y fiscales (especialmente, en cuanto al registro de la hipoteca) inexistentes en estos países. Muchas empresas han realizado estudios (algunos de ellos, muy avanzados) pero han renunciado por estos obstáculos, por temor a no alcanzar la masa crítica durante un largo período de tiempo y por la necesidad de cargar en solitario con los costes de la innovación, que posteriormente aprovecharían los competidores.

### **3. Análisis empírico**

#### *3.1 Antecedentes*

Tras un exhaustivo análisis llevado a cabo, se puede decir que no se dispone de referentes nacionales al tipo de investigación empírica del estilo que se pretenden desarrollar en este trabajo y, en todo caso, los escasos estudios existentes son de naturaleza descriptiva cuyo propósito es analizar las ventajas y los inconvenientes de estos productos financieros (Herranz-González, 2006). Los antecedentes deben entonces buscarse a escala internacional y básicamente se trata de estudios de economía aplicada que tratan de medir el mercado potencial para las hipotecas inversas (“reverse mortgages”) y su contribución al aumento en el nivel de renta y consumo durante la jubilación o a la cobertura de necesidades de cuidados de larga duración. Desafortunadamente, la evidencia empírica disponible no es concluyente en estos aspectos.

Un primer trabajo que debe destacarse en la literatura es el de Mayer y Simons (1994) que con datos de la “Survey of Income and Program Participation” de 1990 mostraban que el mercado potencial para las hipotecas inversas era importante, puesto que más de 6 millones de hogares compuesto por personas mayores podrían llegar a incrementar sus rentas, en más de un 20%, de utilizar las “reverse mortgages”, en unos años en que todavía no habían explotado comercialmente en los EE.UU. Aunque la renta mensual que pagaban estos productos se estimaba, como porcentaje de la renta percibida de las pensiones, más bien modesta, estos autores comprobaban que su uso podría permitir aun número considerable de hogares (1,5 millones) salirse de la línea de pobreza. En la misma línea, los trabajos de Merrill *et al.*, (1994) y Kutty (1998) empleando otra base de datos (la “American Housing Survey”) demostraban que las hipotecas inversas representaban un aumento importante en las rentas de aquellos hogares que son propietarios de una vivienda de valor mediano, de edad avanzada y de bajos recursos económicos, reduciendo el nivel de pobreza de muchos hogares. Por otro lado, Rasmussen *et al.* (1995) por medio de la “1990 US Census Public Use Microdata Sample” también estiman un considerable mercado potencial para las hipotecas inversas, sugiriendo que los ancianos (sobretudo familias de más de 69 años sin cargas hipotecarias y con viviendas de más de 30.000\$) son los principales candidatos para su contratación.<sup>9</sup> Sin embargo, existen otro grupo de estudios que tienden a disminuir los efectos potenciales de las hipotecas inversas sobre la renta de los hogares. Por ejemplo, Venti y Wise (1991) por medio de la “SIPP” de 1984 hallaban que un propietario de edad avanzada, incluso el perteneciente al percentil 30 de la distribución de la renta, apenas experimentaba un pequeño aumento en su nivel de renta de contratar una hipoteca inversa. Concluían que sólo era efectiva esa opción para los individuos que eran muy mayores. Pero por otro lado, Hancock (1998) demostraba que las rentas pagadas por las hipotecas inversas no tenían un impacto significativo en el aumento de la renta para algunos propietarios con más edad en el RU. Mucho más reciente, y para la economía de Singapur, Chia y Tsui (2005) demuestran que las hipotecas inversas son sólo un instrumento adecuado para financiar necesidades de gastos durante la jubilación, cuando éstas se cuantifican a una tasa de reemplazo del 50%, pero resultarían insuficientes para una tasa de reemplazo de la renta pre-jubilación del 70% (un nivel más acorde con los estándares de los países desarrollados).

---

<sup>9</sup> Aunque utilizando otro enfoque metodológico, Mitchell y Piggott (2004) hallan que las hipotecas inversas podrían ser un mecanismo adecuado para reducir la fuerte presión demográfica sobre en el sistema de pensiones en el Japón. Aunque previamente señalan que sería necesario implementar determinadas políticas de incentivación fiscal.

Para complementar el análisis efectuado en diferentes informes de la Asociación Hipotecaria Española como los de Taffin (2005), y centrado para el caso de España comentar el trabajo de campo mediante un sistema de entrevistas y cuestionarios sobre la hipoteca inversa por el lado de la oferta, esto es, incorporando la particular visión que sobre ellas tienen las entidades financieras pioneras en su comercialización y desarrollo en España (Costa-Font, Gil y Mascarilla, 2006). Entre las conclusiones del trabajo destaca que los clientes que han contratado una hipoteca inversa pasan mayoritariamente la vejez en casa solos o con la asistencia de alguien externo contratado. La mayor parte de estos clientes contratan hipotecas inversas porque quieren complementar una pensión de jubilación modesta y aumentar su calidad de vida y/o porque no tenían hijos a quienes dejar sus propiedades. Los técnicos responsables de las entidades financieras observan en España descomunales fallos de coordinación de ciclo vital ya sea por una valoración de la herencia, el desconocimiento, la falta de cultura o de información. Comentan que su experiencia les indica que la gente no hace previsión ni planifica, piensan que nunca se morirán, y que entre 3 y 5 de cada 10 clientes se mueren ricos de patrimonio y en cambio pasan su vejez con ciertos problemas económicos. No obstante, intuyen un cambio estructural: manifiestan que en los próximos años se pueden llegar a contratar más hipotecarias inversas porque existirá más racionalidad económica, mayor información sobre los beneficios del producto, habrán más entidades que los ofrezcan, por un cambio sociológico del concepto de familia, una mayor necesidad económica y porque la cultura de la herencia será más débil.

### *3.2 La base de datos*

Para efectuar el tipo de análisis que se pretende desarrollar en este trabajo nos basamos en datos de encuesta, concretamente 500 entrevistas aleatorias realizadas telefónicamente por medio del conocido sistema CATI (“Computer Assisted Telephone Interview”), diseñada con el propósito de recoger información sobre i) el colectivo de personas potencialmente interesadas en estos productos (personas de 50 y más años); ii) fueran propietarias de su vivienda habitual y/o de una segunda residencia y iii) representativa de toda España y a nivel sub-territorial por zonas Nielsen.<sup>10</sup> Una versión anterior del cuestionario definitivo fue

---

<sup>10</sup> La confección de la encuesta (realizada a principios de abril de 2006) fue encargada a la compañía “Central de Campo”, con experiencia en la elaboración de estudios similares.

sometido a la consideración de una serie de entrevistados (de las ciudades de Madrid y Barcelona) con la finalidad de conocer su grado de aceptación y mejorar, de este modo, tanto el contenido como el redactado del cuestionario definitivo.<sup>11</sup> El margen de error de la muestra, extraída siguiendo un criterio proporcional a la población española de 50 y más años de cada zona, se estima en un  $\pm 5\%$ . La Tabla 3 presenta una descripción de la muestra.

**[Insertar Tabla 3 por aquí]**

Los hombres representan el 45,8% de los individuos entrevistados mientras que las mujeres son el 54,2%. Por grupos de edad, cerca de un 31% tienen edades comprendidas entre los 50-59 años, todavía en edad laboral, aproximadamente un 35% entre 60-69 años y un 27% los que tienen entre 70-79 años. Mucho menos numerosos son, por consiguiente, las personas octogenarias que cuentan con una importancia relativa en la muestra del 7,4%. Debido a que las personas objeto de nuestro análisis tienen una edad avanzada, la mayoría (75%) están casadas o viven en pareja y un 17% se encuentran en situación de viudedad. Compatible con esta evidencia debe señalarse que casi 2/3 de la muestra poseen entre estudios primarios o inferiores y un 46% poseen la condición o estatus de pensionista/jubilado. El número de encuestados en situación de empleo son poco más del 28% y las personas que declaran la situación de tareas del hogar totalizan un 24%. Respecto la distribución territorial de los individuos encuestados vemos como un 21,6% residen en la Zona Nielsen 4 (que incluye a Madrid), otro 21% residen en la Zona Nielsen 1 (que incluye a Cataluña) y un 17,4% pertenecen a la Zona 3 (que incluye a Andalucía). Cuanto al tamaño del municipio de residencia sólo un 18,2% de los encuestados residen en las denominadas “grandes ciudades” con más de 500 mil habitantes y, en cambio, los que viven en municipios de tamaño medio a pequeño (menos de 100 mil habitantes) son una mayoría en la muestra, aproximadamente un 60%.

#### **4. Resultados**

---

<sup>11</sup> Para más detalles sobre el cuestionario puede consultarse Costa-Font, Gil y Mascarilla (2006). En este punto agradecemos las valiosas aportaciones de Edad-Vida, “Central de Campo”, D. Dizy, A. Llorenç y D. Rey.

La base de datos contiene tres preguntas relacionadas con las preferencias de nuestros mayores a propósito de la hipoteca inversa. A continuación se presenta una tabulación de las respuestas proporcionadas por los encuestados. La explotación de los datos se ha efectuado con el programa Stata v. 8.2.

#### 4.1 Nivel de conocimiento

La pregunta 5 del cuestionario persigue primeramente averiguar el grado de conocimiento actual, entre el público potencialmente interesado, que se tiene de la hipoteca inversa en su modalidad de contratada junto a un seguro de rentas vitalicias (en adelante HI-SRV). Está formulada en los siguientes términos: *¿Ha oído hablar de la hipoteca inversa o pensión hipotecaria (seguro renta vitalicia)?- si tiene 70 años y una vivienda en propiedad una entidad bancaria le garantiza una renta mensual hasta su fallecimiento y sus hijos pueden recuperar la vivienda si devuelven la cantidad prestada.*

Las cifras de la Tabla 4 son bien elocuentes: un 43,2% de los entrevistados declararon afirmativamente a tal cuestión, esto es, que *sí* que conocían de la existencia de las HI-SRV; mientras que el restante 56,8% declararon que no conocían estos productos financieros. Este nivel de conocimiento reflejado por la encuesta nos parece, sin embargo, revelador e importante básicamente por dos motivos. El primero, por que se trata de un producto que en sus actuales términos es relativamente novedoso y cuenta con una escasa tradición en España.<sup>12</sup> El segundo, por que aunque el nivel de implantación de estos instrumentos sea actualmente bajo, a tenor del escaso número de entidades con las que se puede contratar una HI-SRV, lo interesante es observar el rápido crecimiento registrado en su grado de conocimiento en los últimos años. Efectivamente, una prueba es el barómetro de VidaCaixa del año 2003 que ponía de relieve el escaso nivel de interés que despertaba entre los mayores de 65 años los denominados productos “de inversión para el futuro” (es decir, seguros de rentas vitalicias, planes de pensiones, planes de jubilación...<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Aunque, como nos recuerda Herranz-González (2006), en España “se conoce desde antaño el denominado censo vitalicio o renta vitalicia, que consistía básicamente en que una persona cedía a otra un capital en bienes muebles o inmuebles a cambio de que esta le pague una renta anual durante la vida de una o más personas. Figuras similares existían y existen en derecho civil común y en algunos derechos forales, como es el caso de Baleares, Navarra y Cataluña”.

<sup>13</sup> Véase a VidaCaixa (2003).

**[Insertar Tabla 4 por aquí]**

No cabe duda que este importante nivel de conocimiento derivado de los datos es, por otro lado, compatible con los resultados ofrecidos por otras encuestas que informan que la principal preocupación de las personas mayores de 65 años son las pensiones y otras cuestiones financieras, por encima incluso de la soledad, el aburrimiento o la salud (véase, Vidacaixa, 2003). No en vano, la mayor parte de los gastos de consumo de la población anciana son financiados con los recursos provenientes de las pensiones de la Seguridad Social y existe escasa posibilidad de generar ahorro.

La Tabla 4 igualmente pone de relieve que dicho conocimiento es relativamente más alto entre los hombres (48,5%), mientras que entre las mujeres prevalecen tasas mucho menor (38,7%). Este resultado quizás podría interpretarse junto a otra evidencia empírica que subraya la existencia de una cierta división de roles en el seno del hogar de los mayores: los hombres se ocuparían de las cuestiones económico-financieras mientras que las mujeres harían lo propio mayormente en las tareas domésticas. Los datos nos informan a su vez sobre una dispar incidencia territorial en el grado de conocimiento de estos productos en España. Así, la Zona Nielsen 1 (50,5%), con Cataluña al frente, y la Zona 6 (50%) son los territorios donde se registran unas mayores tasas de conocimiento de las HI/RV, seguidamente de la Zona 4 (47,2%) con Madrid encabezando dicho grupo. En el otro extremo destacan las zonas Nielsen 2 (31,4%) y 3 (34,5%) donde sus residentes declaran un menor grado de conocimiento. Si hacemos caso de la relación en virtud de la cual un mayor nivel de conocimiento -de los productos ahorro-inversión- se corresponde con una mayor contratación de los mismos (VidaCaixa, 2003), esto es, el conocido binomio “teoría-práctica”, nuestros resultados nos están revelando que las mayores tasas de conocimiento tienen lugar precisamente allí donde existe una mayor penetración de estos productos de conversión inmobiliaria (Cataluña, Madrid, País Vasco y las Islas Baleares). Por otro lado, no puede olvidarse el hecho que sean Madrid, Cataluña y el País Vasco las regiones donde exista una mayor “cultura financiera” entre la población, estando ello estrechamente ligado a su potencial económico y financiero.

**[Insertar Tabla 5 por aquí]**

Además, como cabría sospechar viendo la Tabla 5, el nivel de conocimiento e interés en este instrumento de licuación patrimonial tiene forma de “U” invertida: primero crece con la edad de los entrevistados, en paralelo al acercamiento a la edad de jubilación y el consiguiente abandono de los ingresos más elevados de la pre-jubilación, hasta alcanzar un máximo (un 54% en el grupo de 60-69 años) y luego el interés va monótonamente decreciendo ya que sólo un 27% declara cierto interés en el grupo de 80 y más años. Del mismo modo, los datos indican la existencia de un gradiente por nivel de estudios por cuanto un 65% de entrevistados con nivel de estudios universitarios declararon haber oído hablar tales instrumentos financieros, mientras que entre el colectivo que posee hasta estudios primarios proclaman, en un 62% de los casos, un desconocimiento del producto.

#### 4. 2 Decisión de contratación

La siguiente cuestión tiene que ver con las condiciones de contratación de una HI-SRV y a tal fin se les pide a los entrevistados, a través de la pregunta 6, que valoren bajo qué circunstancias estarían dispuestos a contratarla con una entidad financiera. El Gráfico 2 muestra los resultados. Dejando de lado los que no saben o no contestan esta pregunta y los que dan otras repuestas (11% del total de la muestra), los resultados de la encuesta dan a entender la existencia de una fuerte polarización en dos grupos de individuos: a un lado están los que afirman que *sí* decidirían contratar una HI-SRV (44%), aunque bajo distintas situaciones, y a otro lado los que declaran que nunca contratarían esos productos (45%). Cuando se indaga un poco más sobre las razones por las el primer colectivo de personas contrataría uno de esos instrumentos financieros vemos que una gran mayoría se decanta, como por otro lado cabría imaginar, por afirmar que lo haría siempre y cuando “padeciera graves dificultades económicas” que les imposibilitara el pagarse, por ejemplo, sus propios cuidados personales. Calculado sobre el total, el peso de este último motivo representa el 37% de los encuestados. Sin embargo, es interesante observar que mucho menos relevante parecen ser las razones esgrimidas a cerca de gastarse los capitales contratados para ayudar económicamente a los familiares (optarían un 5% de los entrevistados) o aumentar el propio nivel de vida (un 2%).

**[Insertar Gráfico 2 por aquí]**

Sin duda, una interpretación de estos hallazgos sugeriría, aunque indirectamente, que en España existe una profunda y arraigada cultura en favor de la herencia ya que si los individuos no se ven sometidos a circunstancias graves o excepcionales que les obligue a optar por otras alternativas (venta del patrimonio, alquiler de la propiedad, vivienda pensión, hipotecas inversas...), en general preferirán mantener el patrimonio como ‘valor de reserva’ frente a ocurrencias imprevistas o, simplemente, cederlo a los hijos. Vale la pena subrayar que el deseo de no contratar una HI-SRV (o preferencia por dejar herencia) no es independiente del ciclo vital, sino que aumenta con la edad. Según muestra la Tabla 6 el porcentaje de españoles que nunca contratarían una HI-SRV se eleva hasta un 50% para el grupo de edad de 65 y más años, por el contrario esa proporción se reduce hasta el 38% en el grupo de personas de 50-64 años. Al contrario, los que sí se decantarían por contratar una HI-SRV son relativamente más importantes en el grupo de edad de 50-64 años (44% vs. 30%).

**[Insertar Tabla 6 por aquí]**

Sin embargo, nuestros datos remarcan que las diferencias de género respecto a los motivos de contratar una HI-SRV no son demasiado destacables como tampoco lo son entre los que piensan que afrontarán la vejez en casa o bien en una residencia. No obstante, sí que existen diferencias notables cuando la variable de selección es el nivel de estudios. Efectivamente, entre los entrevistados con bajo nivel de formación (i.e., hasta estudios primarios) el porcentaje de los que declaran que nunca contratarían una HI-SRV se eleva hasta el 55%, siendo tan sólo un 25% los que declaran que sí que contratarían ese producto en caso de graves dificultades económicas. Por el contrario, los encuestados con estudios universitarios hasta un 56% declaran que contratarían ese instrumento de conversión del patrimonio y, en cambio, un 27% nunca lo haría.

A la vista de la anterior evidencia y respecto a la pregunta sobre cuál es el futuro que cabría esperar a la política de contratación de una HI-SRV, pensamos que los datos sobre circunstancias de contratación nos estarían manifestando dos fuerzas contrapuestas que dificultan realizar, hoy por hoy, un pronóstico claro. Por un lado, la llegada de cohortes más numerosas a las edades más altas de la distribución debiera redundar en unas menores posibilidades de éxito para la contratación de HI-SRV, si nos creemos que con la edad hay, *ceteris paribus*, una mayor cultura por la herencia. Pero por otro lado, no es menos cierto que

las dificultades estimadas sobre la sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones y la incertidumbre aparejada a la magnitud de la pensión a cobrar, debiera terminar por incentivar una cultura, y por ende una expansión, a favor de las HI-SRV.

#### 4.3 La cuestión de la valoración

Finalmente en la pregunta 8 del cuestionario se solicita al entrevistado que haga una valoración a propósito de un conjunto de distintas alternativas para financiar la posible necesidad de cuidados propios de la vejez. En este trabajo analizaremos, en particular, dos opciones: la opinión que les merece, por un lado, la fórmula de la HI-SRV ya sea contratada con un banco o una caja de ahorros o, por otro lado, la opción del seguro privado o “seguro de rentas vitalicias” que se caracteriza por pagar una renta durante la vida del asegurado a cambio de pagar una prima a la compañía de seguros.<sup>14</sup> Como suele ser convencional en este tipo de encuestas, las respuestas están delimitadas en un rango que va desde ‘muy interesante’ a ‘nada interesante’.

Los resultados se presentan en el Gráfico 3. Nuestra base de datos avalaría que aproximadamente un 26% de los españoles encontraría entre ‘bastante’ y ‘muy interesante’ las posibilidades ofrecidas por una HI-SRV como instrumento para financiar gastos durante la vejez y un 5% lo vería como ‘algo interesante’. Por el contrario, un 19% opinaría que se trata de una fórmula ‘poco interesante’ y un 44% lo juzgaría como ‘nada interesante’.<sup>15</sup>

**[Insertar Gráfico 3 por aquí]**

Ciertamente, la valoración es aún más positiva, como por otro lado cabía imaginar, cuando ésta la hacen las personas que declaran, a través de la pregunta 5, tener un conocimiento de todas estas opciones financiero-aseguradoras. Así, el porcentaje de los que declaran que encuentran a la HI-SRV como ‘muy’ y ‘bastante interesante’ se eleva hasta un **33,3%**,

---

<sup>14</sup> Es útil aclarar en este punto que el seguro de rentas vitalicias puede contratarse mediante el pago de una prima, a la cual el asegurado puede hacer frente tras haber generado un ahorro a lo largo de su vida laboral o bien tras contratar una Hipoteca Inversa y obtener un capital concedido en ésta. Por lo tanto se trata de un producto que para unas personas puede ser alternativo a la Hipoteca Inversa, pero para otras un producto complementario.

<sup>15</sup> Las respuestas son bastante parecidas cuando se interroga al entrevistado a cerca de la posibilidad de contratar una HI con su Ayuntamiento.

mientras que en el extremo opuesto hay un **38,4%** de encuestados que lo ven como ‘nada interesante’.

En cambio, el mecanismo alternativo y tradicional del seguro privado (o seguro de dependencia) es mejor valorado entre la población. Efectivamente, en términos comparativos esta alternativa despertaría un mayor nivel de interés dado que los que lo encontrarían entre ‘muy’ y ‘bastante interesante’ se elevaría hasta un 45% de la población, muy superior al porcentaje del 26% para las HI-SRV, mientras que la porción de residentes españoles que lo considerarían ‘nada interesante’ se situaría en tan solo el 32%.

#### 4.3.1 Un análisis probit ordenado

Con la intención de estudiar con más detenimiento qué determinantes se esconden tras estas valoraciones individuales respecto de la HI-SRV y del seguro de rentas vitalicias, se decidió ajustar un modelo de regresión probit ordenado a las respuestas ofrecidas por los individuos de la muestra, aproximación econométrica adecuada para trabajos basados en encuestas.<sup>16</sup> La idea central es la existencia de una ‘variable latente’ o no observada por el analista que está tras las valoraciones subjetivas ofrecidas por cada individuo. Esta variable latente continua  $y^*$  se aproxima mediante una combinación lineal de un conjunto de predictores,  $\mathbf{x}$ , más un término de perturbación que sigue una distribución normal estándar:

$$y_i^* = x_i\beta + e_i \quad e_i \sim N(0,1), \quad \forall i = 1 \dots N \quad (1)$$

siendo  $y_i$  la variable ordinal policotómica observada que en nuestro caso tiene cinco categorías y toma valores desde 0 ‘nada interesante’ a 4 ‘muy interesante’ (ver Tabla 7).<sup>17</sup> De modo que:

$$y_i = j \Leftrightarrow \mu_{j-1} < y_i^* \leq \mu_j \quad (2)$$

---

<sup>16</sup> Para más detalles sobre estos modelos pueden consultarse las referencias Jones (2000, 2001) o Greene (2003).

<sup>17</sup> Los valores numéricos (0-4) son irrelevantes, excepto en el hecho que se entiende que valores más elevados se corresponden con valoraciones más altas.

donde  $j = 0 \dots 4$  y los parámetros  $\mu$ 's son los puntos umbral (“thresholds”) desconocidos que parten la variable latente en una serie de regiones que corresponden a las diversas categorías de la variable ordinal.<sup>18</sup> En este sentido, cuanto mayor sea el valor de la variable latente mayor será la probabilidad de que el individuo declare una categoría más alta en la escala de valoración de, en este caso, la HI-SRV o el seguro privado. Al igual que en los modelos binarios, nuestro interés consiste en estudiar cómo cambios en los regresores afecta a la probabilidad de observar un resultado o “outcome” particular de la variable ordinal. Esto es,

$$P(y_i = j) = P(\mu_{j-1} < y_i^* \leq \mu_j) = P(\mu_{j-1} < x_i\beta + e_i \leq \mu_j) = P(\mu_{j-1} - x_i\beta < e_i \leq \mu_j - x_i\beta) \quad (3)$$

$$= \Phi(\mu_j - x_i\beta) - \Phi(\mu_{j-1} - x_i\beta)$$

donde  $\Phi(\cdot)$  representa la función de distribución normal de la perturbación aleatoria. El conjunto de regresores o variable independientes,  $\mathbf{x}$ , que se definieron como determinantes de la valoración individual (HI-SRV y del seguro de rentas vitalicias) se muestran en la Tabla 7. Se trata de variables dicotómicas como el sexo de los entrevistados, 4 grupos de edad, 7 zonas Nielsen de residencia, 3 niveles de estudios completados y 4 variables que definen el tamaño del municipio de residencia. Las categorías omitidas y que nos definen las referencias son: mujer, grupo de edad de 80 y más años, Zona Nielsen 3, estudios primarios o inferiores y residencia en municipios inferiores a 10.000 habitantes. El modelo probit ordenado se estima por medio de técnicas de máxima verosimilitud, dando lugar a estimadores consistentes, asintóticamente eficientes y con distribución asintótica normal.

**[Insertar Tabla 7 por aquí]**

La Tabla 8 muestra los resultados de la estimación del modelo probit ordenado para la valoración de la HI-SRV y, concretamente, los coeficientes presentados son los efectos marginales de la variable explicativa para cada resultado o “outcome” de la variable ordinal. Como cabía imaginar, mientras que los individuos más jóvenes tienden a valorar la HI-SRV como una opción financiera bastante atractiva, los más mayores tienden a calificarla peor. Así, puede verse que el aumento de un punto porcentual de pertenecer al grupo de edad 50-59 años significa un aumento del 12,34% en la probabilidad de valorar la HI-SRV como

---

<sup>18</sup> Por convención se adopta  $\mu_{-1} = -\infty$ , y  $\mu_4 = +\infty$ .

‘bastante interesante’, siendo dicho impacto también muy significativo (11,52%) para el grupo de edad 60-79 años. Algo menor, pero sin duda también remarcable, es el aumento en la probabilidad de juzgar las HI-SRV como ‘muy interesante’ (superior al 5%) en estos dos grupos de edad. Otro modo de ver las cosas, cuando se trata de valorar la HI-SRV como ‘nada interesante’ los grupos de edad 50-59 años y 60-69 años experimentan un impacto marginal negativo, esto es, un decrecimiento de la probabilidad del orden del 20% de valorar de tal modo a la HI-SRV, frente a la categoría de referencia, 80 y más años.

**[Insertar Tabla 8 por aquí]**

Por lo que se refiere a los efectos que pueda tener la localización geográfica (o área de residencia de los individuos encuestados) en la valoración que se haga de la HI-SRV, observaremos que la única región en la que se emite un juicio positivo y estadísticamente significativo es la zona Nielsen 1 (I. Baleares, Cataluña, Huesca y Zaragoza). Efectivamente, nuestros resultados avalan el hallazgo que el aumento de un punto porcentual de residir en esta zona se traduce en un aumento del 7,4% en la probabilidad de juzgar la HI-SRV como ‘bastante interesante’, no existiendo ningún efecto marginal significativo para el resto de zonas del país.<sup>19</sup> No cabe duda que este resultado está altamente emparentado con el que se refiere a la distribución territorial sobre el nivel de conocimiento de las HI-SRV que fue analizado más arriba. Destaca igualmente el hallazgo relativo al nivel de estudios: el efecto marginal de tener estudios universitarios es positivo y estadísticamente significativo en las categorías ‘bastante interesante’ y ‘muy interesante’. Así, nuestros datos ponen de relieve que un aumento del 1% en este colectivo de mayores se traduce en un aumento del 11,56% (6,13%) en la probabilidad de valorar la HI-SRV como ‘bastante interesante’ (‘muy interesante’). Además, el modelo de regresión estimado sugiere que no existen diferencias valorativas a propósito de la HI-SRV entre individuos con estudios secundarios y con estudios primarios o inferiores (sin estudios y/o analfabetos). Por último, debería mencionarse nuestros cálculos tampoco parecen mostrar diferencias de criterio entre personas de sexo distinto ni sujetos que residen en municipios de distintas dimensiones.

---

<sup>19</sup> Claramente, mientras que en la Zona Nielsen 1 observamos que hasta un 31% de los entrevistados valoran como altamente satisfactorio el contratar una HI (i.e., ‘muy’ y ‘bastante interesante’) y los que lo ven como ‘nada interesante’ son del orden del 34%; en la Zona 3 (Badajoz y Andalucía) el porcentaje de entrevistados que la juzgarían como ‘muy’ y ‘bastante interesante’ se reduce hasta el 22%, siendo un 48% las personas que lo verían como un producto ‘nada interesante’.

El ajuste del mismo modelo econométrico para el caso de los determinantes de la valoración del seguro privado o de rentas vitalicias, como alternativa para financiar los gastos asociados a la vejez, se presenta en Tabla 9. De nuevo, la edad juega un papel decisivo en la valoración del seguro de rentas vitalicias: la evidencia empírica hallada nos confirma que incluso las cohortes no tan jóvenes tienden a valorarla de modo más satisfactorio que los más ancianos (los de 80 y más años). Como puede verse, el aumento de un punto porcentual del colectivo de personas 50-59 (60-69) años se traduce en un incremento del 12,57% (10,22%) en la probabilidad de valorar dicha opción financiera-aseguradora como ‘bastante interesante’. Debe señalarse que dicho impacto es muy parecido para la categoría ‘muy interesante’: la probabilidad de valorar el seguro de rentas vitalicias como ‘muy interesante’ se incrementa en un 12,17% (8,65%) al crecer en un punto porcentual el colectivo de individuos adscritos a esos grupos de edad. Pero además, a diferencia del caso de las HI-SRV, incluso los mayores pertenecientes al grupo de edad 70-79 años tienden a valorar el seguro de rentas vitalicias como un instrumento altamente satisfactorio, como ponen de manifiesto los efectos marginales positivos y estadísticamente significativos sobre las categorías 3 y 4 para este colectivo. Como no podía ser de otro modo, los efectos marginales son negativos y significativos para la categoría ‘nada interesante’.

**[Insertar Tabla 9 por aquí]**

El nivel de estudios vuelve a ser, al igual que con la edad, otro determinante clave en la valoración de los seguros privados. Mientras que tener completados los estudios medios y superiores inciden negativamente en la probabilidad de valorar este producto financiero como ‘nada interesante’, los efectos marginales son positivos para el caso de las categorías ‘bastante’ y ‘muy interesante’. Efectivamente, un aumento de un punto porcentual en el número de mayores con estudios medios (universitarios) completados se traduce en un incremento del 7,58% (6,45%) en la probabilidad de valorar esta alternativa como un producto bastante interesante. Y tener estudios secundarios eleva la probabilidad de emitir un juicio como ‘muy interesante’. Curiosamente, ni el género ni la región de residencia ni el tamaño del municipio serían factores determinantes de la valoración del seguro de rentas vitalicias.

## 5. Conclusiones

El objetivo de este artículo ha consistido en aportar nueva luz a cerca de una serie de instrumentos financiero-aseguradores relativamente novedosos en este país como es el caso de la hipoteca inversa o los seguros de rentas vitalicias. La principal misión de estos instrumentos es aportar liquidez al patrimonio inmobiliario del hogar asegurando, de este modo, la percepción de unas rentas complementarias a las pensiones de la Seguridad Social y a las posibles ayudas públicas a la autonomía personal a raíz de la reciente Ley de Dependencia 2006.

Se aportan diferentes conclusiones fruto de entrevistas a las entidades financieras españolas pioneras en la comercialización del producto y en relación al trabajo de campo efectuado por zonas Nielsen españolas mediante el sistema de encuesta a potenciales consumidores de tales productos.

En primer lugar destacar que la hipoteca inversa es esencialmente útil para la población española que desea envejecer en casa (la opción preferida de los españoles) - solos o con la asistencia de alguien externo contratado en caso de dependencia y necesitan complementar una pensión de jubilación modesta, aumentar su calidad de vida y/o porque no tienen hijos a quienes dejar sus propiedades. Los técnicos responsables de las entidades financieras observan en España descomunales fallos de coordinación de ciclo vital ya sea por una cultura de la herencia o por una simple falta de reflexión. Comentan que su experiencia les indica que la gente no hace previsión ni planifica. No obstante, intuyen un cambio estructural: manifiestan que en los próximos años se pueden llegar a contratar más hipotecarias inversas porque existirá más racionalidad económica, mayor información sobre los beneficios del producto, habrán más entidades que los ofrezcan, por un cambio sociológico del concepto de familia, una mayor necesidad económica y porque la cultura de la herencia será más débil

Para realizar el ejercicio empírico de demanda se construyó una encuesta diseñada especialmente para esta finalidad. Entre los resultados más relevantes cabe decir que el nivel de conocimiento que actualmente se tiene en España sobre la hipoteca inversa (en su modalidad de seguro de renta vitalicia) aunque no es mayoritario entre la población, se estima que ha crecido ostensiblemente en los últimos años. Es interesante destacar que es más alto

entre los hombres poniendo de relieve cierta división de roles por genero dentro del hogar de las personas mayores, existe disparidad a lo largo del territorio, tiene forma de “U” invertida con la edad y existe un gradiente según el nivel de estudios: a mayor formación mayor nivel de conocimiento de la hipoteca inversa con seguro de renta vitalicio.

Respecto a la decisión de contratación de una hipoteca inversa (modalidad de renta vitalicia) los resultados muestran una fuerte polarización señalando la existencia de dos colectivos antagónicos: aquellos que nunca la contrarían (cautivos de unos mecanismos alternativos, Costa-Font y García, 2002) y aquellos que sí que lo harían, aunque en este último caso la evidencia apunta que domina el factor necesidad por encima de otros motivos (elevar el nivel de vida o ayudar a los familiares). De nuevo los datos revelan la existencia de un gradiente por edades y niveles de estudios, que reforzaría la extendida idea que en este subyace una profunda y arraigada *cultura en favor de la herencia*.

Finalmente, se muestra un elevado interés de los encuestados, por la hipoteca inversa contratada junto a un seguro de renta vitalicia, y en general por los productos de seguro de rentas vitalicias en base a la vivienda: un gran porcentaje de los encuestados los ven entre muy y bastante interesante. Un examen de los determinantes que subyacen estas valoraciones individuales tiende a mostrar que la valoración altamente positiva realizada por sendos productos está básicamente asociada a la edad de los encuestados y a su nivel de estudios.

Ello indica que la población española, en la planificación de la financiación de la dependencia, se muestra partidaria de un mecanismo *ex ante* de financiación con riesgos compartidos respecto de mecanismos de financiación individual, más flexibles pero donde no se comparte el riesgo. En cualquier caso, en futuros trabajos se examinará con más detalle el papel de la cautividad y la preferencia para dejar riqueza en herencia en el marco de un modelo de elección con riesgo. De estos resultados, puede deducirse también que la implantación del seguro como mecanismos de cobertura de riesgos parece ser una opción preferible al reducir considerablemente la incertidumbre respecto a riesgos financieros y evitar el efecto de posibles pruebas de medios en el acceso a servicios públicos de atención personal.

## Referencias

Banco de España (2004) Encuesta Financiera de las Familias (EFF): descripción, métodos y resultados preliminares, Boletín Económico 11/2004, Banco de España.

Boletín Económico de la FHE, Federación Hipotecaria Europea, Hypostat 2004.

Chia, N.C. y A.K. Tsui (2005) Reverse mortgages as retirement financing instrument: an option for “Asset-rich and cash-poor” Singaporeans, *SCAPE Working Papers Series No.* 2005/03.

Costa-Font, J., D. Elvira y O. Mascarilla (2006) Means Testing and the Heterogeneity of Housing Assets: Funding Long-Term Care in Spain, *Social Policy & Administration*, 40(5): 543-559

Costa-Font, J., Font-Vilalta, M (2006). The Limits to the Design of Long Term Care Insurance Schemes: the Spanish Experience in Comparative Research *International Social Security Review*, 59(4) : 91- 110

Costa-Font, J., J. Gil y O. Mascarilla (2006) Capacidad de la Vivienda en Propiedad como Instrumento de Financiación de las Personas mayores en España, Instituto Edad-Vida, 2006 (mimeo).

Costa-Font, J y Garcia Villar, J (2002). Cautividad y demanda de seguros sanitarios privados”. *Cuadernos Económicos de ICE*, 55: 71-88.

Council of Mortgage Lenders (2005) The Annual Report, London: Council of Mortgage Lenders, 2005.

Chen, Y.P (2001) Funding long-term care in the United States: the role of private insurance, *Geneva Papers of Risk and Insurance*, 26(4): 656-666.

Edad & Vida (2005) Conversión de activos inmobiliarios en renta, Madrid.

Elvira, D., Rodríguez, P. y Tomás, Z. (2005) Dónde y cómo prefieren vivir los mayores de hoy y mañana en España, Instituto Edad & Vida, Nov. 2005.

Eschtruth, A. y L.C. Tran (2001) A primer on reverse mortgages, Center for Retirement Research (Boston College), Series Just the Facts, October 2001, No. 3. (available at <http://ideas.repec.org/p/crr/jusfac/jtf-3.html>)

Greene, W.H. (2003) *Econometric Analysis*, 5th edition, Prentice Hall, New York.

Hancock, R. (1998) Can housing wealth alleviate poverty among Britain’s older population?, *Fiscal Studies*, 19(1): 249-272.

Herranz González, R. (2006) Hipoteca inversa y figuras afines, Informes Portal Mayores, No. 49. (disponible en <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/herranz-hipoteca-01.pdf>)

INE (2004) Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 2004 (disponible en <http://www.ine.es>)

Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC), “Las personas mayores en España. Informe 2002” (2002).

Jones, A.M. (2000) Health Econometrics, in Culyer, A.J y Newhouse, J.P. (eds.) *Handbook of Health Economics*, Elsevier, Amsterdam.

Jones, A.M. (2001) Applied econometrics for health economists: a practical guide, OHE-Office of Health Economics, Whitehall, London.

Klyeuv, V; Mills P (2006) Is housing wealth an ”ATM”? The relationship between household wealth, home equity withdrawal, and savings rates, *IMF Working Paper*.

Kutty, N.K. (1998) The scope for poverty alleviation among elderly home-owners in the United States through reverse mortgages, *Urban Studies*, Vol. 35(1): 113-129.

Manton, K. G. (1991) The dynamics of population aging: demography and policy analysis, *The Milbank Quarterly* 69(2): 309-338.

Mayer, C.J. y K. V. Simons (1994) Reverse mortgages and the liquidity of housing wealth, *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 22 (2): 235-255

Merrill, S.R., M. Finkel y N.K. Kutty (1994) Potential beneficiaries from reverse mortgage products for elderly homeowners: an analysis of AHS data, *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 22 (2): 257-299.

MTAS (2004) Las Personas Mayores en España. Informe 2004. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad, Instituto de Mayores y Servicios Sociales, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Mitchell, O. y J. Piggott (2004) Unlocking housing equity in Japan, *Journal of the Japanese and International Economies*, Special Issue, Dec. 2004, Vol. 8(4): 466-505.

Norton, E.C (2000). Long Term Care. In Culyer A,J and Newhouse, J.P (eds). *Handbook of Health Economics*, vol 1B, Amsterdam, Elseiver Science B.V, NAIC.

Rasmussen, D.W, I.F. Megbolugbe y B.A. Morgan (1995) Using the 1990 Public Use Microdata Sample to estimate potential demand for reverse mortgage products, *Journal of Housing Research*, Vol. 6(1): 1-23.

Sancho Castiello, M. (coord.), Las Personas Mayores en España, Informe 2004, Madrid

Sloan, F y E.C. Norton (1997) Adverse Selection, bequests, crowding out and private demand for insurance: evidence from the long-term care insurance market., *Journal of Risk and Uncertainty*, 15: 201-219.

Taffin, C. (2005) La hipoteca inversa o vitalicia. Asociación Hipotecaria Española (Informes externos). <http://www.ahe.es/bocms/images/bfilecontent/2006/04/25/34.pdf?version=1>

Terry, R. y R. Gibson (2006) *Obstacles to equity release*, Joseph Rowntree Foundation, York, UK.

Venti, S.F. y D.A. Wise (1991) Aging and the income value of housing wealth, *Journal of Public Economics*, Vol. 44(3): 371-397.

Venti, S.F. y D.A. Wise (2000) Aging and housing equity, NBER WP 7882, Cambridge, MA. (disponible en <http://www.nber.org/papers/w7882>).

Venti, S.F. y D.A. Wise (2001) Aging and housing equity: another look, NBER WP 8608, Cambridge, MA. (disponible en <http://www.nber.org/papers/w8608>).

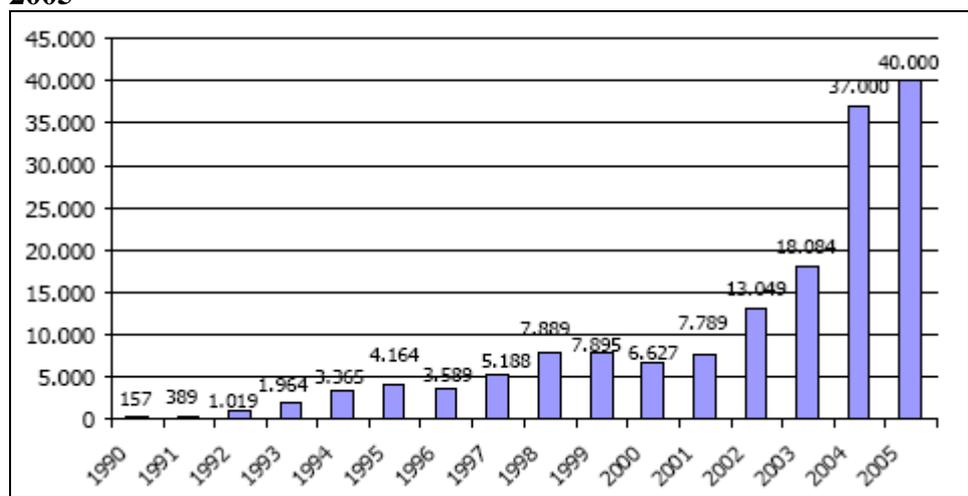
VidaCaixa (2003) Barómetro de VidaCaixa sobre hábitos financieros de personas mayores de 65 años, VidaCaixa (Grupo Caifor), Barcelona.

**Tabla 1. Comparativa de la hipoteca inversa con productos sustitutivos**

<i>Producto / Descripción</i>	<i>Ventajas / Inconvenientes</i>
<p><b>Hipoteca inversa</b> Renta hipotecaria temporal basada en el valor de la vivienda con la opción de contratar un seguro de rentas vitalicias que permite obtener una renta para toda la vida.</p> <p>Con independencia del dinero percibido, la vivienda pertenece a los dueños o a sus herederos. Sin embargo, la entidad financiera tiene en su poder la garantía de la vivienda hipotecada para que, en caso de fallecimiento, pueda recaudar el dinero prestado</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Fácil de entender por los mayores.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Adecuada para propietarios de inmuebles muy valorados con rentas pequeñas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La revalorización de la vivienda es para el propietario.</p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> Operación a corto plazo</p>
<p><b>Hipoteca inversa mixta</b> Se contrata una hipoteca inversa de entrada con los futuros herederos y una entidad financiera, de modo que cada parte ofrece una disposición mensual de un importe determinado durante un periodo determinado de tiempo.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Permite un pacto contractual con los herederos con soporte financiero bancario.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Adecuada para propietarios de inmuebles muy valorados con rentas pequeñas y que valoran un pacto contractual familiar que evite futuros problemas de herencia.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La revalorización de la vivienda es para el propietario y herederos.</p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> Operación a corto plazo (10 años).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No se actualizan con el IPC.</p>
<p><b>Vivienda pensión</b> Se vende la vivienda y se contrata una pensión vitalicia, destinando la renta al pago de un alquiler para poder continuar viviendo en ella y una pensión complementaria para el antiguo propietario. Se trata de un seguro de vida-ahorro que permite al asegurado obtener una renta mensual desde que se constituye la operación y mientras viva.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Interesante si no existen herederos y las pensiones percibidas por los mayores propietarios son muy bajas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En caso de que se haya optado por una hipoteca, cuando el cliente sobrevive al vencimiento de ésta sin haber amortizado.</p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambito de actuación limitado: grandes ciudades, edad mínima del propietario elevada.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Opción problemática cuando existen herederos ya que se pierden todos los derechos sobre el inmueble con la muerte del propietario.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se tributa por la pensión íntegra sin poder desgravar el alquiler.</p>
<p><b>Hipoteca pensión</b> Se trata de hipotecar la vivienda para constituir una pensión vitalicia con la que se hace frente a los intereses de la hipoteca y que permite además al propietario mejorar su nivel de vida. Esta hipoteca debería estar siempre en periodo de carencia y a la muerte del propietario sus herederos deberían subrogarse en la misma o ejecutarla.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Se conserva la propiedad.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se pueden aprovechar las posibles revalorizaciones del inmueble para aumentar la hipoteca.</p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> No se actualizan con el IPC.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tiene una fiscalidad negativa ya que se grava la pensión vitalicia que, además, paga los intereses de la hipoteca.</p>
<p><b>Cesión-alquiler</b> El propietario abandona la vivienda y la cede a una sociedad tercera que se encarga de explotarla en el mercado de alquiler, garantizando el pago de una parte de los ingresos obtenidos. El propietario pasa a ser consumidor de un producto residencial adecuado a sus necesidades.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Se pone a disposición del propietario una vivienda alternativa más adecuada a sus necesidades.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se actualiza la renta según el mercado inmobiliario.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se mantiene la propiedad, libre de cargas.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Movilización del mercado de viviendas de alquiler</p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> El 50% de las rentas por alquileres están grabadas en el IRPF.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Debería implicarse la Administración para el desarrollo de la propuesta en el marco del Plan de la Vivienda.</p>

Fuente: Edad y Vida (2005) y elaboración propia.

**Gráfico 1. Evolución del número de hipotecas inversas contratadas en EEUU: 1990-2005**



Fuente: Taffin (2005)

**Tabla 2: El uso del préstamo hipotecario para la adquisición de inmuebles**

País	Cuantía/PIB	Cuantía (per capita en €)
Dinamarca	87,5%.	30.500
Alemania	54,3%.	14.000
España	42,1%	7.500
Francia	24,7%	6.500
Italia	13,3%	3.000
Países Bajos	99,9%	28.000
Reino Unido	70,4%	18.900
Unión Europea	45,6%	11.200
Estados Unidos	71,0%	23.800

Fuente: OECD y Council of Mortgage Lenders (2005)

**Tabla 3. Descripción de la muestra**

	N	%
Total	500	100
Hombres	229	45,8
Mujeres	271	54,2
Grupo edad 50-59 años	154	30,8
Grupo edad 60-69 años	173	34,6
Grupo edad 70-79 años	136	27,2
Grupo edad 80 + años	37	7,4
Soltero/a	18	3,6
Casado/a, en pareja	374	74,8
Viudo/a	86	17,2
Divorciado/Separado legalmente	18	3,6
Estudios < primarios	116	23,2
Primarios	216	43,2
Secundarios	92	18,4
Universitario Grado Medio	30	6,0
Universitario Grado Superior	39	7,8
Empleado	142	28,4
Tareas del Hogar	120	24,0
Jubilado/Pensionista	229	45,8
Parado	7	1,4
Zona Nielsen 1 (I. Baleares, Cataluña, Huesca, Zaragoza)	105	21,0
Zona Nielsen 2 (Albacete, C. Valenciana, Murcia)	70	14,0
Zona Nielsen 3 (Badajoz, Andalucía)	87	17,4
Zona Nielsen 4 (Ávila, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo, Madrid, Teruel)	108	21,6
Zona Nielsen 5 (Galicia, León, Asturias)	59	11,8
Zona Nielsen 6 (País Vasco, La Rioja, Navarra, Burgos, Palencia, Cantabria)	52	10,4
Zona Nilesen 7 (Islas Canarias)	19	3,8
Municipio < 10.000 h.	125	25,0
Municipios de 10.000 a 100.000 h	171	34,2
Municipios de 100.000 a 500.000 h.	113	22,6
Municipios > 500.000 h.	91	18,2

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4: Nivel de conocimiento de la HI-SRV: por género y zonas Nielsen**

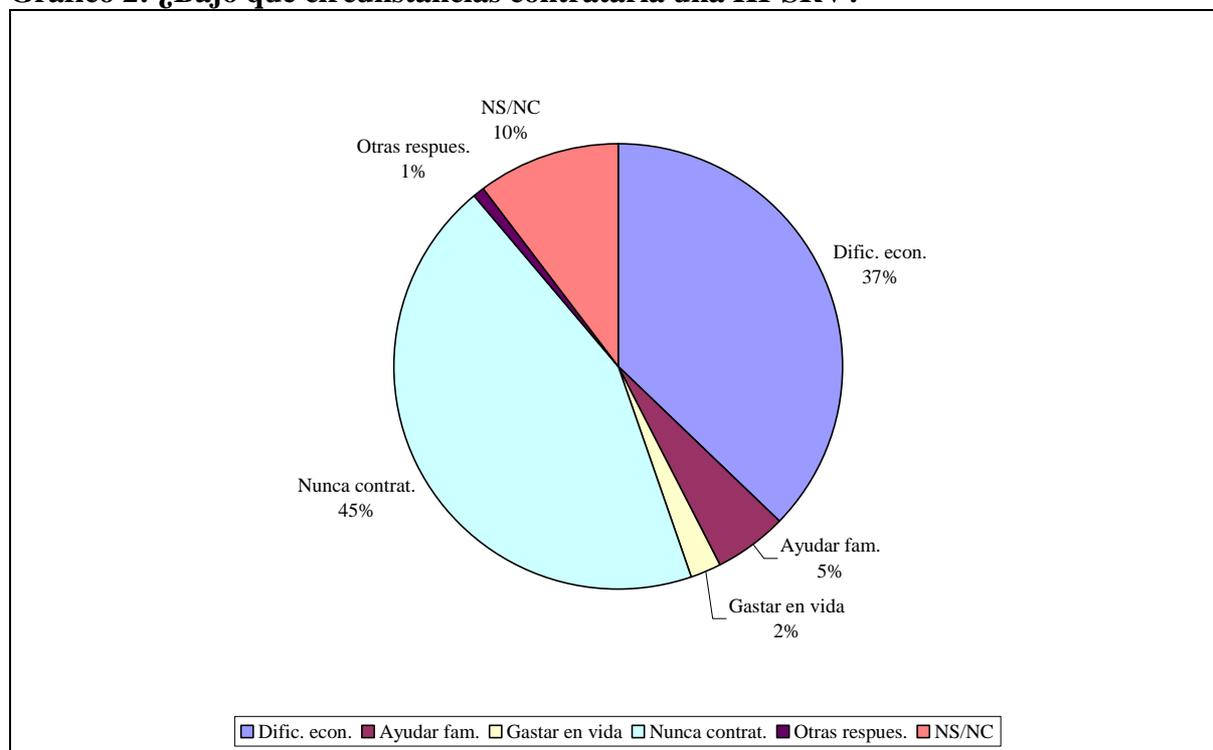
	Total	Hombres	Mujeres	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7
SÍ	43,2%	48,5%	38,7%	50,5%	31,4%	34,5%	47,2%	44,1%	50,0%	42,1%
NO	56,8%	51,5%	61,3%	49,5%	68,6%	65,5%	52,8%	55,9%	50,0%	57,9%

*Nota:* Zona se refiere a las zonas Nielsen. Zona-1 (I. Baleares, Cataluña, Huesca y Zaragoza); Zona-2 (Albacete, Comunidad Valenciana, Murcia); Zona-3 (Badajoz, Andalucía); Zona-4 (Ávila, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo, Madrid, Teruel); Zona-5 (Galicia, León, Asturias), Zona-6 (País Vasco, La Rioja, Navarra, Burgos, Palencia, Cantabria) y Zona-7 (I. Canarias).  
*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 5: Conocimiento de la HI-SRV: por nivel de estudios y grupos de edad**

	Hasta Estudios Primarios	Estudios Secundarios	Estudios Universitarios	Grupo Edad 50-59	Grupo Edad 60-69	Grupo Edad 70-79	Grupo Edad 80+
SÍ	38,25%	46,74%	65,22%	39,61%	53,76%	38,24%	27,03%
NO	61,75%	53,26%	34,78	60,39%	4,24%	61,76%	72,97%

*Nota:* La categoría “estudios universitarios” incluye los de grado medio y superior. *Fuente:* Elaboración propia.

**Gráfico 2: ¿Bajo qué circunstancias contrataría una HI-SRV?**

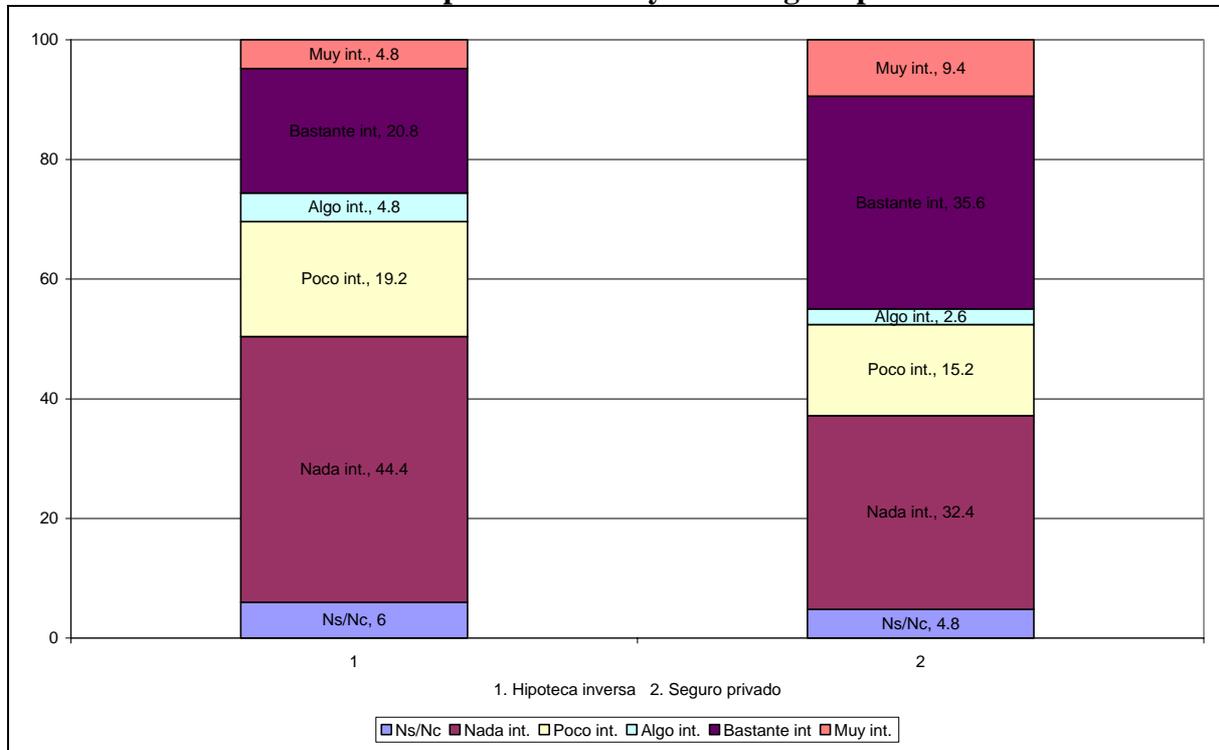
*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 6: Contratación de una HI-SRV por grupos de edad**

	<b>Grupo Edad 50-64 (en %)</b>	<b>Grupo Edad 65 y más años (en %)</b>
En caso de graves dificultades económicas	44,2%	30,3%
Ayudar económicamente a los familiares	4,4%	6,0%
Mejorar mi calidad de vida	2,81%	2,0%
Nunca contrataría una hipoteca inversa	38,1%	50,2%
Otras respuestas	0,8%	0,8%
Ns/Nc	9,6%	10,8%

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 3: Valoración de una hipoteca inversa y de un seguro privado**



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 7: Definición y media aritmética de las variables del modelo estadístico**

Variables	Definición	Media	s.e
<i>Dependientes:</i>			
Valoración hipoteca inversa	Var. policotómica: 0 nada interesante; 1 poco int.; 2 algo int.; 3 bastante int.; 4 muy int.	1,174	
Valoración seguro privado	Var. policotómica: 0 nada interesante; 1 poco int.; 2 algo int.; 3 bastante int.; 4 muy int.	1,731	
<i>Independientes:</i>			
Sexo	Var. dicotómica: 1 hombre; 0 mujer	0,458	
Edad 50-59	Var. dicotómica: 1 edades 50-59; 0 otro	0,308	
Edad 60-69	Var. dicotómica: 1 edades 60-69; 0 otro	0,346	
Edad 70-79	Var. dicotómica: 1 edades 70-79; 0 otro	0,272	
Zona Nielsen 1	Var. dicotómica: 1 I. Baleares, Cataluña, Huesca, Zaragoza; 0 otro	0,210	
Zona Nielsen 2	Var. dicotómica: 1 Albacete, C. Valenciana, Murcia; 0 otro	0,140	
Zona Nielsen 4	Var. Dicotómica: 1 Ávila, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo, Madrid, Teruel; 0 otro	0,216	
Zona Nielsen 5	Var. dicotómica: 1 Galicia, León, Asturias; 0 otro	0,118	
Zona Nielsen 6	Var. Dicotómica: 1 P. Vasco, La Rioja, Navarra, Burgos, Palencia, Cantabria; 0 otro	0,104	
Zona Nielsen 7	Var. dicotómica: 1 I. Canarias; 0 otro	0,038	
Estudios secundarios	Var. dicotómica: 1 estudios medios completados (Bachiller, Comercio, BUP, COU, FP1, FP2); 0 otro	0,184	
Estudios universitarios	Var. dicotómica: 1 estudios universitarios (Grado medio y/o superior) completados; 0 otro	0,138	
Municipios 10-100 mil habitantes	Var. dicotómica: 1 residir en municipios de 10-100 mil hab.; 0 otro	0,342	
Municipios 100-500 mil habitantes	Var. dicotómica: 1 residir en municipios de 100-500 mil hab.; 0 otro	0,226	
Municipios + 500 mil habitantes	Var. dicotómica: 1 residir en municipios + 500 mil hab.; 0 otro	0,182	

*Nota:* Las categorías de referencia son: mujer, grupo de edad de 80 y más años, residencia en Zona Nielsen 3, estudios primarios o inferiores y residencia en municipios inferiores a 10.000 hab. *Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 8: Estimación del modelo probit ordenado para la valoración de la hipoteca inversa**

	Efectos Marginales (dy/dx)				
	Outcome 0 (Nada int.)	Outcome 1 (Poco Int.)	Outcome 2 (Algo int.)	Outcome 3 (Bastante int.)	Outcome 4 (Muy int.)
Sexo	0.0605	-0.0064	-0.0044	-0.0358	-0.0139
Edad 50-59	-0.2052***	0.0108*	0.0127***	0.1234**	0.0581**
Edad 60-69	-0.1920**	0.0123**	0.0124**	0.1152**	0.0522*
Edad 70-79	-0.1182	0.0082*	0.0078**	0.0711	0.0311
Zona Nielsen 1	-0.1222*	0.0071*	0.0078	0.0739*	0.0335
Zona Nielsen 2	-0.0090	0.0009	0.0006	0.0054	0.0021
Zona Nielsen 4	-0.0553	0.0046	0.0038	0.0331	0.0137
Zona Nielsen 5	-0.0408	0.0034	0.0028	0.0244	0.0101
Zona Nielsen 6	0.0650	-0.0088	-0.0051	-0.0378	-0.0134
Zona Nielsen 7	0.0259	-0.0031	-0.0019	-0.0152	-0.0057
Estudios secundarios	-0.0923	0.0061**	0.0061	0.0557	0.0244
Estudios universitarios	-0.1896***	0.0025	0.0103***	0.1156***	0.0613**
Municip. 10-100 mil hab.	-0.0032	0.0003	0.0002	0.0019	0.0007
Municip. 100-500 mil hab.	-0.0366	0.0034	0.0026	0.0218	0.0088
Municipios +500 mil hab.	-0.0406	0.0036	0.0028	0.0243	0.0099
			Pr(y=0) = 0,4706		
Número obs.	470		Pr(y=1) = 0,2117		
Estadístico Wald Chi2(15)	33.05		Pr(y=2) = 0,0526		
Pseudo R2	0.027		Pr(y=3) = 0,2219		
Log. Pseudo-likelihood	-601.93		Pr(y=4) = 0,0432		

*Nota:* Las categorías de referencia son: mujer, grupo de edad de 80 y más años, residencia en Zona Nielsen 3, estudios primarios o inferiores y residencia en municipios inferiores a 10.000 hab. Inferencia estadística robusta (basada en Huber-White). Significación estadística: (\*) p<0.1 (\*\*) p<0.05 (\*\*\*) p<0.01. *Fuente:* elaboración propia.

**Tabla 9: Estimación del modelo probit ordenado para la valoración del seguro privado**

	Efectos Marginales (dy/dx)				
	Outcome 0 (Nada int.)	Outcome 1 (Poco Int.)	Outcome 2 (Algo int.)	Outcome 3 (Bastante int.)	Outcome 4 (Muy int.)
Sexo	0.0177	0.0016	0.0000	-0.0113	-0.0080
Edad 50-59	-0.2148***	-0.0311**	-0.0014	0.1257***	0.1217**
Edad 60-69	-0.1675**	-0.0208*	-0.0005	0.1022**	0.0865**
Edad 70-79	-0.1547**	-0.0218	-0.0009	0.0926**	0.0848*
Zona Nielsen 1	0.0114	0.0010	0.0000	-0.0073	-0.0051
Zona Nielsen 2	0.0165	0.0014	-0.0001	-0.0106	-0.0072
Zona Nielsen 4	0.0463	0.0036	-0.0002	-0.0300	-0.0197
Zona Nielsen 5	-0.0075	-0.0007	0.0000	0.0048	0.0034
Zona Nielsen 6	0.0674	0.0041	-0.0005	-0.0441	-0.0269
Zona Nielsen 7	0.0618	0.0037	-0.0005	-0.0405	-0.0244
Estudios secundarios	-0.1269***	-0.0186*	-0.0008	0.0758***	0.0705**
Estudios universitarios	-0.1074*	-0.0155	-0.0007	0.0645**	0.0590
Municip. 10-100 mil hab.	0.0452	0.0038	-0.0002	-0.0291	-0.0197
Municip. 100-500 mil hab.	0.0019	0.0002	0.0000	-0.0012	-0.0008
Municipios +500 mil hab.	-0.0156	-0.0016	0.0000	0.0099	0.0072
				Pr(y=0) = 0,3361	
Número obs.	476			Pr(y=1) = 0,1634	
Estadístico Wald Chi2(15)	25.91			Pr(y=2) = 0,0278	
Pseudo R2	0.0196			Pr(y=3) = 0,3810	
Log. Pseudo-likelihood	-632,13			Pr(y=4) = 0,0915	

*Nota:* Las categorías de referencia son: mujer, grupo de edad de 80 y más años, residencia en Zona Nielsen 3, estudios primarios o inferiores y residencia en municipios inferiores a 10.000 hab. Inferencia estadística robusta (basada en Huber-White). Significación estadística: (\*) p<0.1 (\*\*) p<0.05 (\*\*\*) p<0.01. *Fuente:* elaboración propia.