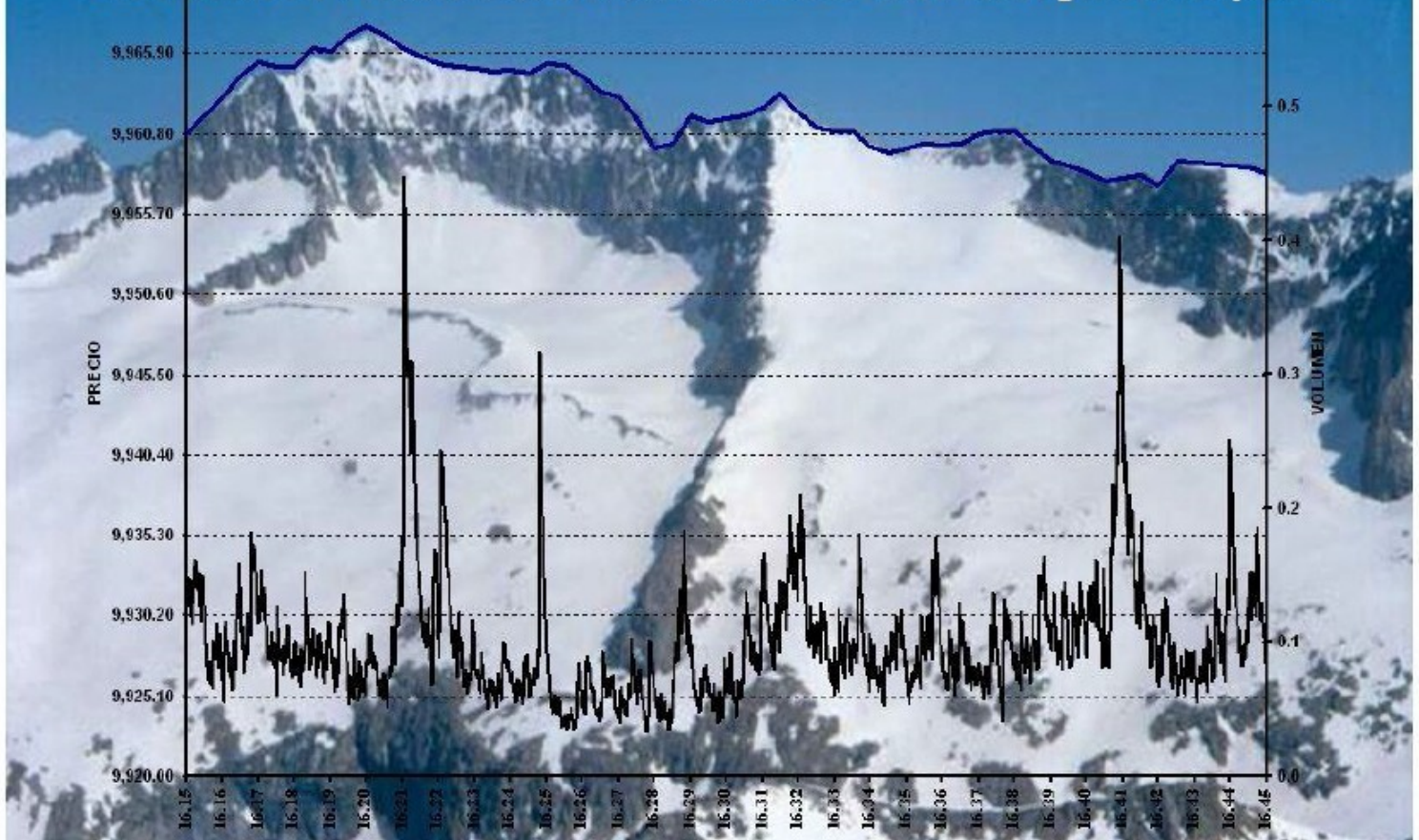


### Economics, Finance and Mathematics from a high standpoint



## La hipoteca inversa: instrumento de financiación de los cuidados de larga duración e instrumento para aumentar la oferta de vivienda pública en España

**Roberto Martínez Lacoba**

University of de Castilla – La Mancha, Spain

**Isabel Pardo García**

University of de Castilla – La Mancha, Spain

**Francisco Escribano Sotos**

University of de Castilla – La Mancha, Spain

© de los textos: sus autores.

© de la edición: Departamento de Análisis Económico y Finanzas.

**Autores:**

Roberto Martínez-Lacoba

Isabel Pardo-García

Francisco Escribano-Sotos

**Edita:**

Departamento de Análisis Económico y Finanzas de la UCLM

Teléfono: 34 967 599 200. Extensión 2143

<https://www.uclm.es/departamentos/daef/>

Depósito Legal: AB-351-2009

ISSN: 1989-4856

La finalidad de esta colección de Documentos de Trabajo es puramente divulgativa. El Departamento de Análisis Económico y Finanzas de la UCLM autoriza a los autores a enviar sus aportaciones a otras colecciones de Documentos de Trabajo o a las revistas científicas que consideren oportunas.

# **La hipoteca inversa: instrumento de financiación de los cuidados de larga duración e instrumento para aumentar la oferta de vivienda pública en España**

**, Roberto Martínez-Lacoba<sup>1,2,4,5</sup>, Isabel Pardo-García<sup>1,3,4,5</sup>, Francisco Escribano-Sotos<sup>\*,1,2,4,5</sup>**

\* Autor de correspondencia: [francisco.esotos@uclm.es](mailto:francisco.esotos@uclm.es)

## **Afiliaciones**

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Castilla-La Mancha

<sup>2</sup> Departamento de Análisis Económico y Finanzas, Universidad de Castilla-La Mancha

<sup>3</sup> Departamento de Economía Política, Hacienda Pública, Estadística Económica y Empresarial y Política Económica, Universidad de Castilla-La Mancha

<sup>4</sup> Centro de Estudios Sociosanitarios (CESS), Universidad de Castilla-La Mancha

<sup>5</sup> Grupo de Investigación en Economía, Alimentación y Sociedad (GEAS), Universidad de Castilla-La Mancha

## **Correos electrónicos**

Francisco Escribano-Sotos: [francisco.esotos@uclm.es](mailto:francisco.esotos@uclm.es)

Roberto Martínez-Lacoba: [roberto.mlacoba@uclm.es](mailto:roberto.mlacoba@uclm.es)

Isabel Pardo-García: [isabel.pardo@uclm.es](mailto:isabel.pardo@uclm.es)

## **Resumen**

El envejecimiento de la población es uno de los retos más importantes a los que nos enfrentaremos en el siglo XXI. El cambio demográfico está produciendo, a su vez, cambios en la sociedad, en el ámbito económico-financiero, así como en los patrones de consumo e inversión. Las personas mayores de 65 años son un colectivo que usualmente presenta un nivel de ingresos por debajo de la media nacional y que, combinado con el aumento en los costes para cubrir las necesidades de atención y cuidados surgidas con la edad, puede aumentar el riesgo de incurrir en costes catastróficos. Sin embargo, a su vez, este colectivo presenta un índice de propiedad de vivienda alto. Por esta razón, los esquemas de liberación de capital, en concreto la hipoteca inversa, pueden ayudar a cubrir el aumento de los costes relacionados con el cuidado y garantizar un nivel de ingresos digno, garantizando el bienestar de las personas mayores. Además, dado el escaso desarrollo de este producto por parte de las entidades privadas, si el Estado se encargase de ofrecer esta operación financiera a través de las Administraciones Públicas, podría tener la opción de obtener una vivienda que podría incluir en el parque de vivienda pública. En un escenario con un 8% de hogares potenciales que aceptan la operación (313.833 viviendas) y un tipo de interés constante a lo largo del tiempo del 7%, el nivel de gasto de las administraciones para el primer año sería de 8.810 millones de euros, aproximadamente, suponiendo un 0,73% del Producto Interior Bruto. Pese a que este trabajo presenta numerosas e importantes limitaciones, es un ejercicio teórico que permite avanzar en la creación de alternativas de financiación a los problemas económicos y sociales del envejecimiento.

**Palabras clave:** hipoteca inversa, finanzas públicas, vivienda, envejecimiento, dependencia

## Introducción

Los cambios demográficos a los que nos enfrentaremos a lo largo del siglo XXI, creados por aumentos de la esperanza de vida combinados con una reducción en la tasa de fertilidad, suponen un reto para nuestras sociedades ya que aumentará la demanda de cuidado. Los países más industrializados tienen una población cada vez más envejecida, y un número de personas cada vez mayor dentro del grupo de los muy mayores, 85 y más años (Colombo, Llena-Nozal, Mercier, & Tjadens, 2011). La Dirección General para Asuntos Económicos y Financieros de la Comisión Europea considera que estos cambios pueden afectar a la sostenibilidad de las finanzas públicas (European Commission, 2018) y por esta razón ha analizado las estimaciones presupuestarias a largo plazo, en base a las nuevas proyecciones poblacionales provistas por Eurostat. Según este informe, la ratio de personas mayores dependientes<sup>1</sup> incrementará significativamente en las próximas décadas: del 29,6% en 2016 hasta un (posible) 51,2% en 2070. Estos cambios demográficos pueden implicar variaciones en las dinámicas de consumo, ahorro e inversión a nivel mundial (Piggott & Woodland, 2016). Por lo tanto, se puede esperar que el envejecimiento de la población tenga un efecto amortiguador sobre el tipo de interés de equilibrio, comprometiendo también la política monetaria (Nerlich & Schroth, 2018).

El efecto del envejecimiento de la población sobre las políticas públicas, en concreto sobre las políticas del bienestar, se pueden agrupar en políticas sobre sanidad, dependencia y pensiones. En sanidad destaca el mayor peso de la población más envejecida en atención primaria, con una creciente frecuentación en el uso del servicio y una mayor estancia media de la población mayor en hospitales. En dependencia, el incremento en la necesidad de servicios no ha tenido un desarrollo suficiente desde el ámbito público o privado para garantizar los servicios de cuidados de larga duración, provocando un incremento en el gasto por parte de las instituciones públicas y las propias familias con personas dependientes en el hogar. Si a ello se unen la transformación de las estructuras familiares, el aumento de la distancia entre padres e hijos, el mayor número de personas que viven solas o la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, provocan que la oferta de servicios informales, los ofrecidos por familiares y amigos, para atender a las personas dependientes también se esté reduciendo considerablemente. La combinación del envejecimiento con los cambios sociales, que irá avanzando en los próximos años, supone que la demanda de servicios formales de cuidados de larga

---

<sup>1</sup> Total de personas de 65 o más años sobre el total de personas entre 15 y 64 años.

duración incrementemente de manera considerable, convirtiendo al sector de los cuidados en uno de los sectores con mayor crecimiento esperado. Con relación a la política de pensiones, el aumento del número de personas jubiladas y la reducción de personas activas está provocando que los últimos años el sistema tenga un déficit, entran en el debate las tasas de reemplazo endógena, o la revalorización de estas a través del IPC, y la necesidad de calcular una tasa de reemplazo que sea adecuada y haga sostenible el sistema. Es decir, que las personas mayores puedan hacer frente a sus gastos y que el tanto interno de rendimiento del sistema no supere el PIB. Según (Alonso Fernández et al., 2018) estaríamos en un punto de equilibrio para alcanzar un sistema sostenible y adecuado con una tasa de retorno en torno al 58%.

El factor demográfico tiene un efecto importante cuando se analiza el comportamiento económico. La estructura de preferencias, necesidades y capacidad productiva de cada una de las cohortes que configuran la pirámide de población no es la misma (véase Figura 1). Desde una óptica económica, los cambios en la estructura por edades suponen efectos vinculados a la generación de riqueza, producción y consumo como el ahorro y formación de activos financieros. La población mayor de 65 años consume recursos y servicios públicos, pero también participa de forma activa en la actividad económica a través de consumo, ahorro e inversión. El aumento de la longevidad constituye un indicador de desarrollo social pero también puede ser un indicador de posibles desequilibrios en el estado del bienestar (Pérez Díaz, 2005). El modelo de bienestar en Europa se sustenta en hipótesis de solidaridad intergeneracional mediante un sistema sin dotación de fondos propios. Cuando alcanzas la edad de jubilación comienzas a recibir la prestación correspondiente financiada a través del trabajo de las personas en edad activa que, a su vez, recibirán su pensión de la siguiente generación de trabajadores (Sandell, 2003).

Con el fin de garantizar la sostenibilidad financiera de los estados, así como un nivel de consumo y bienestar adecuado para las personas mayores y/o dependientes, cuyos ingresos suelen ser menos en términos medios que el resto de la población (OECD, 2017a), muchos países han puesto en marcha diferentes reformas en sus sistemas de pensiones y de cuidados de larga duración. Por ejemplo, algunos países han considerado (o están considerando) aumentar la edad legal de jubilación (OECD, 2017b). Autores como Domínguez-Fabián, del Olmo, y Herce (2018) sostienen que el problema de las pensiones está en la longevidad, de manera que replantean que parte de la solución está

en reinventar la Seguridad Social, y plantear un sistema mixto que aúne seguro privado en un periodo de tiempo determinado y a partir de una determinada edad (la cuarta edad) incluir el papel de la seguridad social con un esquema vitalicio similar al actual. Otros países, a pesar de mantener algunos de los rasgos de su sistema de cuidados tradicional, han desarrollado nuevas políticas que combinan las transferencias monetarias con la provisión de servicios en especie, además de favorecer la creación de un mercado de cuidados basado en la competitividad, entre otras (Pavolini & Ranci, 2008). Estas reformas ponen en riesgo, a su vez, a las personas mayores, haciendo que puedan incurrir en costes catastróficos relacionados con el cuidado debido a los copagos por los servicios recibidos, siendo el grupo más vulnerable aquel que tiene menor nivel de recursos financieros y educación (del Pozo-Rubio, Mínguez-Salido, Pardo-García, & Escribano-Sotos, 2019). Por ejemplo, en Europa la vulnerabilidad económica de las personas de más de 65 años varía desde el 6% en Holanda hasta el 20% en España (Coda Moscarola, D'Addio, Fornero, & Rossi, 2015). Por esta razón, se deben buscar otras alternativas, complementarias a las existentes, como las pensiones, el ahorro privado, los seguros de salud, la seguridad social o el cuidado informal (Eggleston & Mukherjee, 2019), que aseguren el bienestar de la población procurando buscar el equilibrio financiero.

Algunas de estas alternativas son el desarrollo de seguros de dependencia, seguros de vida, acuerdo intrafamiliar de venta del hogar, alquilar o vender propiedades o la hipoteca inversa, entre otras (Clarence, Ross, & Ross, 1997; Debón, Montes, & Sala, 2013; Piggott & Woodland, 2016). Normalmente, se considera que las personas mayores son “pobres de dinero en efectivo” y “ricas en bienes” (Ong, 2008). La Encuesta Financiera de las Familias (Banco de España, 2014) muestra que las personas en el tramo de edad entre 55-64 y 65-74 años son las que tienen un mayor nivel de riqueza acumulada, reflejada tanto en el valor de los activos reales y financieros del hogar, y en el valor de la vivienda -con un menor valor de la deuda hipotecaria-, alcanzando este su valor máximo en el tramo de edad 65-74 años (Banco de España, 2017a). Uno de los bienes más extendidos entre las personas mayores es su casa (Coda Moscarola et al., 2015). Según el Instituto Nacional de Estadística de España el 76,1% de los hogares están bajo propiedad para todos los grupos de edad, y entre las personas de 65 o más años la cifra alcanza el 89,6%<sup>2</sup> (Instituto Nacional de Estadística, 2019a), pero a pesar de esta disponibilidad su uso como fuente de financiación para las necesidades que pueda ocasionar la vejez, ya

---

<sup>2</sup> 90,3% en el caso de los hombres y 88,6% para las mujeres.

sean sanitarios, cuidados de larga duración, o cualquier otro tipo de gasto, ha sido mínimo. España presenta una fuerte preferencia por la propiedad de la vivienda, conducida tanto por las tendencias del mercado como por las políticas públicas (Pittini, Koessler, Dijol, Lakatos, & Ghekiere, 2017), además de situarse por debajo de la media europea en alternativas de vivienda diferentes a la propiedad o al mercado privado de vivienda (véase Anexo). Esta situación deja a España, a su vez, en una situación de debilidad en provisión de vivienda en caso de crisis (Pareja-Eastaway & Sánchez-Martínez, 2017).

En este trabajo nos centramos en uno de los sistemas de liberación de capital (en inglés *equity release schemes*): la hipoteca inversa. El Banco de España define la hipoteca inversa como “un crédito o préstamo garantizado con una hipoteca que recae sobre la vivienda habitual, concedido, de una sola vez o a través de prestaciones periódicas, a una persona que debe ser mayor de una determinada edad – a partir de 65 años – o acreditar un grado de discapacidad (igual o superior al 33%) o dependencia (dependencia severa o gran dependencia), no siendo exigible su devolución hasta el momento de su fallecimiento” (Banco de España, 2017b). En España, la hipoteca inversa se reguló<sup>3</sup> en el año 2007 a través de la Ley 41/2007. Sin embargo, el desarrollo del mercado de la hipoteca inversa sigue siendo marginal (Fundación de Estudios Financieros, 2018). La Fundación de Estudios Financieros indica que algunos motivos que explican el bajo desarrollo del producto en nuestro país son (Fundación de Estudios Financieros, 2018): inmadurez del mercado, complejidad del producto, la influencia de la crisis inmobiliaria y del mercado de la vivienda, problemas relacionados con la herencia, los gastos y seguros de la operación y las posibles reclamaciones y riesgos que dañan la imagen y la reputación de las entidades. Por otro lado, aunque este producto se regula por los legisladores con una finalidad social (Orts Santos, 2012) y/o asistencial (Cabrero García, 2017), la introducción del mercado privado (entidades de crédito y aseguradoras) en la comercialización del producto puede comprometer esta finalidad, haciendo que se quede en un segundo plano, convirtiendo el producto en un negocio (Toral Lara, 2008).

Teniendo en cuenta el alto índice de propiedad privada de viviendas en España, en especial el grupo de las personas mayores de 65 años, el nivel desarrollo alternativas

---

<sup>3</sup> Ley 41/2007, de 7 de diciembre, por la que se modifica la Ley 2/181, de 25 de marzo, del Mercado Hipotecario y otras normas del sistema hipotecario y financiero, de regulación de las hipotecas inversas y el seguro de dependencia y por la que se establece determinada norma tributaria (Boletín Oficial del Estado, 2007)



habitacionales distintas a la propiedad o el mercado privado en comparación con el resto de Europa, y el escaso desarrollo del mercado privado de hipoteca inversa, pese a ser una buena herramienta para garantizar bienes y servicios en edades avanzadas, el objetivo de este trabajo es construir un modelo teórico que permita la liberación de capital de la vivienda habitual mediante la intervención estatal. Este modelo permitiría, al mismo tiempo, convertir a las administraciones públicas en posibles gestoras de un parque de vivienda pública que puede ser destinado a fines sociales, siempre y cuando el propietario de la vivienda (o sus herederos, si se ha producido el fallecimiento del prestatario antes de finalizar la operación financiera) decida no cubrir el coste del préstamo público. Es decir, permitiría mejorar una de las deficiencias detectadas por el Banco de España (López-Rodríguez & Matea, 2019): la baja oferta pública de vivienda de alquiler. Además, el ejercicio se complementa con una estimación del ingreso mensual total que recibirían las personas mayores, teniendo en cuenta la renta obtenida con la operación.

## **Metodología**

### ***Población de estudio y potenciales beneficiarios***

Los datos demográficos se obtuvieron a través de la Estadística del Padrón Continuo del Instituto Nacional de Estadística, utilizando los datos del padrón a 1 de enero de 2018 (Instituto Nacional de Estadística, 2019b). El total individuos recogidos en el padrón es de 46.722.980. La población de interés es aquella que está entre 65 años y la esperanza de vida media a los 65 años del país. En España, la esperanza de vida a los 65 años se sitúa, para ambos sexos, en 21,27 años (Instituto Nacional de Estadística, 2019c). Por lo tanto, seleccionamos a aquellos individuos entre 65 y 86 años, obteniendo un total de 7.901.425 personas, de las cuales 3.523.176 son varones (44,59%) y 4.378.249 mujeres (55,41%).

Para obtener el número de posibles hogares beneficiarios partimos de la siguiente asunción. Asumimos que el dato representativo del número de hogares en propiedad es el dato correspondiente al número de mujeres por las siguientes razones: a) entre las personas mayores de 65 o más años la mayoría están casadas; b) el régimen económico del matrimonio entre este grupo de población es, en su mayoría, de gananciales; c) la esperanza de vida de las mujeres es mayor al de los hombres, por tanto, en caso de viudedad, las viudas mantienen la propiedad del hogar.

Es decir, asumimos que el número de hogares potenciales para ser beneficiarios de la hipoteca inversa estará ligado al número de mujeres del padrón. Sobre este número, aplicaremos el porcentaje medio del régimen de tenencia de la vivienda principal en propiedad (89,6%).

### ***Ingresos de la población mayor de 65 años***

Los ingresos de la población de 65 o más años se han obtenido a través de la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2018 (Instituto Nacional de Estadística, 2019a). Para ello, se han escogido todos los hogares cuya primera persona responsable de la vivienda estuviese dentro del rango de edad. La variable utilizada ha sido la renta disponible total del hogar en el año anterior al de la entrevista, sin incluir el alquiler imputado. Se utilizó la variable sin alquiler imputado porque, según el INE (Instituto Nacional de Estadística, 2019a): “el alquiler imputado se aplica a los hogares que no pagan un alquiler completo por ser propietarios o por ocupar una vivienda alquilada a un precio inferior al de mercado o a título gratuito. El valor que se imputa es el equivalente al alquiler que se pagaría en el mercado por una vivienda similar a la ocupada, menos cualquier alquiler realmente abonado. Asimismo, se deducen de los ingresos totales del hogar los intereses de los préstamos solicitados para la compra de la vivienda principal”. Para nuestro estudio, nos interesa conocer cuál es la renta disponible real para sufragar gastos relacionados con el envejecimiento. Asumimos que la renta media calculada se mantendrá constante para todos los años.

### ***Valor de la propiedad***

El valor de la propiedad se ha obtenido a partir de los datos proporcionados por la ola 7 del cuestionario europeo SHARE (Bergmann, Scherpenzeel, & Börsch-Supan, 2019; Börsch-Supan, 2019; Börsch-Supan et al., 2013). Esta encuesta pregunta al propietario por el valor que considera que tiene el hogar (valor subjetivo). Del total de la muestra encuestada, 7.478 personas indicaron esta información y de ellas 805 eran de España. Tras eliminar datos perdidos, “no sabe”, “no contesta” y casos extremos - considerando estos como propiedades con valor  $\geq 1.000.000\text{€}$  y  $\leq 30.000$ - obtuvimos 318 observaciones.

### ***Cálculo de la hipoteca inversa***

Para realizar el cálculo de las hipotecas inversas se han asumido una serie de hipótesis difíciles de encontrar en la vida cotidiana. Estas hipótesis son parecidas a otras usadas previamente por otros autores en un ejercicio teórico similar (Coda Moscarola et

al., 2015). En primer lugar, asumimos que la operación durará, como mucho, desde los 65 años (perfil más joven) hasta los 87. Esto implica que las personas con 86 años (65 años más esperanza media de vida a los 65 años) pueden obtener rentas derivadas de su propiedad principal por un año. En segundo lugar, vamos a asumir diferentes escenarios: que un 2%, un 5% y un 8% de la población mayor de 65 años está interesada en el producto y que las administraciones públicas aceptarán la operación. Se asume constante el porcentaje de propiedad en base a los datos disponibles (89,6%). En tercer lugar, ignoramos cualquier cuestión relacionada con las preferencias y el comportamiento. En cuarto lugar, vamos a plantear diferentes escenarios para el tipo de interés anuales, que además se consideran constantes en el tiempo: 0,5%, 3% y 7%. En quinto lugar, vamos a utilizar el valor de tasación medio de la vivienda del país y asumiremos que se otorga la renta sobre el 100% del valor de tasación. En sexto lugar, asumimos que el valor de la casa se mantiene constante durante todo el periodo.

Para calcular el valor de la renta mensual recibida por el prestatario utilizamos la siguiente expresión (1):

$$Renta = \frac{Valor\ del\ hogar}{\frac{1-(1+r^{12})^{-(87*12-edad*12)}}{r^{12}}} \quad (1)$$

Donde  $r^{12}$  es el tipo de interés mensual aplicado en la operación y se ha obtenido a través del tipo de interés anual  $r$  mediante la siguiente expresión:

$$r^{12} = (1+r)^{(1/12)} - 1 \quad (2)$$

Una vez calculada esta renta mensual, la transformamos en ingreso anual, calculado a final del año, mediante la siguiente expresión:

$$Ingreso\ anual = Renta \cdot \frac{(1+r^{12})^{12} - 1}{r^{12}} \quad (3)$$

Con esto obtenemos cuál sería la cuantía a pagar para el primer año por parte de las administraciones públicas para cada grupo de edad.

## Resultados

La población de estudio es de 7.901.425 personas, de las de las cuales 3.523.176 son varones (44,59%) y 4.378.249 mujeres (55,41%). Teniendo en cuenta las asunciones descritas en la metodología, el número de hogares potenciales para realizar la operación de la hipoteca inversa es de 3.922.911. El valor subjetivo medio de la vivienda es de 151.358,50€ (d.t.=113.012,50€). El gráfico 1 muestra la distribución del valor de la vivienda y su diagrama de cajas y bigotes.

El número de hogares totales y hogares potenciales en función de la edad del ocupante se presentan en la tabla 1. La tendencia decreciente del número de hogares totales se explica porque conforme aumenta la edad la probabilidad de sobrevivir es menor. Por otro lado, la tabla 2 muestra el número de hogares que se han utilizado para realizar los cálculos en función de los diferentes escenarios planteados, en función de la edad del ocupante. La tabla 3 muestra la renta mensual que obtendría el prestatario en función de los escenarios planteados para los tipos de interés. La tabla 4 muestra el desembolso mensual que supondría a las administraciones realizar la operación para los diferentes escenarios de porcentaje de hogares interesados planteados para cada edad. La tabla 5 muestra la inversión acumulada, valorada al final del primer año, que supondría otorgar todas las hipotecas inversas para todas las edades en cada uno de los escenarios planteados. Los resultados muestran que en el escenario más prudente (un 2% de los hogares aceptan la operación y el interés es del 0,5% para toda la vida de la misma,) los hogares recibirían una renta mensual de entre 605€-12.647€, en función de la edad del propietario, y el estado tendría que aportar el primer año 1.705 millones de euros. En el menos prudente (un 8% de los hogares aceptan la operación y el interés es del 7% para toda la vida de la misma), los hogares recibirían una renta mensual de entre 1.105€-13.082€ y el estado aportaría 8.810 millones de euros.

Por último, el gráfico 2 muestra la distribución la renta disponible total del hogar en el año anterior al de la entrevista con alquiler imputado y su diagrama de cajas y bigotes. La renta disponible total anual del hogar es, en términos medios, de 24.934,28€ (d.t.=18.517,81€). La tabla 6 muestra cuál sería el cómputo de la renta total disponible si se añadiese la cuantía obtenida a través de la hipoteca inversa, para cada edad. Nótese que, conforme aumenta la edad, este ingreso sería pronunciadamente mayor, porque una vez alcanzados los 86 años, las administraciones adquirirían en el plazo de un año la vivienda del prestatario. Teniendo en cuenta todos los grupos de edad, los hogares

aumentarían su renta en 25.838€ medios anuales (7.282€ a 152.115€) con un interés del 0,5% anual, 28.171€ medios anuales con un interés del 3% (de 9.497€ a 155.899€) y 32.243€ medios anuales con un interés del 7% (de 13.684€ a 161.954€).

Suponiendo el escenario más prudente (solo el 2% de los hogares aceptan la operación), y que solamente se utilizase la cohorte de personas aquí presentada, en un plazo de 22 años, aproximadamente, las administraciones obtendrían un total de 78.458 viviendas públicas con una inversión media de 540<sup>4</sup> millones de euros anuales, valorados hoy, durante la duración de la operación.

## **Discusión**

Este trabajo se centra en el estudio de la hipoteca inversa como una herramienta financiera de interés para las personas de 65 o más años y para el Estado español. El mercado de la hipoteca inversa está infradesarrollado en España pese a ser un instrumento útil para generar unos ingresos que mejoren el nivel de vida de nuestros mayores y dependientes, combatiendo la pobreza (Coda Moscarola et al., 2015). Las administraciones podrían utilizar este producto para otorgar una renta a este colectivo y, a su vez, en última instancia, obtener una vivienda que aumente el parque de vivienda pública. Hasta donde sabemos, esta propuesta incluyendo a las administraciones como prestamistas no ha sido teorizada previamente, ya que siempre se ha considerado que es el mercado privado quien debería realizar esta operación. En Estados Unidos, por ejemplo, existe un programa federal llamado *Home Equity Conversion Mortgage* (HECM), aunque la única función de este programa público es fijar la cuantía a recibir, los costes de la operación y garantizar que ambas partes cumplen su compromiso (Blay Berrueta, 2007).

Según nuestros resultados, en un plazo de 22 años las administraciones públicas obtendrían 78.458 viviendas públicas invirtiendo en media 540 millones de euros anuales a precios actuales, mientras la operación está viva. Esto haría que estos hogares aumentasen su renta total disponible en, como mínimo, 7.282€ anuales teniendo en cuenta el valor del dinero el tiempo. Esta inversión supondría una aportación importante por parte de las administraciones. Por lo tanto, es fundamental encontrar una solución presupuestaria que permita garantizar el buen funcionamiento de la operación. España tiene un nivel de gasto público en 2018 del 41,3% sobre el Producto Interior Bruto

---

<sup>4</sup> El dato se obtiene de 78.458 viviendas por 151.358€/vivienda, dividido entre 22 años.

(Eurostat, 2019a), situándose cuatro puntos por debajo de la media de los 28 países de la Unión Europea. El PIB de 2018 de España es, según Eurostat, aproximadamente, 1,2 billones de euros (Eurostat, 2019a). Esto supone que el nivel de gasto público es de 495 mil millones de euros anuales. El escenario menos prudente planteado en este trabajo suponía que el 8% de los hogares aceptaba la operación y que el tipo de interés de la operación era del 7% y generaría, en el primer año, un gasto a las administraciones de 8,8 mil millones. Esta cuantía representaría un 1,8% sobre los 495 mil millones de gasto público total. Por comparación, España gasta un 4,82% sobre el PIB en educación (Eurostat, 2019b) y nuestra operación supondría para el primer año un gasto del 0,73% sobre el PIB. Por otro lado, si el nivel de gasto público de España se situase en la media de la UE-28, es decir, al 45,6% de gasto sobre el PIB, dispondría de unos 52 mil millones extra anuales. Esto apenas supondría un 17% de los 51,6 mil millones incrementados en el gasto.

En comparación, el nivel de inversión anual en hipoteca inversa por parte de las administraciones no sería demasiado elevado con otras partidas como la educación. Si, además, se convergiese a la media europea en términos de gasto, liberaríamos una cantidad monetaria que podría sufragar el escenario menos prudente de los aquí planteados. Esto sin tener en cuenta otras opciones. Por ejemplo, en un horizonte a medio o largo plazo las administraciones podrían tener otra fuente de ingresos a través de la puesta en circulación en el mercado las viviendas que podrían ser obtenidas. Esto supondría aplicar el modelo económico de ciclo vital (*life-cycle model*) individual o familiar (Browning & Crossley, 2001), pero con un matiz: el Estado es el agente que toma sus decisiones sobre consumo, ahorro e inversión teniendo en cuenta el horizonte temporal. Por otro lado, la inversión podría recuperarse mediante el pago de la deuda por parte de los herederos o porque el prestatario venda la vivienda y cancele la operación en algún momento de la vida de la misma. Tampoco se está contemplando aquí que la operación puede plantearse en otros términos como, por ejemplo, que la renta se convierta en una prestación en especie para recibir cuidados de larga duración o para sufragar el coste de una plaza en una residencia.

Por último, tenemos que destacar que los resultados aquí planteados están sometidos a importantes limitaciones. El objetivo de este trabajo no es tanto presentar un modelo económico-financiero sólido que solviente el problema de la ausencia de liquidez en edades avanzadas y de la vivienda pública, sino exponer un modelo teórico muy

simplificado que, bien ajustado y calibrado, puede ayudar a avanzar al cuerpo de conocimientos de las alternativas de financiación para el envejecimiento de la población, con una contrapartida interesante para las administraciones. Estos resultados tienen que ser tomados con cautela. Como científicos sociales nuestro compromiso está en solventar problemas sociales presentes y futuros o, de otra forma, idear y explorar posibles soluciones a los mismos. Por tanto, a continuación, numeramos todas las limitaciones teóricas y prácticas que presenta nuestro planteamiento y que deben servir para guiar los trabajos futuros. En primer lugar, asumir que el número de viviendas existentes en la población de 65 y más años debe ser equivalente al número de mujeres de la población no es correcto, aunque consideramos que puede ser una aproximación cercana al dato real por los motivos planteados. En segundo lugar, no se puede asumir que la renta total media disponible en los hogares se mantendrá constante en un horizonte temporal amplio. Además, el uso de la media aritmética en una distribución asimétrica no es una buena aproximación a la situación de la mayoría de los hogares. En tercer lugar, el valor de la vivienda fluctúa con el paso del tiempo, por lo que en futuros trabajos se deben incluir proyecciones sobre la evolución del valor de la misma. En cuarto lugar, hemos asumido que la operación durará 22 años (desde los 65 hasta la esperanza de vida media a partir de los 65). Normalmente este tipo de contratos suelen ser de 10 y 20 años (Blay Berrueta, 2007). En quinto lugar, los escenarios asumidos para los tipos de interés pueden ser poco realistas y para análisis futuros se debe calibrar mejor la evolución del tipo de interés, aunque se han intentado incluir tipos de interés bajos y próximos a cero y otros escenarios con tipos más altos. En sexto lugar, asumimos que el porcentaje de propiedad se mantiene constante en el tiempo y este está sujeto a variaciones. Los datos actuales muestran que el índice de propiedad está bajando entre la población más joven (de 16 a 29 años) a niveles por debajo de 2004 (Instituto Nacional de Estadística, 2019a), pudiendo comprometer el modelo. En séptimo lugar, no se han tenido en cuenta ninguno de los riesgos asociados a la operación (por ejemplo, longevidad). En futuros trabajos, estos riesgos deben ser considerados. Por último, el préstamo se otorga sobre el 100% del valor de la tasación, cuando podría ser menor, ya que el poder de negociación recae, en este caso, en las administraciones.

## **Conclusiones**

La hipoteca inversa es un instrumento financiero interesante para mitigar los problemas económicos derivados del envejecimiento. Además, si las administraciones se

convierten en prestamistas de esta operación, pueden obtener viviendas para incluirlas en el parque de vivienda pública mejorando la situación del mismo. En un escenario con un 8% de hogares potenciales que aceptan la operación (313.833 viviendas) y un tipo de interés constante a lo largo del tiempo del 7%, el nivel de gasto de las administraciones para el primer año sería de 8.810 millones de euros, aproximadamente, suponiendo un 0,73% del Producto Interior Bruto. Estos hogares recibirían un ingreso extra anual de 32.243€ en términos medios, considerando todos los grupos de edad estudiados. Pese a que este trabajo presenta numerosas e importantes limitaciones, es un ejercicio teórico que permite avanzar en la creación de alternativas de financiación a los problemas económicos y sociales del envejecimiento.



## Referencias

- Alonso Fernández, J. J., Devesa Carpio, J. E., Devesa Carpio, M., Domínguez Fabián, I., Encinas Goenechea, B., & Meneu Gaya, R. (2018). Towards an adequate and sustainable replacement rate in defined benefit pension systems: The case of Spain. *International Social Security Review*, 71(1), 51–70. <https://doi.org/10.1111/issr.12158>
- Banco de España. (2014). Encuesta Financiera de las Familias. Retrieved from [https://www.bde.es/bde/es/areas/estadis/estadisticas-por/encuestas-hogar/relacionados/Encuesta\\_Financi/](https://www.bde.es/bde/es/areas/estadis/estadisticas-por/encuestas-hogar/relacionados/Encuesta_Financi/)
- Banco de España. (2017a). Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014 : métodos, resultados y cambios desde 2011. *Artículos Analíticos*.
- Banco de España. (2017b). *Guía de acceso a la hipoteca inversa* (2nd ed.). Madrid: Banco de España.
- Bergmann, M., Scherpenzeel, A., & Börsch-Supan, A. (2019). *SHARE Wave 7 Methodology: Panel Innovations and Life Histories*. Munich: Munich Center for the Economics of Aging (MEA).
- Blay Berrueta, D. (2007). *Sistemas de cofinanciación de la dependencia: seguro privado frente a hipoteca inversa*. Madrid: Fundación Mapfre. Retrieved from [https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=1036971](https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1036971)
- Boletín Oficial del Estado. Ley 41/2007, de 7 de diciembre, por la que se modifica la Ley 2/181, de 25 de marzo, del Mercado Hipotecario y otras normas del sistema hipotecario y financiero, de regulación de las hipotecas inversas y el seguro de dependencia y por la que se establece determinada norma tributaria (2007).
- Börsch-Supan, A. (2019). Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 7. Release version: 7.0.0. SHARE-ERIC. Data set. <https://doi.org/10.6103/SHARE.w7.700>
- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmacher, J., Malter, F., ... Zuber, S. (2013). Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt088>.

- Browning, M., & Crossley, T. F. (2001). The Life-Cycle Model of Consumption and Saving. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 3–22.
- Cabrero García, J. (2017). *La hipoteca inversa: el marco en el que se desenvuelve, visión sociológica, económica y jurídica*. UNED. <https://doi.org/10.1157/13086135>
- Clarence, C., Ross, R., & Ross, J. B. (1997). Home Equity Conversion Techniques. *Journal of Financial Planning*, 10(1), 82–86.
- Coda Moscarola, F., D’Addio, A. C., Fornero, E., & Rossi, M. (2015). Reverse mortgage: a tool to reduce old age poverty without sacrificing social inclusion. In *Ageing in Europe - Supporting Policies for an Inclusive Society* (pp. 235–244). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110444414-023>
- Colombo, F., Llana-Nozal, A., Mercier, J., & Tjadens, F. (2011). *Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care*. Paris: OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264097759-en>
- Debón, A., Montes, F., & Sala, R. (2013). Pricing reverse mortgages in Spain. *European Actuarial Journal*, 3(1), 23–43. <https://doi.org/10.1007/s13385-013-0071-y>
- del Pozo-Rubio, R., Mínguez-Salido, R., Pardo-García, I., & Escribano-Sotos, F. (2019). Catastrophic long-term care expenditure: associated socio- demographic and economic factors. *The European Journal of Health Economics*, 20(5). <https://doi.org/10.1007/s10198-019-01031-8>
- Domínguez-Fabián, I., del Olmo, F., & Herce, J. A. (2018). Reinventing Social Security: Towards a Mixed Two-steps Pension System. In *Public Pension Systems: The Greatest Economic Challenge of the 21st Century*. Springer.
- Eggleston, K. N., & Mukherjee, A. (2019). Financing longevity: The economics of pensions, health, and long-term care: Introduction to the special issue. *Journal of the Economics of Ageing*, 13, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2018.10.001>
- European Commission. (2018). *The 2018 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU Member States (2016-2070)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2765/615631>
- Eurostat. (2019a). Economy and finance. Retrieved August 7, 2019, from [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_10\\_gdp&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_gdp&lang=en)

- Eurostat. (2019b). Population and social conditions.
- Fundación de Estudios Financieros. (2018). *Sector Asegurador: impacto de las tendencias macroeconómicas y demográficas* (Foros de Debate de la Fundación No. 15). Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019a). Encuesta de Condiciones de Vida. Retrieved August 6, 2019, from [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176807&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176807&menu=ultiDatos&idp=1254735976608)
- Instituto Nacional de Estadística. (2019b). Estadística del Padrón continuo.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019c). Indicadores demográficos básicos.
- López-Rodríguez, D., & Matea, M. de los L. (2019). Evolución reciente del mercado del alquiler de vivienda en España. *Boletín Económico*, 3.
- Nerlich, C., & Schroth, J. (2018). The economic impact of population ageing and pension reforms. *Economic Bulletin*, (2), 85–109. [https://doi.org/10.1016/S0196-6553\(14\)01403-5](https://doi.org/10.1016/S0196-6553(14)01403-5)
- OECD. (2017a). *Pensions at a Glance 2017: OECD and G20 Indicators*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1787/pension\\_glance-2017-en%0AISBN](http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2017-en%0AISBN)
- OECD. (2017b). *Preventing Ageing Unequally*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264279087-en>
- Ong, R. (2008). Unlocking housing equity through reverse mortgages: The case of elderly homeowners in Australia. *International Journal of Housing Policy*, 8(1), 61–79. <https://doi.org/10.1080/14616710701817166>
- Orts Santos, M. J. (2012). *La hipoteca inversa*. Universidad de Salamanca.
- Pareja-Eastaway, M., & Sánchez-Martínez, T. (2017). More Social Housing? A Critical Analysis on Social Housing Provision in Spain. *Critical Housing Analysis*, 4(1), 124–131. <https://doi.org/10.13060/23362839.2017.4.1.331>
- Pavolini, E., & Ranci, C. (2008). Restructuring the welfare state: reforms in long-term care in Western European countries. *Journal of European Social Policy*, 18(3), 246–

259. <https://doi.org/10.1177/0958928708091058>

Pérez Díaz, J. (2005). Consecuencias sociales del envejecimiento demográfico. *Papeles de Economía Española*, 104, 210–226.

Piggott, J., & Woodland, A. (2016). *Handbook of the Economics of Population Aging*. Amsterdam: Elsevier B.V.

Pittini, A., Koessler, G., Dijol, J., Lakatos, E., & Ghekiere, L. (2017). *The State of Housing in the EU 2017*. Brussels: Housing Europe.

Sandell, R. (2003). *El envejecimiento de la población: una oportunidad para la reforma de las políticas públicas* (No. WP 20/2003).

Toral Lara, E. (2008). *El contrato de renta vitalicia*. Universidad de Salamanca.

## Tablas

Tabla 1. Hogares totales y hogares potenciales en función de la edad del ocupante

Edad del ocupante	Hogares totales	Hogares potenciales (89,6%)
65	261.439	234.249
66	245.889	220.317
67	239.811	214.871
68	249.615	223.655
69	260.117	233.065
70	236.996	212.348
71	226.703	203.126
72	235.496	211.004
73	222.636	199.482
74	217.956	195.289
75	185.938	166.600
76	170.124	152.431
77	207.719	186.116
78	137.465	123.169
79	153.551	137.582
80	169.075	151.491
81	181.849	162.937
82	170.547	152.810
83	163.283	146.302
84	159.579	142.983
85	149.867	134.281
86	132.594	118.804

Nota: se recuerda al lector que el número de hogares totales está extraído a partir del número de mujeres de cada edad del padrón nacional.

Tabla 2. Número total de hogares en función de diferentes escenarios de aceptación de la operación

Edad del ocupante	Escenario 1 (2%)	Escenario 2 (5%)	Escenario 3 (8%)
65	4.685	11.712	18.740
66	4.406	11.016	17.625
67	4.297	10.744	17.190
68	4.473	11.183	17.892
69	4.661	11.653	18.645
70	4.247	10.617	16.988
71	4.063	10.156	16.250
72	4.220	10.550	16.880
73	3.990	9.974	15.959
74	3.906	9.764	15.623
75	3.332	8.330	13.328
76	3.049	7.622	12.194
77	3.722	9.306	14.889
78	2.463	6.158	9.853
79	2.752	6.879	11.007
80	3.030	7.575	12.119
81	3.259	8.147	13.035
82	3.056	7.641	12.225
83	2.926	7.315	11.704
84	2.860	7.149	11.439
85	2.686	6.714	10.742
86	2.376	5.940	9.504

Tabla 3. Renta mensual recibida por el prestatario a través de la operación (en euros)

Edad	Interés anual		
	0,50%	3,00%	7,00%
65	605,48	780,77	1105,28
66	632,76	807,20	1128,30
67	662,78	836,37	1154,02
68	695,95	868,70	1182,88
69	732,81	904,72	1215,39
70	774,01	945,08	1252,23
71	820,37	990,60	1294,19
72	872,91	1042,31	1342,32
73	932,96	1101,54	1397,95
74	1002,25	1170,01	1462,82
75	1083,09	1250,05	1539,25
76	1178,64	1344,81	1630,39
77	1293,31	1458,70	1740,67
78	1433,46	1598,11	1876,49
79	1608,65	1772,59	2047,42
80	1833,91	1997,19	2268,53
81	2134,26	2296,95	2564,91
82	2554,76	2716,99	2981,75
83	3185,52	3347,51	3609,39
84	4236,82	4398,99	4658,64
85	6339,43	6502,86	6761,97
86	12647,32	12816,32	13081,56

Tabla 4. Inversión mensual de las administraciones para cada uno de los escenarios planteados (en euros)

Edad	Escenario 1: 2% de los hogares			Escenario 2: 5% de los hogares			Escenario 3: 8% de los hogares		
	Interés anual del 0,50%	Interés anual del 3,00%	Interés anual del 7,00%	Interés anual del 0,50%	Interés anual del 3,00%	Interés anual del 7,00%	Interés anual del 0,50%	Interés anual del 3,00%	Interés anual del 7,00%
65	2.836.680,07	7.091.700,17	11.346.720,27	3.657.886,44	9.144.716,10	14.631.545,76	5.178.217,53	12.945.543,82	20.712.870,12
66	2.788.167,06	6.970.417,64	11.152.668,23	3.556.796,66	8.891.991,65	14.227.186,64	4.971.675,80	12.429.189,50	19.886.703,19
67	2.848.219,87	7.120.549,67	11.392.879,47	3.594.214,74	8.985.536,85	14.376.858,96	4.959.321,91	12.398.304,78	19.837.287,64
68	3.113.049,37	7.782.623,41	12.452.197,46	3.885.765,64	9.714.414,11	15.543.062,57	5.291.136,17	13.227.840,42	21.164.544,67
69	3.415.849,93	8.539.624,82	13.663.399,72	4.217.151,83	10.542.879,58	16.868.607,33	5.665.313,25	14.163.283,12	22.661.252,99
70	3.287.209,38	8.218.023,45	13.148.837,52	4.013.723,06	10.034.307,64	16.054.892,22	5.318.161,96	13.295.404,90	21.272.647,84
71	3.332.762,60	8.331.906,51	13.331.050,41	4.024.330,78	10.060.826,94	16.097.323,10	5.257.669,21	13.144.173,02	21.030.676,83
72	3.683.751,22	9.209.378,05	14.735.004,88	4.398.640,49	10.996.601,22	17.594.561,96	5.664.718,92	14.161.797,30	22.658.875,68
73	3.722.163,05	9.305.407,63	14.888.652,21	4.394.728,40	10.986.821,01	17.578.913,62	5.577.326,75	13.943.316,86	22.309.306,98
74	3.914.557,15	9.786.392,87	15.658.228,59	4.569.801,17	11.424.502,93	18.279.204,68	5.713.449,10	14.283.622,74	22.853.796,38
75	3.608.878,76	9.022.196,89	14.435.515,03	4.165.186,87	10.412.967,17	16.660.747,47	5.128.785,04	12.821.962,60	20.515.140,16
76	3.593.234,86	8.983.087,16	14.372.939,45	4.099.820,21	10.249.550,52	16.399.280,83	4.970.440,10	12.426.100,25	19.881.760,40
77	4.814.102,68	12.035.256,70	19.256.410,72	5.429.764,71	13.574.411,78	21.719.058,85	6.479.348,60	16.198.371,50	25.917.394,40
78	3.531.134,62	8.827.836,54	14.124.538,47	3.936.731,61	9.841.829,02	15.746.926,44	4.622.490,07	11.556.225,17	18.489.960,27
79	4.426.412,98	11.066.032,45	17.705.651,92	4.877.516,26	12.193.790,65	19.510.065,05	5.633.750,62	14.084.376,55	22.535.002,48
80	5.556.410,79	13.891.026,97	22.225.643,15	6.051.120,07	15.127.800,18	24.204.480,29	6.873.242,11	17.183.105,28	27.492.968,45
81	6.954.973,46	17.387.433,66	27.819.893,85	7.485.156,40	18.712.890,99	29.940.625,59	8.358.367,42	20.895.918,56	33.433.469,69
82	7.807.856,29	19.519.640,72	31.231.425,15	8.303.678,36	20.759.195,91	33.214.713,45	9.112.825,76	22.782.064,40	36.451.303,05
83	9.320.940,40	23.302.351,01	37.283.761,61	9.794.923,73	24.487.309,32	39.179.694,91	10.561.179,87	26.402.949,66	42.244.719,46
84	12.115.835,16	30.289.587,90	48.463.340,64	12.579.593,42	31.448.983,54	50.318.373,67	13.322.120,44	33.305.301,09	53.288.481,75
85	17.025.273,98	42.563.184,94	68.101.095,90	17.464.194,97	43.660.487,41	69.856.779,86	18.160.047,31	45.400.118,28	72.640.189,25
86	30.051.093,73	75.127.734,33	120.204.374,93	30.452.660,64	76.131.651,59	121.810.642,55	31.082.890,74	77.707.226,86	124.331.562,98



Tabla 5. Inversión estatal acumulada al final del primer año de la operación (en euros)

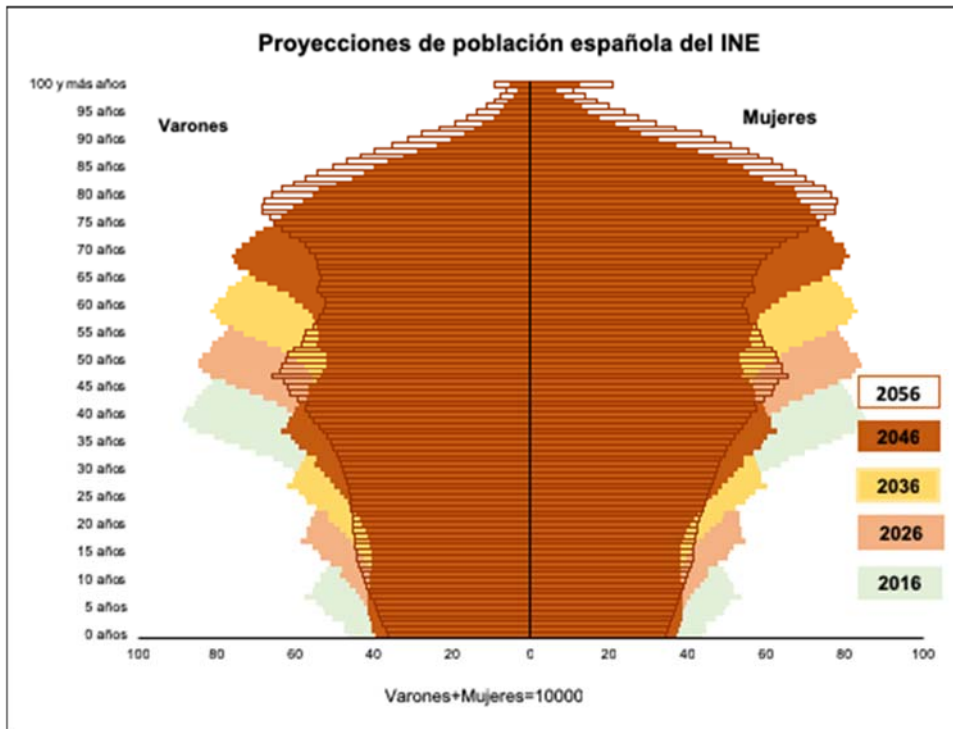
Escenario 1: 2% de los hogares	Interés anual del 0,50%	1.704.877.263,76
	Interés anual del 3,00%	4.310.615.944,86
	Interés anual del 7,00%	7.019.557.042,11
Escenario 2: 5% de los hogares	Interés anual del 0,50%	1.863.698.018,17
	Interés anual del 3,00%	4.712.178.738,20
	Interés anual del 7,00%	7.673.475.871,79
Escenario 3: 8% de los hogares	Interés anual del 0,50%	2.139.717.656,50
	Interés anual del 3,00%	5.410.067.483,24
	Interés anual del 7,00%	8.809.942.195,29

Tabla 6. Cómputo de la renta total disponible media y el ingreso percibido por la renta generada a través de la hipoteca inversa (en euros)

Edad	Interés anual del 0,50%	Interés anual del 3,00%	Interés anual del 7,00%
65	32.216,71	34.431,63	38.617,96
66	32.544,83	34.753,17	38.903,00
67	32.905,80	35.107,95	39.221,45
68	33.304,79	35.501,20	39.578,67
69	33.748,15	35.939,36	39.981,22
70	34.243,70	36.430,34	40.437,20
71	34.801,24	36.984,06	40.956,73
72	35.433,17	37.613,06	41.552,63
73	36.155,41	38.333,49	42.241,36
74	36.988,81	39.166,45	43.044,45
75	37.961,17	40.140,07	43.990,62
76	39.110,37	41.292,72	45.118,98
77	40.489,48	42.678,11	46.484,33
78	42.175,13	44.373,84	48.165,76
79	44.282,27	46.496,27	50.281,95
80	46.991,53	49.228,28	53.019,34
81	50.603,99	52.874,68	56.688,66
82	55.661,57	57.984,10	61.849,21
83	63.248,08	65.653,81	69.619,56
84	75.892,48	78.444,11	82.609,69
85	101.181,60	104.035,87	108.649,42
86	177.049,57	180.833,54	186.887,88

## Figuras

Figura 1. Proyecciones de las pirámides de población en España (2016-2056)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

## Gráficos

Gráfico 1. Distribución del valor de la vivienda y diagrama de cajas y bigotes

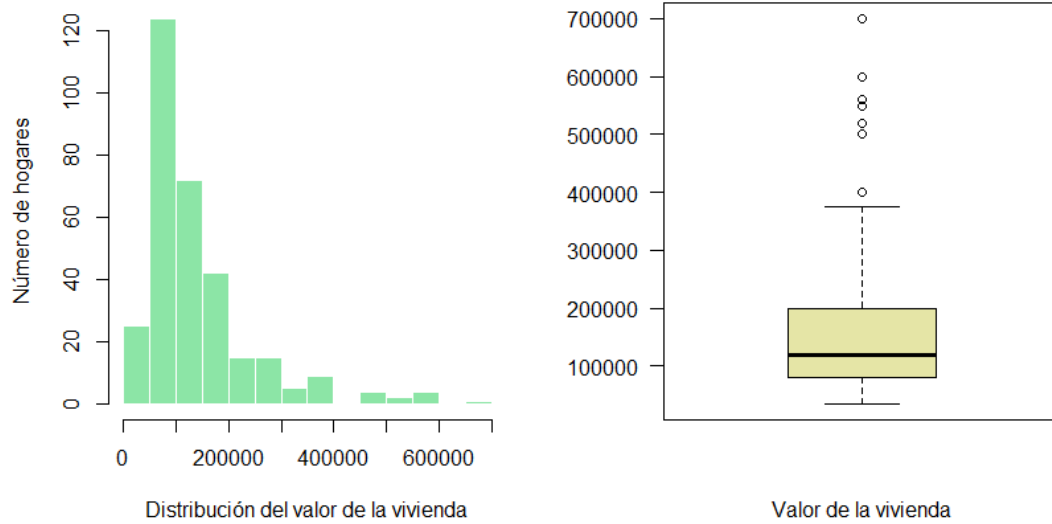
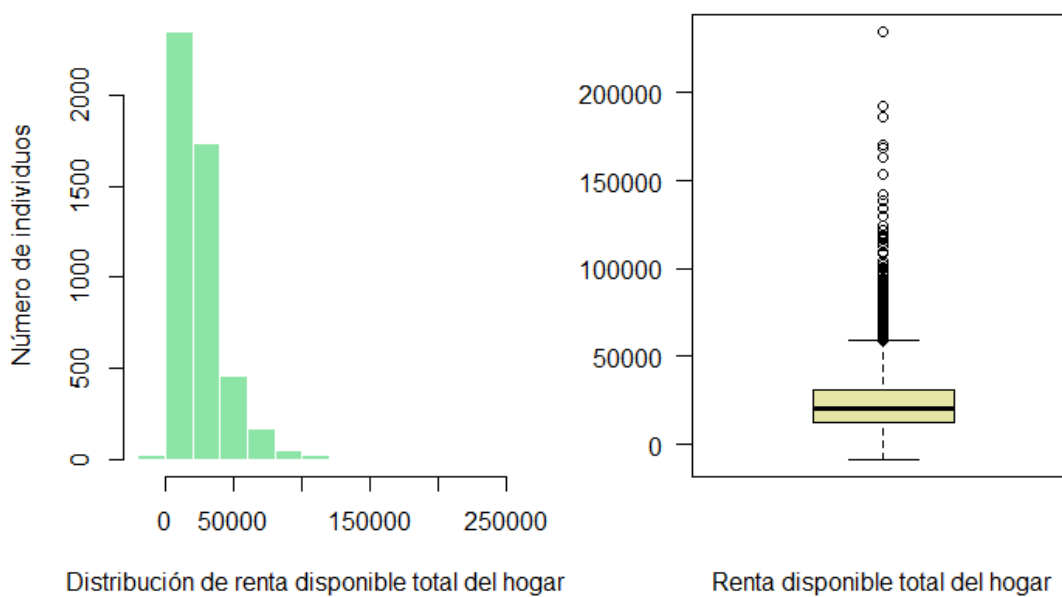


Gráfico 2. Distribución la renta disponible total del hogar en el año anterior al de la entrevista con alquiler imputado y diagrama de cajas y bigotes



## **Anexo**

### ***Situación de la vivienda en Europa y en España***

Para realizar el siguiente análisis se ha utilizado el informe realizado por *Housing Europe* y muestra cuál es el estado de la vivienda en Europa en el año 2017 (Pittini et al., 2017). En Europa existe una amplia variedad de perfiles en el sector de la vivienda entre sus estados miembros: ocupada por propietarios, alquiler privado, alquiler social, alquiler público, cooperativas, alquiler por debajo del precio de mercado u otras alternativas no incluidas en los grupos anteriores. Se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones: i) no hemos considerado al alquiler por debajo del mercado o al alquiler sin pagar rentas (en inglés, *rent-free*) sea social o público, a no ser que en el informe lo considerasen (por ejemplo, para Italia el informe considera que el 3,7% de los inquilinos que pagan una renta reducida por la vivienda, de las cuales el 75% pertenecen a compañías de vivienda pública, tiene un alquiler social); ii) hemos agrupado el alquiler social, el público y las cooperativas en un mismo grupo por considerarlas alternativas al mercado privado o la propiedad; iii) el informe da información sobre el porcentaje de vivienda pública para algunos países, pero no la incluye en su análisis (por ejemplo, para Malta indica que está situado en torno al 5,5%) y se ha considerado siempre que ese porcentaje sea >1%; iv)

Entre todos los países, la modalidad de vivienda más extendida es la ocupada por propietarios. En términos medios, el 71,36% de los países presenta este tipo de alojamiento. El porcentaje más bajo corresponde a Suecia (39%) y el más alto a Rumanía (98,2%). En este sentido, España se sitúa entre cuatro y cinco puntos porcentuales por encima de la media europea, en función de si utilizamos el dato reportado por el informe (77,1%) o el dato más actual (76,1%) del Instituto Nacional de Estadística (Instituto Nacional de Estadística, 2019a). La siguiente modalidad más extendida es el alquiler privado, con un porcentaje medio del 15,93%, seguida de alternativas al mercado privado (9,64%) y de otras variedades (<1%). Respecto al uso de alternativas al mercado privado, España presenta un 2,50%: siete puntos porcentuales por debajo de la media. El país con mayor porcentaje de alternativas al mercado privado es Suecia, con un 42%, y también hay otros países como Grecia, Letonia o Luxemburgo con un nulo desarrollo de estas alternativas. El gráfico A1 muestra los porcentajes de viviendas en regímenes alternativos al mercado privado o propiedad de viviendas.

Gráfico A1. Porcentaje de viviendas en régimen diferente al mercado privado o propiedad.

