

Documentos de Trabajo

Número 13/09

# Potencialidad del desarrollo de hipotecas inversas: el caso de Chile

Madrid, 5 de febrero de 2013

Análisis Económico

# Potencialidad del desarrollo de hipotecas inversas como complemento pensionario: el caso de Chile

Javier Alonso, María Lamuedra y David Tuesta<sup>1</sup>

Febrero de 2013

## Resumen

Las hipotecas inversas se han venido constituyendo en una alternativa para generar flujos de ingresos líquidos durante la etapa de jubilación en algunos países desarrollados. Teniendo en cuenta que los riesgos de menores recursos durante la etapa de vejez suelen ser enfrentados con un abanico amplio de fuentes de financiamiento, el presente trabajo analiza las potencialidades del desarrollo de las hipotecas inversas como alternativa de ingresos para la vejez. El trabajo se centra en el estudio de caso de Chile a partir de información de encuestas nacionales en las que se traza el comportamiento de individuos representativos segmentados por quintiles de ingresos. Bajo supuestos razonables se observa su evolución entre el período 2010-2050. Se encuentra que las tasas de sustitución de las pensiones se incrementan en casi 30 puntos como consecuencia de incorporar rentas vitalicias con base a los activos inmobiliarios. Este resultado refuerza el concepto de establecer no solamente políticas enfocadas en mejorar los esquemas formales de pensiones, sino también en facilitar mecanismos financieros privados que permitan generar otros flujos adecuados de ingresos para la vejez a partir de otros activos.

Palabras clave: hipoteca inversa, pensiones privadas, fondos de pensiones, contribución definida.

JEL: G23, J32, G22, D14, G21.

---

<sup>1</sup>: Las conclusiones preliminares de este estudio fue presentado en el OECD/IOPS Global Forum del 2-3 de Noviembre de 2010 en la ciudad de Sydney-Australia. Las opiniones vertidas en este documento corresponden únicamente a los autores y en ningún caso compromete a la institución a las que están afiliados. Los autores desean agradecer el apoyo de Diego Torres.

## 1. Aspectos generales

El aumento de la esperanza y calidad de vida de las personas mayores viene imponiendo un desafío a la financiación del coste de vida en las edades mayores. Tradicionalmente, el ahorro que financia ese gasto ha provenido de instituciones públicas o reguladas por el Estado. Reformas en las últimas décadas han involucrado el ahorro a través de sistemas privados de pensiones. No obstante ello, la mayoría de sistemas actuales afrontan diversos problemas que los hacen ineficaces en el cometido de brindar ingresos suficientes para atender una etapa de retiro cada vez más prolongada. Esto sin contar otros problemas de carácter estructural o institucional que limitan la posibilidad de generar ahorro en los países como pueden ser los problemas de pobreza o de informalidad que enfrentan algunos países emergentes.

Dados estos retos, existe una corriente de opinión que aboga por considerar las posibilidades de financiar el envejecimiento desde un sentido amplio, es decir, considerando como recursos disponibles para la vejez, no solo la pensión que se percibiría en la jubilación, sino también otras formas de ahorro o patrimonio que tradicionalmente era traspasado a la siguiente generación en herencia. Concretamente, los activos más comunes y con mayor dimensión son los bienes inmobiliarios que incluyen por supuesto el lugar de residencia.

En general, se observa que una gran mayoría de la población en países emergentes dispone de una casa propia, pero al no participar en un sistema de pensiones no se permite la percepción de una renta regular en el momento de la jubilación. De esta manera, se puede dar la paradoja de que un porcentaje de la población al momento de su jubilación es rica en patrimonio pero pobre en renta corriente. Esto si bien es un problema, también presenta un oportunidad.

Este tipo de ahorro inmobiliario enfrenta algunas consideraciones previas para poder ser considerado como disponibles en la edad jubilación:

- Se trata de un activo poco líquido, de manera que dependiendo del periodo considerado, puede ser más o menos difícil su enajenación.
- La vivienda propia presta un servicio de habitación a sus poseedores, con lo que en caso de venta, los expropietarios deberán buscar otra alternativa de vivienda con el coste asociado que acarrea.
- Culturalmente existe la voluntad de los progenitores de dejar en herencia a los sucesores el hogar familiar

Sin embargo, ha sido interesante observar que diferentes innovaciones financieras, como el de las hipotecas inversas, han permitido el desarrollo de estructuras que intentan dar solución a los aspectos mencionados. Por ejemplo, se han observado, con relativo éxito en los últimos años, un crecimiento importante de este mercado en los Estados Unidos y el Reino Unido

La hipoteca inversa es un préstamo no reembolsable, otorgado hasta que el propietario fallezca, teniendo como garantía la propiedad. El capital prestado puede ser dispuesto de tres formas diferentes: una sola suma de dinero, una línea de crédito o mediante pagos periódicos durante un periodo limitado de tiempo o durante toda la vida. El capital prestado depende de la edad del prestatario, de los tipos de interés y de las predicciones sobre los precios de la vivienda.

La hipoteca inversa se constituye en una alternativa interesante a favor de las personas que enfrenten la etapa de retiro, por varias razones. En primer lugar, diferentes estudios han destacado las dificultades que tienen los ahorros en los sistemas de pensiones (sean públicos o privados) para preservar ingresos parecidos a los recibidos en la etapa activa. Dificultades desde el ámbito de la economía política limita la posibilidad de realizar ajustes paramétricos que permitan este ahorro; en segundo lugar, los incrementos en la esperanza de vida se están presentando de manera cada vez más acelerada, lo que va generando ajustes en los

beneficios pensionarios de las futuras generaciones. En tercer lugar, especialmente en países en vías de desarrollo se presenta un amplio porcentaje de personas en edad de trabajar que simplemente no ahorran en ningún sistema de pensiones, lo que los lleva a depender de la ayuda de terceros, especialmente de sus hijos u otros familiares para su manutención. No obstante, en todos los casos, es posible que esta persona en etapa de jubilación cuente con un activo que bien puede ayudar a diversificar sus fuentes de ingresos líquidos y al mismo tiempo disminuir efectos negativos sobre la acumulación de riqueza de sus familiares.

Lo anteriormente señalado motiva la necesidad de realizar un estudio que permite observar la potencialidad del desarrollo de hipotecas inversas en países emergentes. Dada la disponibilidad de información, este estudio se va a focalizar en el caso chileno, que cuenta con por un lado con un sistema de pensiones bastante consolidado, a partir de las reformas de 1981 que incorporó un sistema obligatorio de ahorro individual, pero que al mismo tiempo presenta retos importantes para asegurar recursos que permitan una pensión razonable a sus jubilados.

El estudio está organizado de la siguiente manera. En la sección dos, revisamos las experiencias con el desarrollo de hipotecas inversas en mercados maduros como el de Estados Unidos y el Reino Unido, y algunas experiencias iniciales como en España.

## 2. Algunas experiencias internacionales de hipoteca inversa

La hipoteca inversa es un préstamo no reembolsable hasta el fallecimiento del propietario de un inmueble con garantía de dicha propiedad (Ver Taffin, 2004). Según Sánchez et al (2007) el capital prestado puede ser dispuesto de tres formas diferentes: una sola suma de dinero, una línea de crédito, o mediante pagos periódicos durante un tiempo limitado o durante toda la vida. El capital prestado depende de la edad del prestatario, de los tipos de interés y de las predicciones sobre los precios de la vivienda. Los principales países en los que se ha desarrollado este tipo de activos han sido EEUU y Reino Unido.

### 2.1 Estados Unidos

Este producto comenzó en EEUU en el año 1989 con un programa piloto de 2.500 hipotecas inversas. En los primeros años, el crecimiento fue lento, pero a partir de 2002 comenzó a crecer de forma más importante debido a la coyuntura de unos tipos de interés favorables y al aumento del precio de la vivienda (Ver Sánchez et al, 2007) hasta alcanzar un máximo cercano a las 120.000 hipotecas inversas en 2009.

Existen diferentes modalidades. Sus diferencias radican en la forma en que se toma el préstamo, dónde se ofrece, su precio y por quién se ofrece (ver Reyes Arzate, 2010):

- *Hipotecas para uso único*: Se ofrecen y son respaldadas por parte de algunos gobiernos estatales y locales, por lo que tienen una baja disponibilidad. Su coste de adquisición y administración son bajos. No se exige la compra de seguros contra daños y sus tipos de interés aplicados son menores, fijando una tasa invariable o un interés simple. Pero los recursos de estas hipotecas sólo pueden usarse para un sólo fin, como por ejemplo reparar la vivienda o pagar los impuestos de ésta. Se entrega un único monto y no se pagan intereses siempre y cuando el propietario viva en esa vivienda. Se recomienda combinar las hipotecas inversas para uso único con alguna otra, como una hipoteca normal sobre la propiedad.
- *Hipotecas sobre propiedad*: Son las llamadas hipotecas inversas “Jumbo” y son las que ofrecen una mayor cuantía de préstamo para el cliente, pero suelen ser las más caras. Se ofrecen en cualquier institución financiera privada que esté autorizada por la Administración Federal de Vivienda y el Gobierno las respalda abonando el préstamo en caso de impago. Para acceder a ellas se ha de ser propietario de viviendas sin deudas y el valor del bien a hipotecar tendrá que ser elevado.

- *Hipotecas con aseguramiento federal:* Son las únicas hipotecas con respaldo del gobierno federal de EEUU a través de la Administración Federal de Vivienda (FHA) y es ofrecida en todo el territorio. Su cuantía depende del valor de la propiedad y de la edad del propietario. Para tener acceso a ella se exige al dueño tener residencia permanente en ese edificio, que no puede ser prefabricado y que debe contar con 1 - 4 habitaciones. Los recursos pueden utilizarse libremente a través de una suma de dinero única, y/o pagos mensuales durante un plazo determinado o de forma vitalicia. El préstamo se devolverá cuando el dueño fallezca o venda la vivienda, al igual que otras hipotecas, pero también se establecen otras posibilidades que conlleven la devolución, por ejemplo: si no se hacen las reparaciones pertinentes en la vivienda y se deja por tanto que esta se deteriore, el cambio de residencia, si el dueño no puede vivir en su residencia durante 1 año seguido por causas mentales o físicas, o si no se pagan los impuestos o seguro frente a daños. Los costes son más elevados que en otras modalidades de hipotecas. Cuando la hipoteca vence, el prestatario o los herederos tienen la opción de refinanciar la casa y quedársela, o bien vender la casa y quedarse con el dinero del patrimonio remanente, o bien entregar la casa al prestamista. Este tipo de hipotecas las ofrecen los bancos y compañías hipotecarias.

Según Bishop y Shan (2008), la mayor parte de hipotecas inversas (90%) son HECM (Hipoteca de Conversión del Patrimonio de la Vivienda), que son un tipo de hipoteca inversa perteneciente al tipo de hipotecas con aseguramiento federal. Son productos estandarizados que aseguran a los prestamistas contra el préstamo que sobrepase el valor de la casa cuando se vende y a los prestatarios en caso de que el prestamista no pague lo pactado. Es el único tipo asegurado por el Gobierno Federal. Fija las cuantías máximas del préstamo, garantiza que los prestamistas cumplan con sus compromisos y limita los costes asociados. La FHA (Federal Housing Administration) establece un seguro de garantía contra el riesgo de patrimonio negativo que está financiado por los prestatarios. FannieMae es la única agencia que compra préstamos HECM de los prestamistas.

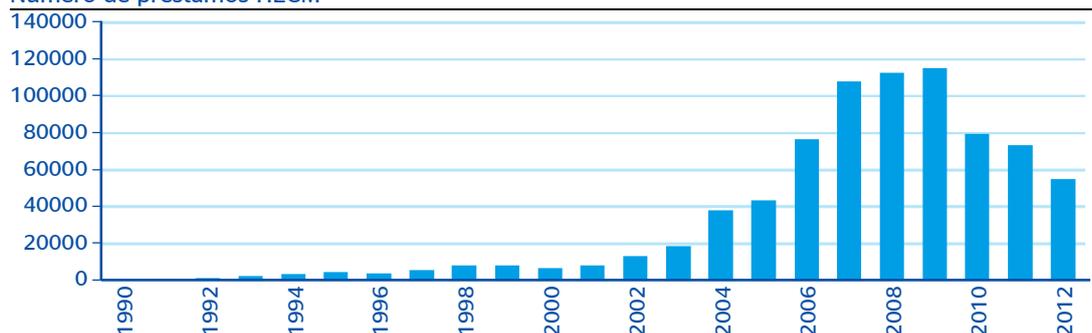
Este tipo de hipoteca ofrece mayores pagos iniciales, mayores posibilidades en cuanto al modo de entregar el dinero, y menor coste que otros tipos de hipotecas inversas. Según Del Pozo (2011), el programa federal HECM es el que proporciona más efectivo y mejores condiciones.

La mayor parte de las hipotecas inversas se hacen con la opción de línea de crédito. El hecho de que haya préstamos federales ha permitido que este tipo de productos superen su mala reputación y su elevado coste (Ver Taffin, 2004). Las hipotecas HECM ofrecen amplia protección al propietario de la vivienda (no puede ser forzado a vender la casa para pagar la hipoteca) y al prestamista (el gobierno federal garantiza la hipoteca gracias al seguro obligatorio de la operación.) (Ver Sánchez et al, 2007).

Los requisitos para acceder a una hipoteca inversa HECM son tener al menos 62 años y que la casa sea su residencia habitual. Existe una obligación de que el solicitante reciba asesoramiento independiente. Según Bedwell (2009), los contratantes de HECMs se han vuelto más jóvenes y con mayor poder adquisitivo.

La cuantía del préstamo es una proporción fijada en función de la edad del prestatario y el valor estimado del inmueble, con una cifra máxima local en cada condado.

Gráfico 1  
Número de préstamos HECM



Fuente: National Reverse Mortgage Lenders Association (NRMLA), 2012

El crecimiento del programa HECM fue inicialmente lento, con cifras anuales de nuevos créditos siempre por debajo de 8.000 hasta el año 2002. El crecimiento ha aumentado desde entonces. De 2006 a 2007, el número de préstamos HECM aprobados aumentó de 76.282 a 107.367, un aumento sin precedentes del 42%. Los HECM han seguido creciendo hasta 2009. Momento a partir del cual se advierte una caída notable en el número de préstamos HECM, ya que la crisis financiera ha afectado a la oferta. Pero el producto no ha desaparecido.

## 2.2 Reino Unido

Según Reyes (2010) las hipotecas inversas existen en Reino Unido desde 1965. Su contratación ha sido testigo de un crecimiento continuado durante los últimos años. El funcionamiento consiste en que la entidad financiera da un préstamo que abona mediante un único pago o una renta periódica cuyo importe depende de la edad del cliente, aplicando normalmente un tipo de interés fijo, o sujeto a un límite. El préstamo no se amortiza hasta que fallecen ambos cónyuges y casi la totalidad de las entidades de crédito garantiza el riesgo de patrimonio no negativo (que las obligaciones adquiridas no superen el valor de la vivienda) (Ver Sánchez, 2007). Estos préstamos suelen tener importantes penalizaciones de cancelación anticipada ya que están asociados a financiaciones a largo plazo (Ver Taffin, 2004).

En el Reino Unido existen tres tipos de hipotecas inversas: hipotecas de sólo intereses, planes de revalorización compartida y préstamos de intereses capitalizados (único existente en la práctica). La edad mínima para obtener una hipoteca inversa es 55-60 años (Ver Álvarez (2009) y se exige ser propietario de la vivienda, que tiene que tener un valor mínimo (Ver Taffin, 2004).

- *Hipotecas de sólo intereses*: eran hipotecas tradicionales no amortizables en las que se abonaban intereses de forma periódica. Para ello, se reinvertía parte del préstamo en productos financieros considerados generadores de ingresos semejantes. Estos productos dejaron de ser interesantes cuando perdieron sus ventajas fiscales y parece que han desaparecido.
- *Planes de revalorización compartida*: eran préstamos sin intereses, de modo que las entidades crediticias lograban beneficios apropiándose de una parte de la revalorización del inmueble, pero este producto se extinguió debido a la escasez de productos financieros destinados a cubrir el riesgo de precios.
- *Préstamos de intereses capitalizados*: la entidad crediticia concede un préstamo que abona en uno o más plazos o como renta periódica. Su importe aumenta con la edad, y el tipo de interés es fijo o está sujeto a un límite. No hay obligación de pagar intereses durante la vida del préstamo, los cuales se capitalizan de forma anual.

Según Taffin (2004), la gran mayoría de instituciones financiadoras se comprometen a dar información transparente, asistir al prestatario de manera independiente en todas las operaciones, y que la deuda acumulada por la persona no supere nunca el valor del inmueble. Los herederos tienen la opción de vender el bien y quedarse con su valor residual o devolver el préstamo y conservar el inmueble. Hay penalizaciones por amortización anticipada como medida disuasoria. En Reino Unido, se formalizaron 124.842 nuevos préstamos en el primer trimestre de 2007.

Tabla 1  
**Hipotecas inversas en Reino Unido**

Año		Total acumulado	
		Número	Millones de Libras
2003	Semestre 1	52.658	2.258
	Semestre 2	64.127	2.836
2004	Semestre 1	71.426	3.298
	Semestre 2	83.728	3.998
2005	Semestre 1	93.850	4.612
	Semestre 2	105.073	5.307
2006	Semestre 1	113.645	5.833
	Semestre 2	122.087	6.328
2007	Trimestre 1	124.842	6.549

Fuente: Sánchez Álvarez (2007)

### 2.3 España

La entrada de la hipoteca inversa en el mercado español vino promovida por entidades financieras que se inspiraron en las de Reino Unido o EEUU (Ver Martínez, 2012). Las hipotecas inversas se empezaron a comercializar en España en 2006. España cuenta con diferentes tipos de hipotecas inversas y aunque todas tienen un diseño similar, no se desarrolla una estructura de aseguramiento estatal como la de EEUU. La hipoteca inversa se diseña por iniciativa privada de los bancos, motivada por el incremento de la población de la tercera edad. Las hipotecas inversas han cobrado cierta importancia debido a las reformas que comenzaron a realizarse desde hace varios años en este campo, no obstante han sido un tema de mucha controversia antiguamente debido a que los herederos del prestatario no podían quedarse con la vivienda o recuperarla dado su elevada deuda con la institución prestamista. Para solventar este problema con los herederos, se decide solicitar su autorización, para que cuando el dueño del inmueble muera, los herederos puedan decidir si quedarse con la casa y la deuda contraída, o bien vender el piso para cubrir la deuda y quedarse con el dinero sobrante (Ver Reyes, 2010).

La edad mínima requerida para la concesión de la hipoteca suele ser 70 años (Ver Sánchez, 2007). El importe del que puede disponer el prestatario se determina en función de la edad y del valor de tasación de la vivienda. Se exige la propiedad de ésta, que ha de ser tasada de manera oficial, y que además sea su residencia habitual. No suele establecerse un valor mínimo para la casa y en la escritura de constitución de la hipoteca se da la posibilidad de alquilarla o de cambiar de residencia (si se tiene que ir a una residencia de ancianos, por ejemplo). La deuda sólo será exigible y la garantía ejecutable cuando muera el prestatario, momento en que la deuda acumulada en la hipoteca inversa puede ser liquidada por los herederos abonando la deuda.

La hipoteca inversa da lugar a rentas mensuales (Ver Quesada, 2011). Según Del Pozo (2011), generalmente se ofrecen dos posibilidades para el cobro de la hipoteca inversa: modalidad temporal y modalidad vitalicia. El tipo de interés aplicable suele ser fijo, y cuando finaliza el plazo de percepción de rentas de la hipoteca inversa, el interés devengado es generalmente el Euribor hipotecario más un diferencial de un 2% (Ver Sánchez (2007)).

En España existe una importante tradición de la herencia, lo que hace que este producto tenga un desarrollo más difícil, a pesar de que la mayor parte de las personas mayores de 65 años sean propietarias de sus viviendas, debido a que como la garantía hipotecaria se agota, menos bienes están disponibles para dejar a los herederos. Además, la propiedad de la vivienda, frente a la opción del alquiler, está muy enraizada en la sociedad española (Ver Martínez, 2012, Clavijo, B. y Pacheco, M). Otra causa del lento desarrollo en España es el desconocimiento de estos productos. En ese contexto, según Sánchez (2007), en España se

han comercializado más de 2.000 hipotecas inversas. El perfil del cliente es una persona de unos 80 años, con vivienda de valor en torno a 300.000 euros y que percibe rentas durante unos 15 años.

### 3. Causas por las que no se desarrolla el mercado de hipotecas inversas

Según Taffin (2004), la población prefiere la propiedad de la vivienda en la mayor parte de los países y las autoridades públicas normalmente ofrecen incentivos a esta opción. La propiedad disfruta de importantes ventajas fiscales dado que la renta imputada no está sujeta a impuestos. En Europa existe una menor propensión al endeudamiento que en EEUU y Reino Unido. En EEUU se fomenta mucho el crédito hipotecario.

Se observa todavía que existe una falta de adecuación del sistema jurídico a este producto (Ver Kuchciak, 2011), debido quizá a que los mercados para este tipo de iniciativas son todavía muy pequeños. Según el Consumer Financial Protection Bureau (2012), las hipotecas inversas son productos nuevos, complejos y difíciles de entender para los consumidores, por lo que se encuentran problemas de información del producto y poco interés por parte de los particulares (Ver Costa-Font et al, 2006). Además, también según la misma fuente los prestatarios de las hipotecas inversas están utilizando los préstamos de diferentes maneras que en el pasado, lo que aumenta los riesgos para los consumidores, que aún requieren atención regulatoria.

En el caso de EEUU, se ha detectado que la elegibilidad para recibir prestaciones del gobierno (por ejemplo el programa de salud Medicaid, u otra asistencia pública), pueden verse afectadas al contratar una hipoteca inversa. Esto es debido a que un pago de la hipoteca que no se gasta de inmediato puede causar una reducción en los beneficios percibidos del Estado por un aumento súbito de la riqueza financiera. Todo el dinero de las ganancias que no se gasta inmediatamente es considerado por el gobierno como un activo. No sólo puede reducir los beneficios actuales, sino que también puede hacer que los beneficios futuros sean difíciles de obtener.

Desde una perspectiva de la teoría del comportamiento, la sensación de habitar un inmueble que puede llegar a perderse parece no ser de la preferencia de las personas en etapa de inactividad laboral, según Quesada (2011). Según Herranz, R. (2006), además, hay una tendencia a identificar hipotecas inversas y dependencia. Por otra parte, según Del Pozo (2011) las entidades bancarias, con la situación de crisis del mercado inmobiliario y su continua depreciación del valor del mercado residencial, tampoco parecen interesadas en la comercialización del producto en la actual coyuntura. Según Squire Sanders Hammonds (2011), encuentran riesgos de tasación del inmueble; la entidad acreedora sólo podrá dirigirse contra el patrimonio del deudor, sin que pueda dirigirse, ni de forma subsidiaria, contra el patrimonio de sus herederos; Esto puede generar importantes pérdidas a los prestamistas debido a la dificultad de preveer el valor de un inmueble en un contexto fuerte bajada de precios en el sector inmobiliario.

En ese sentido, es importante realizar un balance adecuado de las oportunidades para el desarrollo de los mercados para hipotecas inversas, contrastando el enorme potencial que tiene los activos acumulados por parte de un porcentaje del colectivo en etapa de retiro -y que les puede brindar la posibilidad de mejorar su situación de liquidez en el período de inactividad que cada vez se torna más largo-, respecto a los limitantes no menores para su desarrollo que recaen en el ámbito estructural, cultural y de coyuntura económica. Respecto a este último punto, es perfectamente válido pensar como desarrollar este mercado en un contexto donde la crisis del sistema financiero ha tenido detrás la volatilidad impuesta por el mercado inmobiliario (clave en un proceso de creación de las hipotecas inversas). En ese sentido, más allá de la enorme potencialidad de este último para la etapa de envejecimiento, se requiere pensar en mecanismos de mitigación de riesgos que permitan hacer realmente sostenible esta potencialidad.

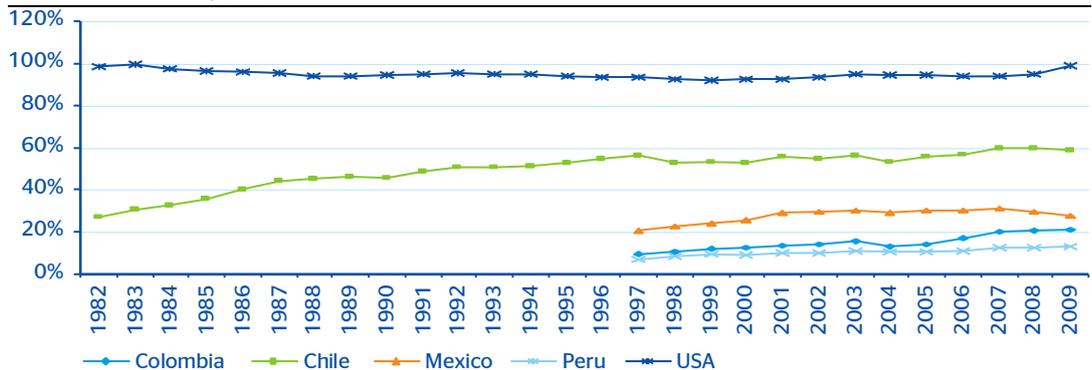
## 4. Una aplicación al caso chileno

En 1980, la Ley 3500 supuso la reforma estructural del sistema de pensiones Chileno. El antiguo esquema de reparto de beneficio definido gestionado por diferentes Cajas, y obligatorio para empleados y obreros dependientes, dio lugar a un sistema de capitalización con cuentas individuales de contribución definida, obligatorio para los trabajadores dependientes, y gestionado por Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones reguladas y supervisadas por el Estado.

El nuevo sistema Chileno se convirtió desde entonces en un modelo a seguir por otros países de la región y del mundo sobre todo porque permitió darle sostenibilidad financiera al sistema y una mayor transparencia en la relación entre los aportes y los beneficios. Sin embargo, algunos autores (Uthoff, 2001 y Bernstein et al, 2005) mostraron que persistían algunos desafíos que requerirían reformas posteriores, fundamentalmente en lo relacionado al grado de participación en el sistema.

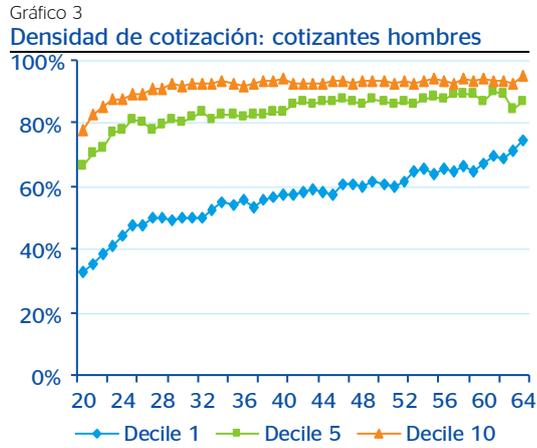
La tasa de cobertura entendida como cotizantes en relación a la PEA, creció de manera muy importante en Chile hasta finales de los años 90, alcanzando cifras superiores al 55%. Sin embargo, en la década posterior, el ritmo de crecimiento se ha ralentizado mucho. Ello revela que el problema todavía está latente en el presente dejando importantes colectivos fuera del mecanismo apropiado de previsión, especialmente independientes, jóvenes y mujeres.

Gráfico 2  
Cobertura afiliados/PEA

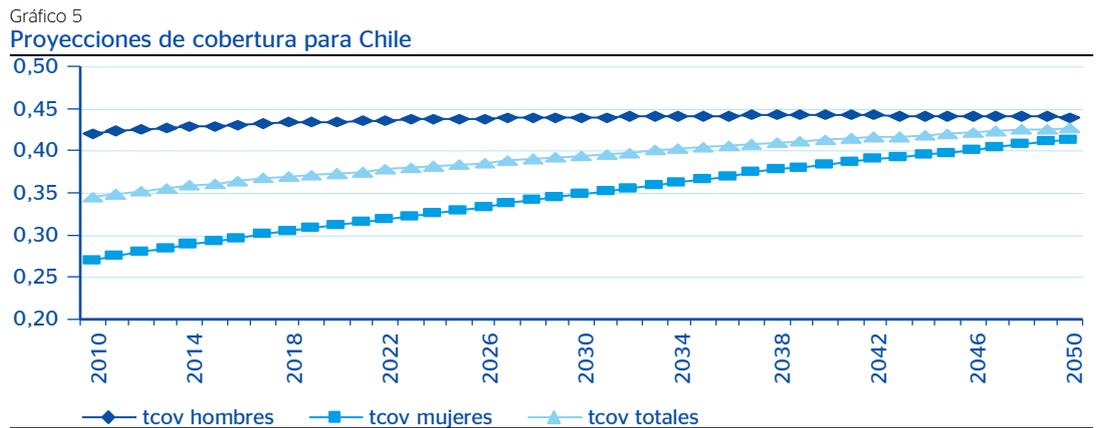


Fuente: BBVA Research y FIAP.

Para los afiliados que tendrían derecho a pensión, el objetivo de tasas de reemplazamiento del 76% inicialmente pensadas por el sistema, estarían en riesgo por el problema de las bajas densidades de cotización en numerosos colectivos (ver gráficos 3 y 4). Esto en gran medida es consecuencia de un mercado laboral que limita la posibilidad de que determinadas grupos de la población en su etapa laboral activa, puedan mantener un grado de estabilidad suficiente para aportar para su cuenta de jubilación con cierta continuidad. Aunque no es el caso más dramático en la región, en Chile también se presenta un fenómeno en el que algunos trabajadores pierden su condición de asalariados, particularmente en períodos de crisis económica, y pasan al mundo del trabajo independiente donde ya no cotizan a pensiones. Así mismo, en otros casos, cuando estos trabajadores pierden su empleo en los últimos años de la etapa laboral, recurren al esquema de jubilaciones anticipadas. Todo ello al final, disminuye la posibilidad de ahorrar más y con ello también la de conseguir pensiones más adecuadas.



Las proyecciones de cobertura realizadas por el modelo MAPP2 de BBVA Research en el escenario base (es decir, bajo el supuesto de que los agentes repitan su comportamiento presente en el futuro bajo legislación constante), permitiría observar la tendencia al aumento de la tasa de cobertura de afiliados cotizantes en el futuro, pero de forma moderada (Ver gráfico 5). Ello se debe a la mejora del nivel de estudios de la población en general y muy particularmente en las mujeres. Sin embargo, esta mejora no es suficiente y no cabe duda que esta circunstancia acarrearía importantes problemas socioeconómicos en el futuro. Bernstein *et al* (2005) a través de la construcción de 8 perfiles descompuestos por género y cuatro por niveles de ingreso<sup>2</sup>, observaba que en el año 2025 y en el caso del escenario base, alrededor del 50% de los individuos no tendría derecho a la pensión mínima, aunque sí podría contar con otro tipo de ahorro personal. Por otro lado sólo un 5% de los pensionistas tendría derecho a pensión mínima. El resto tendría pensiones autofinanciadas superiores a la pensión mínima. Este resultado es congruente con el obtenido en Favre *et al* (2006).



Ante esta circunstancia, podría ser interesante la posibilidad de capitalizar otro tipo de ahorro poco líquido como son las hipotecas inversas (hipotecas revertidas en Chile). Según la EPS, el 81% de los hogares donde el cabeza de familia tiene entre 60 y 65 años, tienen la vivienda en propiedad. Dicho porcentaje es ligeramente superior en aquellas personas afiliadas al sistema de pensiones (82,51%). Estas cifras revelan la elevada preferencia que tienen los chilenos en colocar sus ahorros en bienes inmobiliarios.

2: La información utilizada son datos administrativos de la "Historia Previsional de Afiliados Activos, Pensionados y Fallecidos" que recoge historiales laborales de 24000 afiliados que son propiedad de la Superintendencia

Tabla 2

**Composición del ahorro población Chilena con edades 60-65**

	hombres			mujeres		
	Ahorro Financiero	Bienes Raíces	Ahorro Previsional	Ahorro Financiero	Bienes Raíces	Ahorro Previsional
Total	4,52%	33,37%	62,11%	3,87%	52,78%	43,35%
Afiliados	4,30%	35,33%	60,37%	4,49%	38,63%	56,88%
no afiliados	2,27%	97,73%	0,00%	0,59%	99,41%	0,00%
afiliados con casa	4,5%	30,5%	65,0%	5,52%	21,22%	73,27%
no afiliados con casa	2,26%	97,74%	0,00%	0,92%	99,08%	0,00%

Nota: El valor de los bienes inmobiliarios declarados se han dividido entre dos en el caso de hogares con el hombre y la mujer vivos.

Fuente: BBVA research y EPS Chile

Cabe precisar que el ahorro financiero de la población en edad de jubilación es escaso (entorno al 4%) del total del ahorro, mientras que el invertido en bienes raíces (poco líquido) representa el 33% en los varones y el 52% en las mujeres. Esta diferencia por sexos se debe principalmente en los mayores saldos acumulados en los fondos de pensiones por parte de los hombres debido a sus mayores salarios y mayor densidad de cotización. Así mismo, para los ciudadanos que no están afiliados a ningún fondo de pensiones, los bienes inmobiliarios representan el 97% y 99% del ahorro en hombres y mujeres respectivamente, lo que muestra la enorme dependencia de este tipo de personas en edad de jubilación de un ahorro poco líquido.

#### 4.1. Las hipotecas inversas en Chile.

En el año 2003, la Corporación de Investigación, Estudio y Desarrollo de la Seguridad Social propuso un esquema de hipotecas inversas (o revertidas) para el caso chileno. Siguiendo a Reyes (2010), las características particulares de la hipoteca inversa en Chile son:

- Contrato de compra-venta con usufructo: La sociedad inmobiliaria compra el inmueble al propietario, que será mayor de 60- 65 años, permitiéndole a él y a su cónyuge seguir viviendo en él hasta su fallecimiento. Después, la vivienda pasa a ser propiedad de la sociedad inmobiliaria. Si el asegurado muere antes de lo previsto, el saldo remanente se entrega a los herederos, que tienen la posibilidad de comprar el inmueble, con los intereses correspondientes de la cuantía que ya se dio al dueño. Si el asegurado muere después de lo previsto, éste seguiría recibiendo la cuantía pactada ya que existe un contrato.
- Contrato de leasing o mutuo: La sociedad inmobiliaria entrega los recursos que equivalen al valor actual estimado del precio de venta futuro de la propiedad menos los intereses que se espera que se generen por el préstamo. El contrato tiene una cláusula que no deja que la deuda aumente en caso de que el inmueble no cueste lo pactado al inicio del contrato, para que no sea posible heredar deudas.
- Contrato de depósito: se obtiene la diferencia entre la cuantía del crédito y la cuantía que se entrega al prestatario, para depositarse en un fondo del que se irán pagando los intereses que se generen. Esto hace las veces de garantía para cubrir los pagos de intereses originados por la suscripción de un contrato de leasing, y así no se ha de requerir un desembolso de dividendo por parte de los beneficiarios. Además, los beneficiarios tienen la posibilidad de dejar herencia, si se finaliza el usufructo antes del tiempo de vida estimado al comienzo de la operación y todavía queda saldo en el depósito de garantía.

Según Almarza, la hipoteca inversa podría ser una herramienta muy positiva en Chile. El error estaría en centrar la atención en el segmento alto de la sociedad, el cual es muy pequeño y está saturado de productos financieros. El mercado se desarrollaría inicialmente enfocándolo al segmento bajo de la sociedad, en el que hay grandes oportunidades, ya que hay una gran cantidad de familias que disponen de una casa pagada totalmente, cuyo valor se ha incrementado en el tiempo. Estas viviendas constituyen un activo contra el que se podría prestar dinero.

Lo anterior tiene sentido, teniendo en cuenta que entre el segmento pobrete menores ingresos, muchas personas ni siquiera van a alcanzar las pensiones mínimas, por lo que el Estado va a tener que complementar las pensiones. En torno a un 75-80% de la población

tiene dificultades para financiarse, debido a que no hay fuentes de financiación. Financiar a este colectivo puede tener un gran impacto social e incluso político y puede haber una oportunidad de negocios.

Desde una perspectiva complementaria, también se podrían buscar diferentes oportunidades financieras con carácter social e impacto al desarrollo, a partir de los esquemas de hipotecas inversas. Por ejemplo, bajo el argumento de que un mejor activo que el poseer una vivienda es brindar educación a los hijos, se podría pensar en un instrumento financiera que contra el valor de las viviendas pagadas al 100% por los padres se financiara la educación de los hijos. Ellos, podrían devolver los préstamos posteriormente con un menor esfuerzo, entendiéndose que el mayor capital humano ganado les permitirá un ingreso futuro superior.

Se debe buscar que las oportunidades sociales se conecten al mercado de capitales. Las mayores oportunidades de negocio están para atender las demandas de los sectores más pobres y de clase media.

## 4.2 Simulación de un caso de hipotecas inversas

Para medir la importancia de las hipotecas inversas como posible complemento al ahorro previsional para la jubilación en Chile, planteamos un conjunto de simulaciones a partir de un individuo representativo del sistema. Los supuestos adoptados aparecen en el siguiente cuadro.

Tabla 3

### Supuesto de Estimación de la Renta vitalicia

Sexo (V/M)	Varón	Rentabilidad fondo	5,00%
Edad inicio	25 años	Interés renta vitalicia	3,60%
Edad jubilación	65 años	Gastos renta vitalicia	1,25%
Diferencia edad cónyuge	3 años	Incremento salarios	1,0%
Aporte ahorro	0,1	Número de pagas	12
Periodicidad aporte	12	Revisión al cónyuge	42%
Densidad de cotización	0,8		
Comisión s/flujo	1,54%		

Fuente: BBVA Research

En concreto, supondremos que se trata de un varón que inicia su actividad laboral como asalariado a los 25 años y que se jubila a los 65 años. Supondremos que este individuo está casado y su mujer es tres años más joven que él. A partir de la Encuesta de Protección Social de Chile, construimos cinco niveles de ingreso correspondiente a una distribución de renta por quintiles. El resto de parámetros utilizados son los que existen en la actualidad, como es una tasa de aportación del 10% y una comisión por flujo de gestión de su AFP del 1,54%. La densidad de cotización será del 80%. Este nivel es ciertamente algo alto con respecto a la media del sistema, pero con él pretendemos mostrar la potencia de la hipoteca inversa como proveedor de ahorro suplementario incluso en los casos en que menos lo necesitarían.

La rentabilidad de los saldos acumulados lo fijamos en el 5% bruto anual, el tipo de interés de descuento de la renta vitalicia quedaría en el 3,6% y los gastos de dicha renta del 1,25%. Desde el punto de vista de los salarios, observaríamos una tasa de crecimiento real anual del 1% en todo el horizonte de proyección del ciclo de vida del individuo de nuestro ejemplo.

El objetivo de este experimento es el calcular cual sería la tasa de sustitución que recibiría nuestro individuo representativo con una renta vitalicia calculada únicamente a partir del saldo acumulado en la AFP y compararla con la que obtendrá si además contratara una hipoteca inversa. Este ejercicio se calcula en dos momentos del tiempo, para personas que se jubilarían en 2010 con 65 años y personas que se jubilarían con la misma edad en 2050. Esta diferencia calendario permitiría medir el impacto que podría tener el riesgo de longevidad a través del aumento de la esperanza de vida.

## 4.3. Las Hipotecas inversas en Chile 2010

Si los se cumplieran los supuestos incorporados en la proyección del ciclo de vida para la cohorte de población que se jubilaría a los 65 años en 2010, el salario final mensual (12 pagas) para el primer quintil de la distribución de ingresos sería de 235 dólares, mientras que en el tercer quintil sería de 1472 dólares. Los saldos acumulados para cada tipo de individuo oscilaría entre los 21579 dólares ( en el caso del quintil 1) y 139972 en el quintil 5. Debido a

que las densidades de cotización y los incrementos salariales son iguales para cada tipología de individuo, la tasa de sustitución que podría alcanzar la renta vitalicia que podría contratar con su saldo cada individuo rondaría en todos los casos el 50%.

Tabla 4  
**Pensiones en el 2010**

	<b>Pensión total</b>	<b>Salario</b>	<b>Tasa de sustitución</b>	<b>Salario de partida</b>	<b>Tasa de crecimiento de salarios</b>	<b>Capital acumulado</b>
Quintil 1	119	235	50,4%	158	1%	21579
Quintil 2	173	344	50,4%	233	1%	31785
Quintil 3	225	419	53,7%	304	1%	41408
Quintil 4	294	587	50,1%	398	1%	54239
Quintil 5	761	1472	51,7%	1027	1%	139972

Fuente: BBVA Research

Según la EPS, el valor de los bienes inmobiliarios de las mismas personas oscilaría en el momento de la jubilación entre los 24684 dólares del quintil más bajo y los 78322 en el quintil más alto (ver tabla 5) Si el individuo pudiera capitalizar dicho valor y comprar una renta vitalicia con la que complementaria la percibida por el sistema previsional, la tasa de sustitución aumentaría hasta el 93% en el primer quintil de la distribución y el 73% del quintil más alto. Esto estaría mostrando que el efecto de la hipoteca inversa podría ser muy importante como complemento a la pensión normal pero además, el efecto sería más notable en los segmentos de población más pobre.

Tabla 5  
**Pensiones con la incorporación de hipotecas inversas 2010**

	<b>Pensión total</b>	<b>Salario</b>	<b>Tasa de sustitución</b>	<b>Salario de partida</b>	<b>Tasa de crecimiento de salarios</b>	<b>Capital humano</b>	<b>Valor inmuebles computable</b>	<b>Total capital acumulado</b>
Quintil 1	218	235	93%	158	1%	21579	24.684	46263
Quintil 2	321	344	93%	233	1%	31785	36.387	68172
Quintil 3	375	419	89%	304	1%	41408	36.667	78076
Quintil 4	466	587	79%	398	1%	54239	41.894	96133
Quintil 5	1080	1472	73%	1027	1%	139972	78.322	218294

Fuente: BBVA Research

#### 4.4. Las Hipotecas inversas en Chile en 2050

Repetiendo el mismo ejercicio pero con la cohorte de población que en 2050 se jubilará con 65 años, y manteniendo constante los supuestos adoptados en el ejercicio de 2010, observamos que las rentas vitalicias que un individuo podría comprar alcanzarían una tasa de sustitución del 47%, (entre tres y seis puntos inferiores a las observadas en 2010. La razón de esta disminución es la aplicación de la tabla de mortalidad que correspondería a dicho individuo y que incorpora la mejora de la esperanza de vida<sup>3</sup>.

Tabla 6  
**Pensiones en el 2050**

	<b>Pensión total</b>	<b>Salario</b>	<b>Tasa de sustitución</b>	<b>Salario de partida</b>	<b>Tasa de crecimiento de salarios</b>	<b>Capital acumulado</b>
Quintil 1	164	348	47,2%	236	1%	32128
Quintil 2	242	512	47,2%	347	1%	47324
Quintil 3	315	667	47,2%	452	1%	61652
Quintil 4	413	874	47,2%	593	1%	80755
Quintil 5	1065	2255	47,2%	1530	1%	208399

Fuente: BBVA Research

La contratación de una hipoteca inversa (Tabla 7) supondría para este individuo un aumento de la su tasa de sustitución hasta entre el 67% y el 88%, dependiendo del rango de renta en el que esté situado. De nuevo, las personas más pobres son las que observarían una mejora de su situación financiera.

3: Ver Alonso et al (2012)

Tabla 7

**Pensiones en 2050 con la incorporación de hipotecas inversas**

	<b>Pensión total</b>	<b>Salario</b>	<b>Tasa de sustitución</b>	<b>Salario de partida</b>	<b>Tasa de crecimiento de salarios</b>	<b>Capital acumulado</b>	<b>Valor inmuebles computable</b>	<b>Total capital acumulado</b>
Quintil 1	305	348	88%	236	1%	32128	36.751	68879
Quintil 2	449	512	88%	347	1%	47324	54.175	101499
Quintil 3	524	667	79%	452	1%	61652	54.593	116244
Quintil 4	652	874	75%	593	1%	80755	62.375	143129
Quintil 5	1512	2255	67%	1530	1%	208399	116.611	325010

Fuente: BBVA Research

La incorporación de activos inmobiliarios mediante un esquema financiero generador de rentas vitalicias para el colectivo en etapa de jubilación tiene la potencialidad de incrementar sustancialmente las tasas de sustitución de las pensiones. En general, estos resultados plantean una reflexión más amplia sobre los riesgos financieros de la jubilación y la posibilidad de contar con una gama amplia de fuentes de ingresos para soportar esta etapa de inactividad. En ese sentido, el rol del estado no solamente debiera enfocarse en el diseño de los sistemas de pensiones estrictamente hablando, sino en generar estructuras financieras que faciliten la conversión de activos poco líquidos hacia un flujo de ingresos líquidos que serán cada vez más necesarios en un escenario donde la esperanza de vida seguirá incrementándose.

## 5. Conclusiones

Este estudio ha permitido contar con un panorama amplio de las posibilidades de desarrollar esquemas de hipotecas inversas en países emergentes, tomando como estudio de caso a Chile, dada la disponibilidad de información para el desarrollo de una metodología de proyección. Los resultados mostrados permiten observar que las hipotecas inversas pueden ser un elemento que compense en parte el riesgo de longevidad que podría observar Chile en las próximas décadas.

De manera más concreta se observa que las tasas de sustitución del sistema de pensiones para diferentes quintiles disminuirían de un promedio de 51% en el 2010 a 47% en el 2050, teniendo como principal explicación los efectos de una mayor esperanza de vida. Esta situación de pensiones poco adecuadas se logra mejorar con la incorporación de un flujo de rentas vitalicias a partir de los activos inmobiliarios que se poseen en diferentes quintiles, con lo que la pensión pasa entre 80-90% en promedio para los diferentes quintiles en el 2010 y el 2050.

Si bien las potencialidades que resume un esquema de hipotecas inversas es interesante para enfrentar la problemática de los riesgos en vejez en el futuro, también es cierto que existen diferentes elementos a tener en cuenta que se constituyen de alguna manera en limitaciones para su despegue. Por un lado, es necesario un cambio de mentalidad en la población para considerar la vivienda como un ahorro del que puede disponer en caso de necesidad. Así mismo, las hipotecas inversas son todavía un producto financiero poco conocido por la población y en el que hay por lo general poca competencia de oferta. También, se observa que las empresas de real state y las entidades financieras y de seguros no están preparadas para gestionar carteras masivas de viviendas lo que requeriría una reorganización y nuevas empresas especializadas en este sector. Finalmente, un tema no menor, son las implicancias de las crisis financieras y las volatilidades, normalmente observadas en los mercados inmobiliarios. Esto último incorpora riesgos tanto para acreedores como deudores, que requieren por tanto estrategias de mitigación de estos riesgos y una regulación adecuada.

Dicho todo esto, las hipotecas inversas tienen la potencialidad de incrementar sustancialmente las tasas de sustitución de las pensiones. En general, estos resultados plantean una reflexión más amplia sobre los riesgos financieros de la jubilación y la posibilidad de contar con una gama amplia de fuentes de ingresos para soportar esta etapa de inactividad. En esa línea, los gobiernos no solamente debieran enfocarse en el diseño de los sistemas de pensiones estrictamente hablando, sino en generar estructuras financieras que faciliten la conversión de activos poco líquidos hacia un flujo de ingresos líquidos que serán cada vez más necesarios en un escenario donde la esperanza de vida seguirá incrementándose.

## Bibliografía

- Reyes Arzate, B. (2010). "Hipoteca Inversa sobre el valor del terreno de la Ciudad de México". Trabajo presentado para el XVII Premio de Investigación sobre Seguros y Fianzas 2010.
- Almarza, S. "El sistema de Hipoteca Revertida y sus posibilidades de aplicación en Chile".
- Sánchez, I., López, S. y Quiroga, R. (Marzo 2007). "Diseño de hipotecas inversas en el mercado español". Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Proyecto 205/05.
- <http://blog.gruporetiro.com/la-renta-vitalicia-y-la-hipoteca-inversa-plenamente-asentadas-en-estados-unidos-y-europa/>
- Taffin, C. (2004) "La hipoteca inversa o vitalicia". Boletín Económico de la FHE, Hypostat
- Bowen Bishop, T. y Shan, H. (2008). "Reverse Mortgages: A closer Look at HECM Loans". "Senior Series". SS-185-01-R06. The Ohio State University. The Ohio Department of Aging, "Reverse Mortgages. Report to Congress" (2012). Consumer Financial Protection Bureau.
- Martínez Maroto, A. (2012). "Hipoteca inversa. El patrimonio de la persona mayor como fuente de renta ágil y eficaz al final de la vida".
- Quesada Sánchez, A. "La hipoteca inversa: ¿una opción realmente atractiva?". Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración 81.
- Pacheco Jiménez, M. "La hipoteca inversa: ventajas e inconvenientes para los consumidores".
- Del Pozo García, E., Díaz Martínez, Z. y Fernández Sevilla, L. (2011). "La hipoteca inversa en España: un estudio comparativo con otros países de la Unión Europea y EEUU".
- Herranz González, R. (2006). "Hipoteca Inversa y figuras afines".
- Costa-Font, J., Gil, J, y Mascarilla, O. (2006). "Preferencias de la población ante la financiación de la dependencia: La hipoteca inversa en España".
- <http://www.reversemortgageproblems.org/>
- "Apuntes Inmobiliarios - Review" (2011). Nº 14. Squire Sanders Hammonds. Legal Counsel Worldwide.
- Sánchez Álvarez, I., López Ares, S. y Quiroga García, R. (2007). "Estrategias Óptimas de Desacumulación de Riqueza durante la Jubilación". Proyecto de investigación financiado por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Código 11/2007.
- Álvarez Álvarez, H.(2009):La Hipoteca Inversa: Una Alternativa Económica en Tiempos de Crisis.
- Reyes Arzate, B. (2010). "Hipoteca Inversa sobre el valor del terreno de la Ciudad de México". Trabajo presentado para el XVII Premio de Investigación sobre Seguros y Fianzas 2010.

## Working Papers

### 2013

13/01 **Hugo Perea, David Tuesta y Alfonso Ugarte:** Lineamientos para impulsar el Crédito y el Ahorro. Perú.

13/02 **Ángel de la Fuente:** A mixed splicing procedure for economic time series.

13/03 **Ángel de la Fuente:** El sistema de financiación regional: la liquidación de 2010 y algunas reflexiones sobre la reciente reforma.

13/04 **Santiago Fernández de Lis, Adriana Haring, Gloria Sorensen, David Tuesta, Alfonso Ugarte:** Lineamientos para impulsar el proceso de profundización bancaria en Uruguay.

13/05 **Matt Ferchen, Alicia Garcia-Herrero and Mario Nigrinis:** Evaluating Latin America's Commodity Dependence on China.

13/06 **K.C. Fung, Alicia Garcia-Herrero, Mario Nigrinis Ospina:** Latin American Commodity Export Concentration: Is There a China Effect?

13/07 **Hugo Perea, David Tuesta and Alfonso Ugarte:** Credit and Savings in Peru.

13/08 **Santiago Fernández de Lis, Adriana Haring, Gloria Sorensen, David Tuesta, Alfonso Ugarte:** Banking penetration in Uruguay.

13/09 **Javier Alonso, María Lamuedra y David Tuesta:** Potencialidad del desarrollo de hipotecas inversas: el caso de Chile.

### 2012

12/01 **Marcos Dal Bianco, Máximo Camacho and Gabriel Pérez-Quiros:** Short-run forecasting of the euro-dollar exchange rate with economic fundamentals.

12/02 **Guoying Deng, Zhigang Li and Guangliang Ye:** Mortgage Rate and the Choice of Mortgage Length: Quasi-experimental Evidence from Chinese Transaction-level Data.

12/03 **George Chouliarakis and Mónica Correa-López:** A Fair Wage Model of Unemployment with Inertia in Fairness Perceptions.

12/04 **Nathalie Aminian, K.C. Fung, Alicia García-Herrero, Francis NG:** Trade in services: East Asian and Latin American Experiences.

12/05 **Javier Alonso, Miguel Angel Caballero, Li Hui, María Claudia Llanes, David Tuesta, Yuwei Hu and Yun Cao:** Potential outcomes of private pension developments in China (Chinese Version).

12/06 **Alicia Garcia-Herrero, Yingyi Tsai and Xia Le:** RMB Internationalization: What is in for Taiwan?.

12/07 **K.C. Fung, Alicia Garcia-Herrero, Mario Nigrinis Ospina:** Latin American Commodity Export Concentration: Is There a China Effect?.

12/08 **Matt Ferchen, Alicia Garcia-Herrero and Mario Nigrinis:** Evaluating Latin America's Commodity Dependence on China.

12/09 **Zhigang Li, Xiaohua Yu, Yinchu Zeng and Rainer Holst:** Estimating transport costs and trade barriers in China: Direct evidence from Chinese agricultural traders.

- 12/10 **Maximo Camacho and Jaime Martinez-Martin:** Forecasting US GDP from small-scale factor models in real time.
- 12/11 **J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferria:** Fiscal Devaluations in EMU.
- 12/12 **Ángel de la Fuente and Rafael Doménech:** The financial impact of Spanish pension reform: A quick estimate.
- 12/13 **Biliana Alexandrova-Kabadjova, Sara G. Castellanos Pascacio, Alma L. García-Almanza:** The Adoption Process of Payment Cards -An Agent- Based Approach .
- 12/14 **Biliana Alexandrova-Kabadjova, Sara G. Castellanos Pascacio, Alma L. García-Almanza:** El proceso de adopción de tarjetas de pago: un enfoque basado en agentes.
- 12/15 **Sara G. Castellanos, F. Javier Morales y Mariana A. Torán:** Análisis del uso de servicios financieros por parte de las empresas en México: ¿Qué nos dice el Censo Económico 2009?
- 12/16 **Sara G. Castellanos, F. Javier Morales y Mariana A. Torán:** Analysis of the Use of Financial Services by Companies in Mexico: What does the 2009 Economic Census tell us?
- 12/17 **R. Doménech:** Las Perspectivas de la Economía Española en 2012:
- 12/18 **Chen Shiyuan, Zhou Yinggang:** Revelation of the bond market (Chinese version).
- 12/19 **Zhouying Gang, Chen Shiyuan:** On the development strategy of the government bond market in China (Chinese version).
- 12/20 **Angel de la Fuente and Rafael Doménech:** Educational Attainment in the OECD, 1960-2010.
- 12/21 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de los principales agregados nacionales de la EPA, 1964-2009.
- 12/22 **Santiago Fernández de Lis and Alicia Garcia-Herrero:** Dynamic provisioning: a buffer rather than a countercyclical tool?.
- 12/23 **Ángel de la Fuente:** El nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común: un análisis crítico y datos homogéneos para 2009 y 2010.
- 12/24 **Beatriz Irene Balmaseda Pérez y Lizbeth Necochea Hasfield:** Metodología de estimación del número de clientes del Sistema Bancario en México.
- 12/25 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de empleo y VAB para España, 1955-2010.
- 12/26 **Oscar Arce, José Manuel Campa y Ángel Gavilán:** Macroeconomic Adjustment under Loose Financing Conditions in the Construction Sector.
- 12/27 **Ángel de la Fuente:** Algunas propuestas para la reforma del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común.
- 12/28 **Amparo Castelló-Climent, Rafael Doménech:** Human Capital and Income Inequality: Some Facts and Some Puzzles.
- 12/29 **Mónica Correa-López y Rafael Doménech:** La Internacionalización de las Empresas Españolas.
- 12/30 **Mónica Correa-López y Rafael Doménech:** The Internationalisation of Spanish Firms.
- 12/31 **Robert Holzmann, Richard Hinz and David Tuesta:** Early Lessons from Country Experience with Matching Contribution Schemes for Pensions.
- 12/32 **Luis Carranza, Ángel Melguizo and David Tuesta:** Matching Contributions for Pensions in Colombia, Mexico, and Peru: Experiences and Prospects.

12/33 **Robert Holzmann, Richard Hinz y David Tuesta:** Primeras lecciones de la experiencia de países con sistemas de pensiones basados en cotizaciones compartidas.

12/34 **Luis Carranza, Ángel Melguizo y David Tuesta:** Aportaciones compartidas para pensiones en Colombia, México y Perú: Experiencias y perspectivas.

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvarresearch.com>

[Consulte aquí el listado de Documentos de Trabajo publicados entre 2009 y 2011](#)

#### Interesados dirigirse a:

**BBVA Research**  
Paseo Castellana, 81 - 7ª planta  
28046 Madrid (España)  
Tel.: +34 91 374 60 00 y 91 537 70 00  
Fax: +34 91 374 30 25  
[bbvarresearch@bbva.com](mailto:bbvarresearch@bbva.com)  
[www.bbvarresearch.com](http://www.bbvarresearch.com)