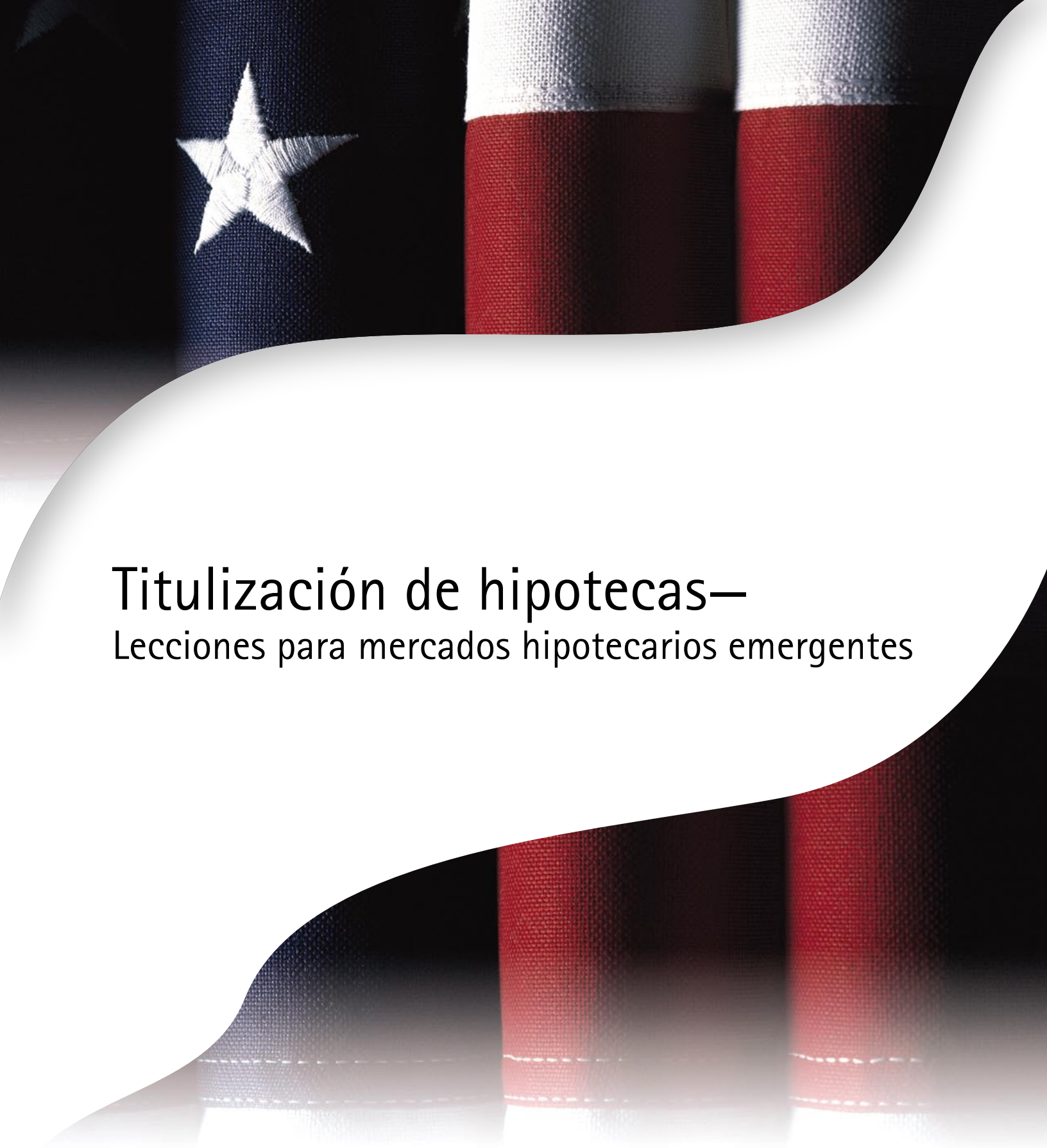


# Titulización de hipotecas—
## Lecciones para mercados hipotecarios emergentes

Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos
Oficina de Formulación e Investigación de Políticas

Visite el sitio **www.huduser.org** de la Oficina de Formulación de Políticas e Investigación (PD&R) del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) para encontrar este informe y otros patrocinados por la PD&R.

Entre los servicios de HUD USER, el Servicio de Información sobre Investigación de PD&R, están listservs; informes de interés especial; publicaciones bimestrales (mejores prácticas, estudios importantes de otras fuentes); y acceso a las bases de datos de uso público. Llame al número de acceso directo 1-800-245-2691 si necesita ayuda para obtener la información que busca.

# Titulización de hipotecas—
## Lecciones para mercados hipotecarios emergentes

Preparado para:
Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos
Oficina de Formulación e Investigación de Políticas

Preparado por:
Grupo IFE

13 de julio de 2007

# Prefacio

Por lo general se acepta que un mercado bien desarrollado de hipotecas primarias para vivienda induce a las personas a adquirir casa propia y que, a su vez, ser dueño de una propiedad promueve la estabilidad política y económica. Los mercados de hipotecas secundarias ayudan a los de hipotecas primarias al separar las funciones de inversión en hipotecas y originación de las mismas. Esta separación aumenta el número de inversionistas en hipotecas y, a la larga, el monto del capital disponible en el mercado. Una mayor competencia en el mercado de hipotecas primarias aumenta las posibilidades de elegir y reduce los costos para los prestatarios. El efecto neto es la ampliación de los beneficios provenientes de un mercado de hipotecas primarias, a saber, un costo de adquisición de casa propia más bajo y asequible, y personas con mayores posibilidades de convertirse en dueñas de su casa.

En los mercados hipotecarios emergentes, la cuestión por resolver es cuándo crear un mercado de hipotecas secundarias. Muchas delegaciones internacionales que visitan anualmente el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos solicitan asesoramiento para ello. Por este motivo, la Oficina de Formulación e Investigación de Políticas, por conducto de su Oficina de Asuntos Internacionales, ha encomendado el presente estudio sobre "Titulización de hipotecas—Lecciones para mercados hipotecarios emergentes". El principal objetivo de este estudio es llegar a un público internacional. El estudio identifica los elementos esenciales para que un mercado de hipotecas secundarias prospere, guiándose principalmente por la experiencia de los Estados Unidos, pero también con referencia a otros países que tienen mercados de hipotecas secundarias e inclusión de estudios de casos de Rumania, Taiwán y Guatemala.

Los temas de este estudio son *previsibilidad* y *transparencia*. Los participantes en los mercados de hipotecas secundarias que se apoyan en el uso ampliado de la titulización o bursatilización de las hipotecas como forma básica para la transferencia de fondos requieren un marco regulatorio y ambiental que produzca resultados previsibles en los cuales se pueda confiar una y otra vez. Más aún, las acciones de todos los participantes deben ser transparentes para asegurar una previsibilidad permanente a los demás participantes. Este estudio entra en detalles de los principales participantes y las fases del desarrollo de los mercados de hipotecas secundarias, y se concentra particularmente en las posibles funciones que puede desempeñar el gobierno. En los Estados Unidos, la función del gobierno ha sido crear grandes consolidadores especializados que garantizan pagos de grupos de hipotecas que respaldan las hipotecas convertidas en títulos. Ginnie Mae es una entidad gubernamental que garantiza pagos de títulos con respaldo de hipotecas aseguradas o garantizadas por el gobierno, y Fannie Mae y Freddie Mac son compañías privadas que hacen lo mismo para todo tipo de hipotecas, aunque entre las tres no monopolizan el mercado de hipotecas secundarias en los Estados Unidos. En este estudio se explica todo esto y se ofrecen detalles importantes de los mercados de hipotecas secundarias.

Creo que quienes trabajan para mejorar las oportunidades en materia de vivienda, ya sea en nuestro país o en el extranjero, encontrarán este estudio útil y esclarecedor.

Darlene F. Williams
Secretaria Asistente de
Desarrollo e Investigación de Políticas

# Índice

Sección 1. Introducción .....1
Sección 2. El proceso de titulización .....7
Sección 3. Participantes .....28
Sección 4. Los ámbitos legal, económico y regulatorio .....45
Sección 5. Resumen .....54
Apéndice A. Estudio del caso de Rumania .....55
Apéndice B. Estudio del caso de Taiwán .....58
Apéndice C. Estudio del caso de Guatemala .....63

## Sección 1. Introducción

La vivienda es una de las necesidades humanas fundamentales, y una de las principales varas con que se mide a los gobiernos: por lo general, las sociedades en las cuales no es fácil la consecución de vivienda se caracterizan por inestabilidad política. En consecuencia, uno de los primeros objetivos de prácticamente todo gobierno es procurar que la economía pueda proveer vivienda a la población.

Al considerar la cuestión de la vivienda, los gobiernos se enfrentan a una disyuntiva fundamental: ¿debería el gobierno proveer vivienda directamente a la población, o debería crear un sistema con base en el mercado que permita que sea el sector privado el que proporcione la vivienda? La teoría económica y siglos de experiencia en todo el mundo demuestran que los mercados privados son sumamente eficientes cuando se trata de proporcionar vivienda adecuada, sustentable y asequible a la población. Raras han sido las ocasiones en que la provisión de vivienda por parte del gobierno directamente a la población ha sido una solución sólida a largo plazo. Los gobiernos sencillamente no pueden responder con la misma presteza a las necesidades de la población, indicadas por la información sobre precios, como lo hace el sector privado.

Uno de los grandes éxitos económicos del siglo XX fue la transformación del mercado de vivienda de la clase media en los Estados Unidos. Según la Oficina del Censo de los Estados Unidos, en 1940 43,6 por ciento de la población tenía vivienda propia. A partir de allí la cifra ha ido aumentando, y para el año 2000 había llegado a 66,2 por ciento.[1] Éste fue un logro extraordinario, tal vez más notable aún porque la intervención directa del gobierno fue mínima. El gobierno federal se dio cuenta de que la mejor manera de tener más propietarios era crear un medio jurídico y regulatorio que permitiera el florecimiento del mercado privado.

Sin lugar a dudas, una de las principales novedades del sistema estadounidense fue la idea de bursatilizar o convertir las hipotecas en valores. Este proceso, que creó un mecanismo para una venta barata y eficiente de hipotecas, permitió que los prestamistas primarios tuvieran acceso directo a los mercados de capital. Este acceso redujo sus costos, lo cual a su vez aumentó la disponibilidad, asequibilidad y continuidad del suministro de hipotecas al nivel del consumidor. Este aumento significó que un porcentaje mucho más alto de la población podía comprar su vivienda propia.

Si bien el mercado estadounidense es el más conocido y desarrollado, otros países desarrollados han creado mercados de hipotecas secundarias (SMM). Algunos mercados, como el canadiense, tienen estructuras muy similares a las de Estados Unidos, con diferencias que se deben principalmente a diferentes tradiciones en el mercado de hipotecas primarias. Otros mercados, como el italiano, reflejan no tanto un mercado de hipotecas secundarias como un mercado de hipotecas primarias de alcance nacional.

En el último decenio los gobiernos de economías emergentes han decidido fomentar la formación de mercados de hipotecas secundarias. Lo han hecho con base en diferentes

[1] Oficina del Censo de los Estados Unidos. *Historical Census of Housing Tables* (www.census.gov/hhes/www/housing/census/historic/owner.html).

razonamientos y con diferentes resultados. No obstante, está surgiendo el consenso de que aun en los mercados emergentes la introducción de un mercado de hipotecas secundarias puede redundar en mejoras considerables para la población.

El objetivo de este estudio es examinar los beneficios potenciales de los mercados de hipotecas secundarias en mercados emergentes, catalogar la infraestructura que se necesita para lanzar y sustentar dichos mercados, y examinar el marco regulatorio y gubernamental que se necesita para alcanzar un éxito sostenido. Comenzaremos presentando las condiciones económicas, jurídicas y regulatorias que generalmente se consideran necesarias para el funcionamiento de un mercado de hipotecas secundarias. A continuación presentaremos varios estudios de intentos recientes de introducir mercados secundarios en economías emergentes y evaluaremos los méritos relativos de las políticas gubernamentales con respecto a dichos mercados. Confiamos en que este trabajo sirva de valiosa referencia para introducir y sustentar los mercados de hipotecas secundarias en los mercados hipotecarios emergentes.

**¿Qué es un mercado de hipotecas secundarias?**

Por lo general, el mercado hipotecario se clasifica según dos elementos: el mercado de hipotecas primarias y el mercado de hipotecas secundarias. El de hipotecas primarias es el mercado de préstamos a nivel del consumidor. Es decir, es el mercado en el cual el propietario individual celebra un contrato con un banco (u otro prestamista) por el cual le prestan dinero para comprar (o refinanciar) una casa. Es en este mercado donde ocurren las subscripciones primarias y en el cual se fijan los términos y las condiciones de los préstamos individuales. El mercado de hipotecas secundarias o SMM es aquél en el cual los prestamistas (primarios) al consumidor venden a otras entidades los préstamos que han originado.

Los beneficios de un mercado de hipotecas primarias son relativamente fáciles de ver. El consumidor puede entrar al mercado de la vivienda con relativamente poco capital líquido, y utilizar su inversión con efecto de palanca. El mayor acceso al crédito aumenta el grupo de propietarios en potencia, lo cual aumenta la liquidez disponible en el mercado de la vivienda. Los prestamistas pueden obtener beneficios por originar préstamos y, en el caso de que prefieran retener el préstamo, por la inversión de capital a largo plazo.

La sociedad también se beneficia mucho con la existencia de un mercado de hipotecas secundarias, aunque a veces los beneficios son menos evidentes que en el caso del mercado de hipotecas primarias. Sin duda, el beneficio más importante a largo plazo de un mercado de hipotecas secundarias proviene de los beneficios de separar la iniciación del proceso (originación) y la inversión en la hipoteca. Las instituciones financieras, con su extensa red de sucursales, por lo general están muy bien colocadas para prestar servicios financieros a nivel del consumidor, tales como originar hipotecas. No obstante, su estructura de financiamiento basada en depósitos no se adapta muy bien a invertir en activos de larga vida como son las hipotecas a tasa fija. La incompatibilidad de los plazos inherente en el financiamiento de inversiones en hipotecas con depósitos introduce un riesgo extraordinario en el sistema financiero. Las hipotecas a una tasa de interés ajustable o las refinanciadas se adaptan mejor a las necesidades de la gestión de activos de estas instituciones financieras, pero acarrean el riesgo inherente del choque que experimenta el cliente cuando tiene que pagar. Las hipotecas a tasa fija serían raras sin un mercado de hipotecas secundarias. Por ello, un beneficio de tener un mercado de hipotecas secundarias

viable es la disponibilidad de hipotecas a tasa fija con plazos largos, lo cual crea gastos de vivienda más estables. Por cierto, un mercado de hipotecas secundarias fomenta la proliferación de una variedad de tipos de hipoteca entre los cuales elegir mediante el aumento de puntos de venta para tipos de hipoteca en los cuales tal vez un depositario no quiera invertir.

El mercado de hipotecas secundarias permite que los bancos originen créditos y luego los vendan a inversionistas más adecuados a largo plazo. Aun cuando un banco quiera mantener una cartera de préstamos, la liquidez que ofrece un mercado de hipotecas secundarias reduce mucho el riesgo de esta estrategia. Si el banco alguna vez tuviera que recaudar fondos, podría hacerlo rápidamente vendiendo las hipotecas de su cartera en el mercado de hipotecas secundarias, aun mucho después de haberlas originado. Esta estrategia reduce el riesgo de retención de los préstamos que enfrenta el banco. Este riesgo más bajo significa que los bancos pueden cobrar un margen más bajo en los créditos que emiten, con lo que se reduce la tasa de contrato sobre las hipotecas que ofrecen a los prestatarios.

Los prestatarios también se benefician con el mercado de hipotecas secundarias porque los fondos pueden fluir hacia un mercado hipotecario del cual, de otra forma, quedarían excluidos. Cuando los prestamistas primarios venden en el mercado secundario hipotecas recién emitidas, reponen sus existencias de capital, lo que les permite emitir más hipotecas aún. El aumento de flujo de capital hacia el mercado de hipotecas reduce para el consumidor el costo de tomar préstamos.

Asimismo, hay más probabilidades de que el suministro de fondos provenientes del mercado de capital se mantenga durante el ciclo empresarial. Antes de que el mercado de hipotecas secundarias funcionara plenamente, los Estados Unidos pasaron por períodos de escasez de crédito. El último de ellos ocurrió en 1974, cuando en general no había créditos para hipotecas porque los prestamistas no podían reponer su capital para emitir nuevos préstamos. Desde 1974 no se han vuelto a ver dichos períodos de escasez, probablemente gracias a la capacidad del mercado secundario de suministrar fondos para hipotecas.

El Cuadro 1 presenta una lista de beneficios del mercado de hipotecas secundarias para prestamistas, prestatarios primarios, inversionistas secundarios y la sociedad en general.

| **Cuadro 1. Beneficios de un mercado de hipotecas secundarias** | |
|---|---|
| Para el consumidor | • Tasas más bajas al suscribir el contrato.<br>• Mayor disponibilidad de capital.<br>• Permite que los banqueros prosperen y pasen al consumidor costos menores debidos a especialización y economía de escala.<br>• Aumenta la competencia entre los originantes del proceso, con lo cual aumenta la oferta para el consumidor, particularmente de hipotecas a tasa fija, y se reducen los costos.<br>• Un mayor acceso al capital puede reducir las barreras a la compra de vivienda, por ejemplo, depósitos iniciales elevados.<br>• Puede aumentar la variedad de productos hipotecarios a disposición del consumidor. |

| | |
|---|---|
| Para el prestamista primario | • Reduce el riesgo inherente en la inversión en hipotecas.<br>• Permite concentrarse en operaciones de origen (es decir, suscribir financiamiento inicial) sin tener que preocuparse por el financiamiento a largo plazo.<br>• Aumenta la liquidez de las hipotecas en la cartera.<br>• Puede reducir las reservas de capital necesarias para mantener hipotecas.<br>• Acceso a capital, aparte de depósitos, para financiar más hipotecas originales. |
| Para el inversionista secundario | • Acceso a nuevos tipos de inversión a largo plazo.<br>• Las hipotecas pueden ser el substrato que sirve de base a derivados más complejos. Esto puede permitir al inversionista seleccionar con más cuidado los riesgos que está dispuesto a asumir.<br>• Cuando se permite, el ingreso de inversionistas extranjeros al mercado de hipotecas secundarias trae liquidez al mercado de la vivienda aun cuando la economía nacional esté pasando por un mal momento. |
| Para la sociedad en general | • El aumento del acceso al capital aumenta la oportunidad de adquirir casa propia, lo cual tiende a fortalecer la estabilidad política.<br>• La separación de las funciones de originar hipotecas y realizar inversiones puede traer mayor estabilidad al sistema bancario. |

**Estudio de mercados establecidos de hipotecas secundarias**

Sin duda el mercado de hipotecas secundarias más conocido es el de los Estados Unidos. Este mercado de hipotecas secundarias, que en su forma actual se estableció a principios de los años setenta, es uno de los mercados de capital más grandes del mundo. Según Fannie Mae, uno de los principales participantes en el mercado de hipotecas secundarias en los Estados Unidos, el tamaño total del mercado hipotecario titulizado en los Estados Unidos fue de $5,37 billones en 2005.[2] A todas luces este mercado es uno de los mercados de ingresos fijos más grandes del mundo.[3] Es notable que el propio Fannie Mae notifique que, aun con el mercado de hipotecas secundarias en gran medida titulizado, casi $4,48 billones en préstamos adicionales estaba en préstamos comprados (whole loans) que son ventas en el mercado de hipotecas secundarias pero no titulizadas o bursatilizadas.

Si bien el mercado de hipotecas secundarias de los Estados Unidos sea tal vez el más conocido, existen otros mercados muy desarrollados. Por ejemplo, la Corporación Canadiense de Hipotecas y Vivienda (Canada Mortgage and Housing Corporation) ha emitido más de 30.000

[2] Fannie Mae. *A Statistical Sumary of Housing y Mortgage Finance Activities* (www.fanniemae.com/ir/pdf/resources/housingmortgage.pdf).

[3] El término "ingreso fijo," que se usa aquí se refiere sencillamente a instrumentos basados en deuda. Esta cifra incluye hipotecas a tasa ajustable.

millones de dólares canadienses en títulos garantizados por hipotecas.[4] Este mercado líquido y establecido tiene muchas similitudes estructurales con el mercado estadounidense.

La evolución de los mercados secundarios en Europa ha sido dispareja. En general, los países más grandes de Europa Occidental tienen alguna forma de mercado de hipotecas secundarias, aunque la estructura y los mecanismos varían mucho de un país a otro. El Reino Unido, España y los Países Bajos tienen fuertes mercados de hipotecas bursatilizadas. Por cierto, según el Foro Europeo de Titulización (European Securitization Forum), una asociación comercial con sede en Londres, el total de la titulización de las hipotecas de vivienda en Europa en 2006 fue algo más de €244.600 millones. De lejos el mercado más grande fue el Reino Unido, con €138.000 millones, es decir, más de la mitad del volumen mencionado. Le siguieron en volumen España, los Países Bajos e Italia, con €36.400, €26.500, y €16.500 millones, respectivamente, en 2006.[5]

En la región de la Cuenca del Pacífico, Australia tiene el mercado de hipotecas secundarias más activo. Es un mercado extenso pero relativamente nuevo. Según el Banco de la Reserva de Australia, se bursatilizaron y emitieron al mercado de hipotecas secundarias más de $126.000 millones (en dólares australianos) en hipotecas residenciales.[6]

Si bien en estos mercados establecidos se observa considerable variación, particularmente en lo que respecta al proceso de titulización, varios puntos en común son especialmente dignos de destacar. Primero, todos estos mercados tienen un sistema bancario bien establecido y en buen funcionamiento, así como un floreciente mercado de hipotecas primarias. Como se verá más adelante, los requisitos básicos para un mercado fuerte de hipotecas primarias incluyen establecer derechos de propiedad claros y consecuentes, leyes coherentes que gobiernen la transferencia de las propiedades, un sistema nacional de notificación de crédito, y un nivel elevado de conocimientos financieros entre los consumidores. Segundo, en cada uno de dichos mercados se cuenta con un mecanismo jurídico bien establecido para la emisión de hipotecas convertidas en títulos en el mercado de hipotecas secundarias. Este mecanismo incluye sistemas legales muy bien definidos para crear y administrar estos vehículos con fines especiales, que a menudo son los emisores de los títulos, así como normas claras y previsibles en caso de que una hipoteca del grupo entre en cesación de pago. También es importante contar con leyes claras que gobiernen el tratamiento que el fisco dará a los diferentes vehículos de titulización, como se verá en el siguiente texto.

De todas formas, el principal aspecto común de todos estos mercados es un muy alto nivel de transparencia en el proceso. Para que un mercado de hipotecas secundarias funcione bien, el inversionista debe tener acceso a información de alta calidad sobre los préstamos en los cuales se basa el título. Es decir, tiene que haber suficiente información sobre las hipotecas para que los inversionistas les puedan fijar un precio exacto. Inclusive después de que se haya emitido un título, debe haber una corriente continua de datos sobre el flujo de fondos que proviene de las hipotecas. El inversionista debe estar convencido de que hay un seguimiento de auditoría suficientemente fuerte para garantizarle que va a recibir los fondos prometidos.

[4] Canada Mortgage and Housing Corporation. *2006 Annual Report.*
[5] European Securitization Forum. *ESF Securitization Data Report* (www.europeansecuritization.com).
[6] Banco de la Reserva de Australia. Marzo de 2006. *The Performance of Australian Mortgage-Backed Securities.*

Asimismo, el consumidor debe creer que hay transparencia en el proceso de titulización. Su interés es doble. Primero, quiere tener la seguridad de que el servicio de la deuda ocurrirá ordenadamente, y que siempre sabrá a quién recurrir si tiene problemas con el servicio. Segundo, quiere saber que su posición legal en caso de cesación de pagos será la misma que si su crédito no se hubiera vendido en el mercado de hipotecas secundarias.

**Esquema del trabajo**

El objetivo de este trabajo es examinar las operaciones de un mercado de hipotecas secundarias. Comenzamos por examinar el proceso de titulización, por lo menos como se practica en los Estados Unidos. A continuación examinamos a los participantes en el mercado de hipotecas secundarias, con particular atención a sus funciones y necesidades. Por último, analizamos los procesos económicos, legales y regulatorios que hacen falta para que un mercado funcione satisfactoriamente.

Si bien en este trabajo se examina un amplio abanico de temas, dos de ellos pronto se harán evidentes: previsibilidad y transparencia. Para que un mercado de hipotecas secundarias prospere, es absolutamente indispensable que el sistema sea previsible para los participantes en el mercado y que los participantes crean que todos tienen igualdad de derechos ante la ley. Para un mercado hipotecario esto significa principalmente que los derechos de propiedad de la garantía y el proceso que se desencadena cuando un préstamo entra en cesación de pagos son previsibles y coherentes. En cierta medida, la *previsibilidad* de los derechos y del proceso es más importante que los derechos y los procesos propiamente dichos. Los mercados tienen gran capacidad de reponerse y pueden simplemente ajustar los precios para reflejar las variaciones en derechos y procesos. La transparencia, por la cual las acciones de los participantes y sus reguladores se dan a conocer al público, hace que dichas acciones sean más previsibles. Los mercados tienden a caer cuando hay incertidumbre sobre lo que se está comprando o sobre la manera de demostrar la posesión. La previsibilidad y la transparencia son las piedras angulares de un mercado que funciona.

## Sección 2. El proceso de titulización

Los préstamos hipotecarios individuales son demasiado pequeños y no justifican su intercambio en el mercado de capitales, aunque a veces la venta de préstamos individuales es la precursora de un mercado de hipotecas secundarias más completo. Los costos de diligencia debida y transferencia pronto sobrepasan los beneficios de comprar los préstamos. En consecuencia, todo mercado de hipotecas secundarias ha adoptado la idea la *titulización*: agrupar préstamos individuales y luego usarlos como garantía para la emisión de bonos. El efectivo recaudado con la venta de los bonos se emplea para financiar la compra de los préstamos que forman el grupo. Mediante la venta de bonos basados en un grupo de préstamos, los costos de transacción asociados con la cobranza de las hipotecas, la diligencia debida y la emisión de bonos se pueden distribuir entre muchos préstamos de modo que los costos de transacción por hipoteca son bajos.

El objetivo de esta sección es examinar los elementos del proceso de titulización y los procesos que deben existir para que haya un suministro constante de hipotecas aceptables. Esta sección también describe cómo los originantes y los emisores de títulos respaldados por hipotecas pueden protegerse contra el riesgo en el flujo de proyectos y las tasas de interés.

### Coordinación entre los mercados de hipotecas primarias y secundarias

Como ya se señaló en la introducción, un mercado de hipotecas primarias es aquél en el cual un prestamista adelanta fondos directamente a un prestatario para financiar una casa.[7] Un mercado de hipotecas secundarias es aquél en el cual los originantes pueden vender préstamos emitidos (o a punto de ser emitidos) a otros inversionistas. Si bien es común oír que los observadores hablan de estos mercados como si fueran separados, está claro que están unidos por las hipotecas en que se basan. También observamos que algunas entidades participan tanto en el mercado de hipotecas primarias como en el de hipotecas secundarias, aunque hacemos referencia a diferentes participantes de los mercados primario y secundario.

Es difícil que uno de estos dos mercados exista y funcione bien sin el otro. En el nivel más básico, si un originante en el mercado de hipotecas primarias decidiera no vender sus préstamos, no habría flujo de productos hacia el mercado de hipotecas secundarias, el cual no existiría. Asimismo, si los inversionistas del mercado de hipotecas secundarias decidieran no comprar préstamos, los fondos no fluirían de regreso hacia el mercado de hipotecas primarias, el cual se vería muy recortado en términos de tamaño y eficiencia. Por lo tanto, para que estos mercados funcionen juntos es necesario que sincronicen sus actividades. Los participantes en el mercado de hipotecas primarias deben estar dispuestos a generar productos que los participantes en el mercado de hipotecas secundarias estén dispuestos a comprar, y los participantes en el mercado de hipotecas secundarias deben estar dispuestos a pagar un precio suficientemente alto que induzca a los participantes del mercado de hipotecas primarias a vender los préstamos que originan. Garantizar que estas necesidades quedan satisfechas requiere considerable planificación e infraestructura, y esto en gran parte necesariamente recae sobre los participantes del mercado de hipotecas primarias.

[7] Obsérvese que esta definición es suficientemente amplia para cubrir la compra inicial de la casa, su refinanciamiento y el de mejoras que se le hagan a la propiedad.

Los participantes en ambos mercados y los reguladores a nivel nacional también deben crear una "cultura de transparencia" con respecto a los dos mercados. Sin dicha cultura, es poco probable que el mercado de hipotecas secundarias prospere, y en consecuencia el mercado de hipotecas primarias obtendrá resultados menos satisfactorios que los que podría obtener de otra forma. La teoría económica básica indica que el mercado funciona mejor cuando todas las partes tienen niveles más o menos iguales de información sobre los bienes y los servicios existentes en el mercado. Si bien en la práctica no es realista suponer que todos los participantes tendrán exactamente la misma información, obligar a los mercados a crear una cultura de transparencia puede lograr que los reguladores reduzcan las asimetrías en la información, que son una fatalidad para los mercados. La dificultad, por supuesto, está en que los agentes individuales siempre tendrán incentivos para crear, o al menos intentar crear, una asimetría en la información porque esto puede darles poder en el mercado. Por esa razón es importante que se establezca una cultura de transparencia en la totalidad del mercado. Si bien en muchos países la responsabilidad de establecer dicha cultura se le delega a un regulador de nivel nacional, (por ejemplo en los Estados Unidos a la Comisión de Valores y Bolsa (U.S. Securities and Exchange Commission), también es posible contemplar una situación en la cual una coalición poderosa de participantes en el mercado, por ejemplo, una asociación de comerciantes, podría establecer dicha cultura.

También es importante poner transparencia en las acciones de los reguladores a fin de garantizar un tratamiento justo y previsible para los participantes.

## El proceso de titulización

Es útil pensar en seis etapas diferentes en el proceso de titulización: génesis del mercado de hipotecas secundarias, período previo a la originación del préstamo, originación, transferencia al mercado de hipotecas secundarias, emisión de títulos respaldados por hipotecas y período posterior a la emisión. Dentro de cada una de estas etapas hay diferentes funciones para los participantes de los mercados de hipotecas primarias y secundarias, así como costos y beneficios claros. En el cuadro 2 se ofrece un vistazo de las seis etapas y las responsabilidades y los beneficios para los originantes en el mercado de hipotecas primarias y los inversionistas en el mercado de hipotecas secundarias. Analizaremos cada etapa en detalle.

### *Etapa 1. Génesis del mercado de hipotecas secundarias*

Antes de que se abra un mercado de hipotecas secundarias, los prestamistas primarios, los potenciales participantes, los inversionistas y los reguladores financieros deben tomar una serie de decisiones importantes sobre los tipos de productos que los prestamistas primarios podrán vender al mercado de hipotecas secundarias y la forma en que podrán hacerlo. Estas decisiones tienen dos enfoques diferentes, garantía y proceso, pero todas las decisiones se remontan a un mismo tema: normalizar siempre que sea posible, y llevar al mercado toda la información. Esto ayuda a establecer la cultura de la transparencia que, en definitiva, se necesita para que los mercados prosperen.

Con respecto a la garantía, los prestamistas primarios y los participantes en el mercado de hipotecas secundarias deben estar de acuerdo en los tipos de préstamos que se pueden vender al mercado de hipotecas secundarias. La clave está en normalizar los términos de los préstamos en

la medida de lo posible. Entre las características de los préstamos que se pueden normalizar figuran:

- Parámetros de los préstamos
  - Tipo de préstamo (por ejemplo, tasa fija, tasa ajustable).
  - Tipo de amortización (por ejemplo, amortización plena, documentos de pago total al vencimiento, interés únicamente).
  - Frecuencia de los pagos.
  - Condiciones del vencimiento.
- Criterios de subscripción
  - Requisitos de depósito inicial mínimo.
  - Cociente máximo de préstamo-valor.
  - Normas mínimas de crédito para los prestatarios.
  - Requisito de seguro contra cesación de pago.
  - Tipos de propiedades que se pueden financiar con préstamos.
- Aspectos legales
  - Elección de jurisdicción.
  - Derechos del prestamista en caso de cesación de pagos.
  - Derechos del prestatario en caso de cesación de pagos.

Con la normalización de estas condiciones, los inversionistas en el mercado de hipotecas secundarias pueden comenzar a formarse opiniones generales con respecto a lo deseables que pueden ser estos préstamos en general y con respecto a su precio en particular.

Si bien determinar las condiciones de los préstamos es importante, determinar los procesos que se aplicarán en el mercado sea tal vez más importante. Esto se debe a que el mercado siempre puede ajustar sus precios para cubrir aspectos que no sean óptimos con respecto a las características de las hipotecas. Es más difícil ajustar el precio si los procesos para transferir el préstamo no están bien desarrollados. Con respecto al proceso, los aspectos principales que es preciso determinar en la etapa inicial previa a la originación (es decir, la génesis del mercado) son los mecanismos de venta a futuro, los requisitos legales de transferencia, los requisitos de auditoría y las normas de tecnología y datos de información.

Las hipotecas en el mercado primario casi siempre se subscriben como contrato a futuro debido a que las ventas de propiedades casi siempre se registran de la misma forma. También casi siempre cuando se vende una propiedad pasa un tiempo entre la fecha en que el comprador y el vendedor convienen en la venta y la fecha de la transferencia del título de propiedad. Esta demora es necesaria por varios motivos: por lo general el comprador tiene que organizar el financiamiento y hacer la "diligencia debida", y es posible que el vendedor tenga que hacer algunas reparaciones antes de entregar la propiedad. Como resultado, por lo general el prestatario pide una hipoteca al prestamista, quien conviene en conceder la hipoteca antes de originar el préstamo, por lo general como contrato optativo (por una comisión).

Un problema serio para los prestamistas del mercado de hipotecas primarias, que desean poder manejar mejor con un mercado de hipotecas secundarias, es su riesgo de "proyectos en trámite". Esto se refiere al hecho de que no todos los préstamos que un prestamista se compromete a financiar se hacen realidad. Con frecuencia un prestamista se compromete a otorgar un préstamo

pero al final el prestatario decide no aceptarlo (lo cual refleja la índole optativa de la oferta de préstamo). Esto puede deberse a varios motivos. Primero, es posible que la operación no fructifique, por lo cual el prestatario no necesitará el préstamo. Segundo, especialmente en el caso de un préstamo a tasa fija, las tasas de interés pueden caer después del compromiso original, y el prestatario puede celebrar trato con otro prestamista que le ofrece una tasa más baja. Por último (en raras ocasiones), al prestatario puede ocurrirle algo con su crédito que lo haga inaceptable a los ojos del prestamista.

Con el correr del tiempo, los prestamistas llegan a prever qué fracción de los compromisos de préstamo llegará a financiarse, y sobre esa base planifican su producción de préstamos. El riesgo para el prestamista ocurre cuando el porcentaje de préstamos que llega a concretarse excede de esta fracción prevista y las tasas de interés en el mercado aumentan. Este escenario representa un reto para el prestamista, tanto en términos de recaudar capital adicional como de manejar el aumento en el proceso administrativo. Por lo tanto, algo importante que los prestamistas primarios esperan del mercado de hipotecas secundarias es que éste cree productos y métodos que permitan un mejor manejo del riesgo de los préstamos en trámite.

Otro riesgo es la incertidumbre acerca de si el inversionista aceptará el préstamo. Este riesgo se cubre en el acuerdo maestro de compra, el cual permite a los prestamistas primarios vender en el mercado de hipotecas secundarias cualquier préstamo que hayan originado siempre que satisfaga requisitos de garantía especificados. Si bien este acuerdo deja claro en qué condiciones un comprador en el mercado de hipotecas secundarias aceptará un préstamo, no fija el precio del préstamo; solo fija la "comisión por garantía" que se cobra por el servicio de conversión de la hipoteca en títulos. El prestamista debe asumir los riesgos de los préstamos en trámite.

Además de establecer mecanismos de venta y fijación de precios, una de las tareas más importantes durante la etapa de génesis del mercado de hipotecas secundarias es la creación de la infraestructura jurídica para la transferencia de hipotecas por el originante/prestamista al comprador en el mercado de hipotecas secundarias. Para que el mercado funcione, es un requisito absoluto que el sistema legal reconozca la validez de la venta de préstamos, y que el comprador de préstamos tenga la misma capacidad que el prestamista original de hacer valer sus derechos. Muchos países que han creado o han tomado medidas para crear un mercado de hipotecas secundarias, como los Estados Unidos, el Reino Unido y Taiwán, tuvieron que cambiar las leyes bancarias o hipotecarias de la nación para permitir dichas ventas. Es esencial recalcar que la incertidumbre con respecto a la legalidad de los préstamos transferidos impedirá el desarrollo de un mercado de hipotecas secundarias próspero.

También es indispensable que los participantes en los mercados primario y secundario creen las normas que regirán los préstamos que pasarán al mercado de hipotecas secundarias, y que convengan en fiscalizarlas. Estas normas de auditoría deben existir para dar transparencia al mercado. Sin transparencia, el mercado fracasará. Las normas de auditoría deben abarcar un amplio abanico de temas, por ejemplo, qué se dará a conocer, en qué forma se almacenarán los datos y cómo se obtendrá acceso a ellos, y cómo se respetará la privacidad del prestatario. De todas formas, el fin último de las normas de auditoría es transmitir confianza al inversionista en el mercado de hipotecas secundarias en el sentido de que está recibiendo el flujo correcto de fondos provenientes de las hipotecas, y al inversionista en títulos respaldados por hipotecas de

que los préstamos satisfacen las normas consignadas en los documentos descriptivos de esos títulos.

Por último, los principales participantes en los mercados primario y secundario deben crear, y convenir en aplicar, un conjunto uniforme de instrumentos de tecnología de la información. Este proceso puede ser un reto mucho más serio de lo que aparenta. En la mayoría de los casos, los prestamistas primarios habrán creado sus sistemas propios pensando que iban a retener los préstamos (porque el mercado de hipotecas secundarias todavía no existía), y por ello los sistemas de datos y su distribución estarán orientados hacia el usuario interno. Los participantes secundarios necesitarán datos muy similares, pero querrán tener una manera normalizada de codificación y transferencia para que haya eficiencia en las operaciones. Los participantes en un mercado nacional de hipotecas secundarias no van a querer crear transmisiones de datos a medida para cada prestamista primario en el mercado. Crear una infraestructura común de tecnología de la información puede ser el costo principal de un mercado de hipotecas secundarias.

***Etapa 2. Período previo a la originación del préstamo***

Una vez establecido el mercado de hipotecas secundarias, los prestamistas del mercado de hipotecas primarias pueden comenzar a emitir préstamos, los cuales con el tiempo se venderán en el mercado de hipotecas secundarias. El período previo a la originación es el tiempo durante el cual el prestamista ofrece sus préstamos, pero antes del consumo de los mismos. Este es el período en el cual el prestamista primario enfrenta el riesgo de los procesos en trámite. Maneja el riesgo celebrando acuerdos con contrapartes —por lo general, firmas de inversión de Wall Street que funcionan en los Estados Unidos y con contactos en el mercado de hipotecas secundarias— a fin de vender un porcentaje de las hipotecas y comprar opciones que permitan la venta a un precio especificado (véase el texto siguiente).

También es durante el periodo previo a la originación del préstamo que los participantes en los mercados primario y secundario convienen en todo cambio a la estructura o combinación de productos disponibles para venta en el mercado de hipotecas secundarias. Es probable que durante el periodo inicial de operaciones del mercado, los participantes en los mercados primario y secundario quieran efectuar cambios en la mezcla de productos que se pueden vender al mercado de hipotecas secundarias. Es probable que los participantes deseen hacer por lo menos algunos cambios operacionales por motivos de eficiencia. En este caso también dichos cambios tendrán que realizarse durante el periodo previo a la originación de los préstamos.

El periodo previo a la originación es también uno de los mejores momentos para que los participantes en el mercado, tanto primario como secundario, pongan transparencia en sus operaciones. Es esencial que los prestamistas que operan en el mercado de hipotecas primarias proporcionen información muy clara sobre los productos que le ofrecen al consumidor, su rendimiento previsto y la calidad crediticia de los prestatarios. Proveer esta información a todos los compradores potenciales en el mercado de hipotecas secundarias permitirá precios más exactos y atraerá un número mayor de participantes al mercado de hipotecas secundarias. A la larga esto ayuda tanto a los prestamistas del mercado de hipotecas primarias como a los consumidores, porque aumenta el capital disponible en el mercado y, al mismo tiempo, puede restringir los tipos de hipoteca que se venden en el mercado de hipotecas secundarias. En los Estados Unidos, por ejemplo, las empresas patrocinadas por el gobierno, Fannie Mae y Freddie

Mac, tendían a evitar la compra de hipotecas de alto riesgo, y con el tiempo los emisores privados crearon títulos respaldados por hipotecas garantizados por ellos mismos. El volumen seguramente era inferior, y los costos para estos prestatarios eran más altos que si los hubieran comprado a las empresas respaldadas por el gobierno.

### *Etapa 3. Originación*

Durante el periodo de originación, el prestamista primario financia préstamos a los consumidores. A esta altura las principales consideraciones son garantizar que estos préstamos satisfagan las normas crediticias y legales del mercado de hipotecas secundarias. El principal reto para los prestamistas del mercado de hipotecas primarias es actuar con eficiencia. ¿Pueden vender y financiar préstamos a un costo inferior a la comisión que recibirán en el cierre de la negociación?[8]

### *Etapa 4. Transferencia*

Tras originar un volumen suficiente de préstamos, los prestamistas primarios estarán listos para venderlos en el mercado de hipotecas secundarias. Si el originante ya tiene acuerdos de ventas a futuro, esta venta se realizará al precio ya convenido. Por cierto, la principal responsabilidad del originante será demostrarle al comprador que los préstamos efectivamente cumplen con las condiciones del acuerdo de venta a futuro en lo que hace a calidad del crédito, vencimiento, tasa de contrato, etc. Si el originante no tuviera un acuerdo de venta a futuro primero tendría que encontrar un comprador, determinar el precio de los préstamos y luego venderlos. En los primeros tiempos de un mercado de hipotecas secundarias, este proceso puede llevar cierto tiempo y esfuerzo. Sin embargo, una vez que el mercado esté bien establecido, la venta de un grupo de préstamos integrales (préstamos no convertidos en títulos) recién originados se convierte en algo bastante rutinario.

En la fase de transferencia existen dos riesgos. El primero es puramente operacional: que la transacción no tenga lugar en la fecha de cierre de la negociación o que no se ejecute correctamente, exponiendo así al comprador al riesgo de que no pueda hacer valer legalmente sus derechos de propiedad.

El segundo riesgo es el de los préstamos en trámite, momento en que el valor de las hipotecas puede cambiar debido a cambios en las tasas de interés en el mercado antes de tenerlas vendidas. Si los intereses bajan, el prestatario tiende a abandonar la oferta de préstamo aun cuando haya pagado una comisión no reembolsable, porque tiene otro prestamista que le ofrece una tasa inferior. Este riesgo se maneja mediante una combinación de compromisos a futuro de vender las hipotecas a un precio especificado (tasa de interés) y opciones (por las cuales se cobra una comisión inicial). Si las tasas de interés suben, la hipoteca tendrá un descuento. Si los contratos a futuro y por opción no bastan para cubrir los préstamos en trámite, el prestamista experimenta una pérdida por la venta del préstamo. Manejar la combinación apropiada de contratos a futuro y por opción es el arte de gestionar los préstamos en trámite.

[8] Como se verá más adelante, el originante por lo general también recibirá alguna compensación por actuar de agente de servicio del préstamo.

Estos dos riesgos se pueden reducir mediante inversiones en sólidas oficinas de apoyo interno por todos los participantes. Por cierto, uno de los principales enfoques recientes de los órganos regulatorios en países con mercados financieros muy desarrollados ha sido asegurarse de reducir el riesgo de las operaciones. Esencialmente, esto requiere que los reguladores examinen a intervalos periódicos el funcionamiento de la oficina de apoyo y se ocupen de que ésta reciba la misma consideración y cuidado que se les da a las operaciones de la "mesa de ventas".[9]

Un aspecto que el originante tendrá que considerar en el momento de la venta es si desea prestar "el servicio" de los préstamos. En los Estados Unidos, los principales emisores de títulos respaldados por hipotecas, como Fannie Mae y Freddie Mac, han elegido no prestar ese servicio, pero muchos emisores privados lo hacen. Estas funciones de servicio incluyen preparar y enviar un estado de cuenta mensual, mantener centros de llamadas, servicios de cobranza, y otros servicios minoristas al prestatario, preparar datos actualizados sobre los préstamos al emisor de los títulos respaldados por hipotecas, y gestionar el proceso de ejecuciones hipotecarias. El inversionista en el mercado de hipotecas secundarias paga una tasa mensual por estos servicios.

Los originantes más grandes tienden a retener el servicio porque puede resultarles muy lucrativo, sobre todo si el originante puede alcanzar economías de escala. La dificultad para los originantes más pequeños es que por lo general no alcanzan suficientes economías de escala para que el servicio de los préstamos sea rentable. Su única opción es vender el derecho del servicio de los préstamos. En los Estados Unidos, la gran mayoría de las instituciones financieras más pequeñas vende sus derechos de servicio al mismo tiempo que se venden sus hipotecas en el mercado secundario.

### *Etapa 5. Emisión de títulos respaldados por hipotecas*

Una vez compradas las hipotecas de los prestamistas de origen, la función de los participantes en el mercado de hipotecas primarias termina, con la excepción del servicio del préstamo, si corresponde. A partir de este punto, los únicos que tienen control sobre las hipotecas son los participantes en el mercado de hipotecas secundarias.[10] Los participantes en el mercado de hipotecas secundarias tienen numerosas decisiones que tomar y funciones que desempeñar. Deben decidir sobre la estructura de los títulos respaldados por hipotecas que van a emitir, el monto del riesgo crediticio que los inversionistas tendrán que enfrentar, qué tipo de servicio y seguro deben cobrar, y cómo organizar el mercado de títulos respaldados por hipotecas.

Hay numerosas formas posibles de estructurar los títulos respaldados por hipotecas. Dos maneras relativamente comunes son el título hipotecario subrogado (también conocido como certificado de participación hipotecaria, "*pass through*" o MPT), y el bono con garantía hipotecaria (bono respaldado por hipotecas). Si bien el debate a fondo de la estructura financiera

[9] La expresión "oficina de apoyo interno" se refiere al sector de la institución financiera que se ocupa del cierre y la aprobación de tratos y convenios celebrados por otras partes de la institución. Este proceso es principalmente una función administrativa. La expresión "mesa de ventas" u "oficina externa" se refiere a los sectores de la institución que tienen autoridad para celebrar contratos o acuerdos con otras firmas para comprar o vender títulos.

[10] Por supuesto, no es raro que una institución financiera prestamista en el mercado primario más tarde compre títulos respaldados por hipotecas. Obviamente, el prestamista seguiría desempeñando una función en los préstamos, pero sería una función de inversionista y no una función especial por haber originado los préstamos. En este sentido, no hay diferencia con ningún prestamista en el mercado de hipotecas secundarias.

de estos instrumentos escapa el alcance de este trabajo, al menos sería útil dar un vistazo a su estructura y a su uso como base de los títulos hipotecarios derivados.

*Títulos hipotecarios subrogados*

El título hipotecario subrogado es el principal título respaldado por hipotecas que se emite en los Estados Unidos y Canadá. El concepto es sencillo: un emisor reúne un grupo de hipotecas homogéneas, las coloca en un fideicomiso o algún otro vehículo con fines especiales (special purpose vehicle, SPV), y luego vende bonos que dan derecho a los inversionistas de recibir ingresos prorrateados provenientes de todo flujo de caja que generen las hipotecas.

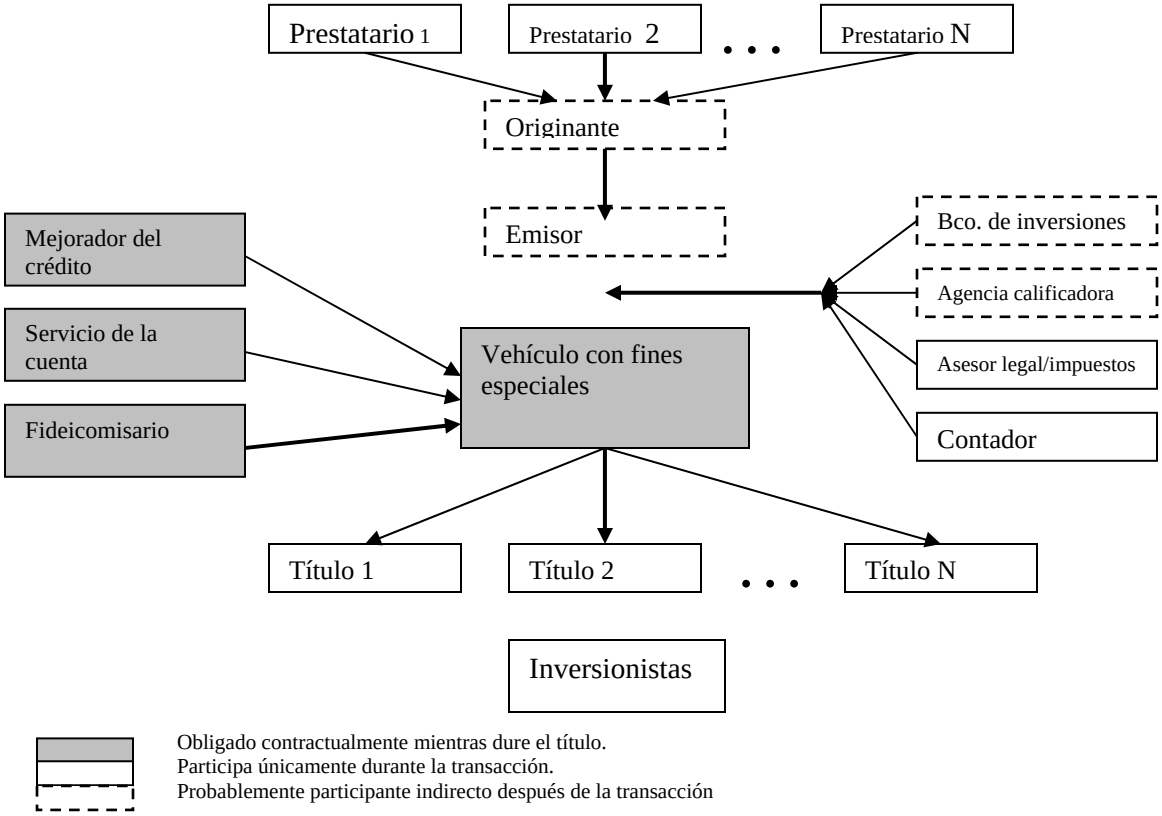
En muchos sentidos, la tenencia de un título subrogado es similar a tener una posición en una hipoteca comprada. Los inversionistas reciben pagos mensuales por interés y principal, así como por todo prepago.[11] La principal diferencia radica en que los títulos subrogados están protegidos por diferentes tipos de seguro hipotecario. Estas mejoras a los créditos garantizan la devolución del capital invertido a los tenedores de bonos respaldados por hipotecas, una garantía que normalmente no existe para los inversionistas en préstamos hipotecarios "integrales" (es decir, no convertidos en valores). Esto significa que el riesgo crediticio del prestatario individual en hipotecas ya no le incumbe al inversionista en bonos. Esto reduce mucho los costos de diligencia debida que acompañan al negocio de los títulos subrogados; esencialmente, el inversionista solo tiene que considerar la capacidad de endeudamiento del emisor de los títulos subrogados o del asegurador, no de los emisores individuales de hipotecas, lo cual hace posible comerciar el título subrogado con la misma facilidad con que se comercia un bono corporativo.

La mayoría de los títulos subrogados en los Estados Unidos tienen además la garantía de la "puntualidad" de los pagos programados. Esta garantía adicional evita el riesgo de demora en recibir el pago producido por la demora en resolver reclamos por seguro de hipoteca. Las empresas patrocinadas por el gobierno, Fannie Mae y Freddie Mac, son las principales proveedoras de seguros hipotecarios y garantías de títulos subrogados no gubernamentales. En el sector gubernamental, el seguro de la Administración Federal de la Vivienda (Federal Housing Administration, FHA) y las garantías del Departamento de Asuntos de Veteranos (Department of Veterans Affairs, VA) de los Estados Unidos aseguran contra el riesgo de pérdida del capital invertido. Ginnie Mae, que también es un organismo del gobierno, garantiza el pago puntual de los títulos subrogados de los préstamos de FHA y VA.

Si bien el concepto es sencillo, la puesta en práctica de un título subrogado es compleja. El esquema de la Figura 1 muestra las diferentes funciones que tiene cada participante en la creación del título subrogado emitido por una entidad privada.[12] El análisis de la figura deja claro que interviene un gran número de participantes: los prestatarios originales, el prestamista originante, los que prestan el servicio de la cuenta, los garantes, el emisor del título subrogado y los inversionistas, todos tienen un interés *directo* en el flujo de caja asociado con las hipotecas. Otros, tales como contadores, agencias calificadoras, bancos de inversión y abogados prestan servicios relacionados con la emisión de títulos subrogados, y por ello tienen intereses *indirectos*.

[11] Obsérvese que los pagos por intereses pueden verse reducidos por comisiones en concepto de garantías y servicio de la cuenta.
[12] En la siguiente sección de este trabajo analizamos la función de cada uno de estos participantes.

**Figura 1. Participantes en la emisión de títulos hipotecarios subrogados por una entidad privada**

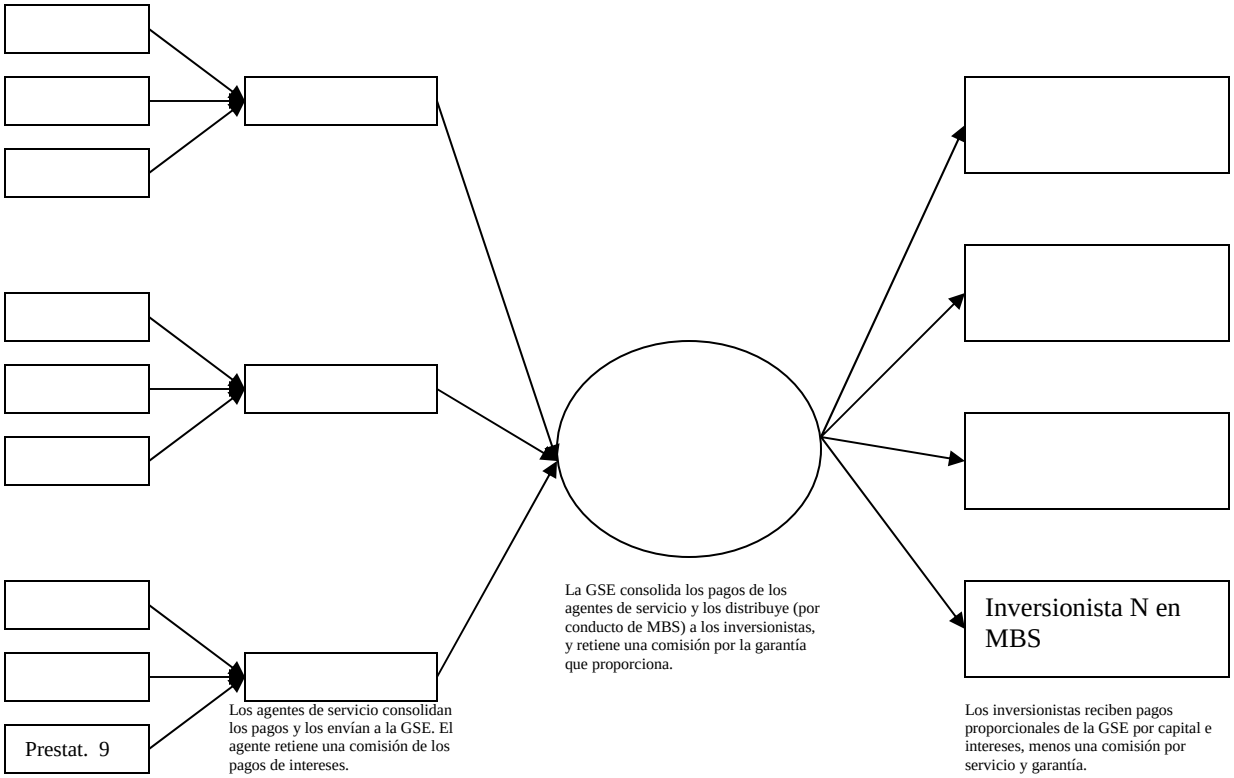



El emisor de un título hipotecario subrogado acumula muchos cientos o incluso miles de préstamos, los coloca en un fideicomiso o vehículo con fines especiales y ofrece el título hipotecario subrogado para la venta al público inversionista en forma de bonos, colectivamente el título hipotecario subrogado. Los inversionistas que compran el título hipotecario subrogado realizan un pago global, y a cambio reciben los derechos a todos los flujos de caja que generen las hipotecas, menos las comisiones por servicio y garantía.

Un título hipotecario subrogado tiene las mismas características de inversión primaria que una inversión en una hipoteca subyacente. Sin mejoras al crédito, el título hipotecario subrogado transferiría al inversionista el riesgo crediticio y todo el riesgo por tasas de interés inherentes en las hipotecas. Esto es diferente del otro tipo principal de título respaldado por hipotecas (MBS), el bono respaldado por hipotecas (MBB), que se analiza en el texto que sigue.

La Figura 2 muestra el flujo de fondos en un título hipotecario subrogado creado por las empresas respaldadas por el gobierno. Durante el periodo previo a la emisión, los prestamistas al por menor subscriben y originan préstamos hipotecarios individuales. En el momento de originarse el préstamo, el prestatario recibe el total del préstamo y, a su vez, conviene en realizar pagos periódicos al prestamista originante o a quien éste designe. El prestamista originante vende sus derechos de recibir pagos periódicos al emisor del título hipotecario subrogado a cambio de la suma global recibida. El prestamista originante puede decidir vender sus derechos de servicio del préstamo a un tercero, a cambio de un pago global.

**Figura 2. Flujo mensual de fondos de un título respaldado por hipotecas emitido por Fannie Mae/Freddie Mac**




GSE = Empresa patrocinada por el gobierno.
MBS = títulos respaldados por hipotecas.

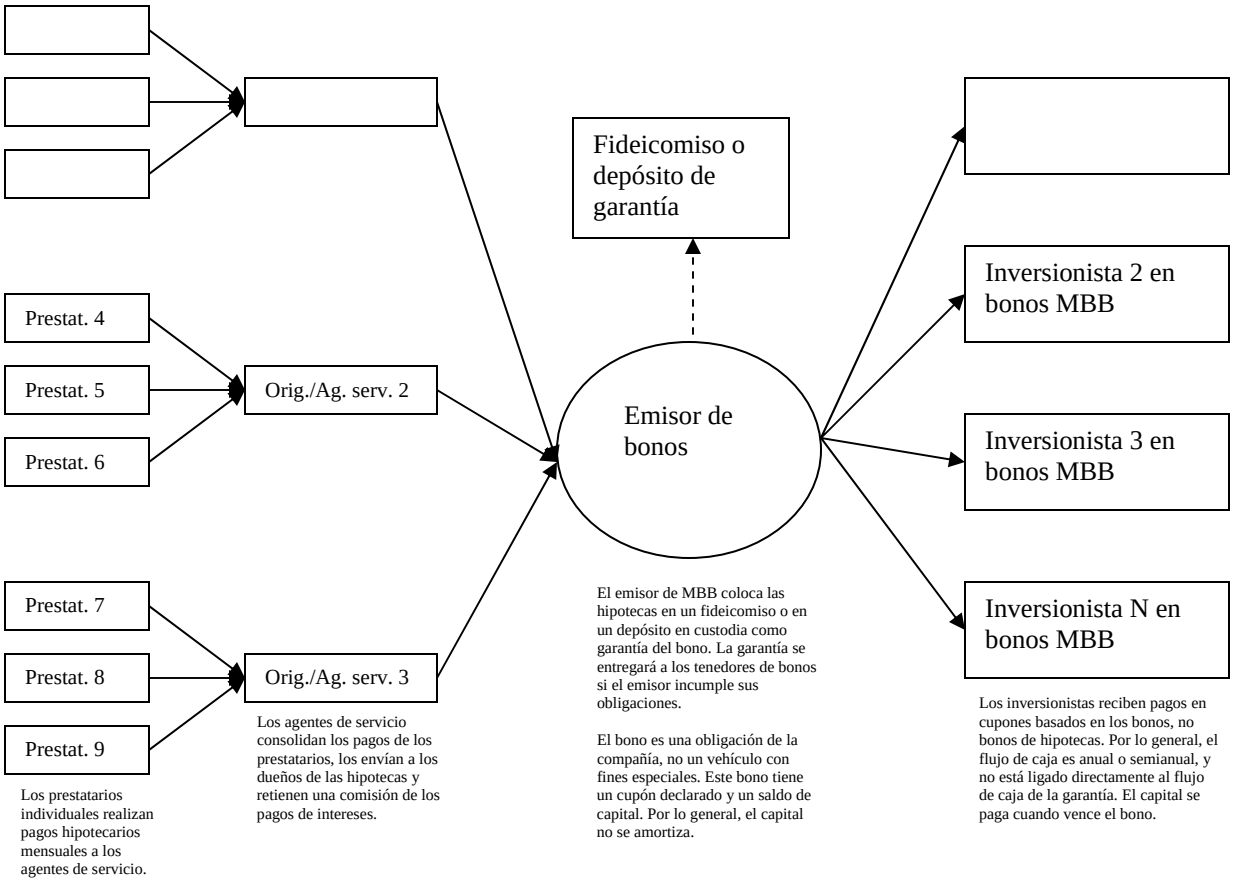
## *Bonos respaldados por hipotecas*

Un bono respaldado por hipotecas es simplemente un tipo de bono corporativo garantizado. Según este mecanismo, el emisor del bono adquiere un grupo de hipotecas y luego emite un bono corporativo normal. Las hipotecas se comprometen como garantía en caso de que el emisor del bono no cumpla con sus obligaciones. Si no hay incumplimiento, las hipotecas y sus flujos de caja siguen en manos del emisor del bono respaldado por hipotecas. Puesto que el bono tiene una garantía, el emisor puede pagar menos intereses de los que pagaría si no estuviera garantizado. Los bonos respaldados por hipotecas a menudo aplican una sobregarantía para aumentar la calidad del crédito. Es decir que el monto del grupo de hipotecas es mayor que el monto del bono respaldado por hipotecas que se emite. A menudo, el bono respaldado por hipotecas contiene un seguro de una aseguradora de bonos o de hipotecas.

La Figura 3 muestra el flujo de caja asociado con un bono respaldado por hipotecas. Obsérvese que, al igual que con el título hipotecario subrogado, las hipotecas son emitidas inicialmente por un prestamista primario, quien a su vez vende al emisor del bono respaldado por hipotecas su derecho a recibir el flujo de caja mensual. Por lo general, el prestamista primario retiene el derecho al servicio del préstamo y puede vendérselo a quién él quiera. La principal diferencia en

el bono respaldado por hipotecas y el título subrogado es que el flujo de caja generado por la hipoteca no está directamente ligado al flujo de caja del bono. El bono tiene un monto de capital declarado, una fecha de vencimiento y una tasa para el cupón (la cual puede ser flotante), y estas cualidades afectan considerablemente el flujo de caja que debe el emisor según los términos del bono. Solo en el caso de que el emisor no cumpla con los términos del bono, los inversionistas en bonos respaldados por hipotecas tomarían posesión de la hipoteca y recibirían el correspondiente flujo de caja.

**Figura 3. Flujo mensual de fondos en un bono típico respaldado por hipotecas**




MBB = bono respaldado por hipotecas

A diferencia del emisor de títulos hipotecarios subrogados, el emisor de bonos respaldados por hipotecas retiene tanto la tasa de interés como el riesgo crediticio de las hipotecas subyacentes. Por cierto, según como estructure la parte de los bonos de los valores respaldados por hipotecas, el emisor podría asumir un riesgo adicional por tasa de interés con la emisión de un bono respaldado por hipotecas. Para ver esto, considere si el bono tiene un cupón fijo y si las hipotecas subyacentes son a tasa fija en las cuales los prestatarios tienen el derecho de pagar su deuda anticipadamente en cualquier momento. Bajo dicho sistema, si las tasas de interés bajan, el valor del bono (un pasivo en las cuentas del emisor) aumentaría mientras que el valor de las hipotecas no aumentaría mucho porque los tenedores de los préstamos tenderían a pagarlos por anticipado. En dicho escenario, el emisor podría perder tanto por el lado de los activos (hipotecas) como de los pasivos (bonos).

*Derivados de las hipotecas*

La definición generalmente aceptada de título derivado es "un instrumento financiero cuyo valor depende (o se deriva) del valor de otras variables subyacentes más básicas".[13] A partir de esta definición, está claro que un título hipotecario subrogado, y aun un bono respaldado por hipotecas, puede, en algún sentido, considerarse derivado de las hipotecas. En el mercado hipotecario, sin embargo, el término "derivado de las hipotecas" generalmente hace referencia a un instrumento que se basa en un título hipotecario subrogado.

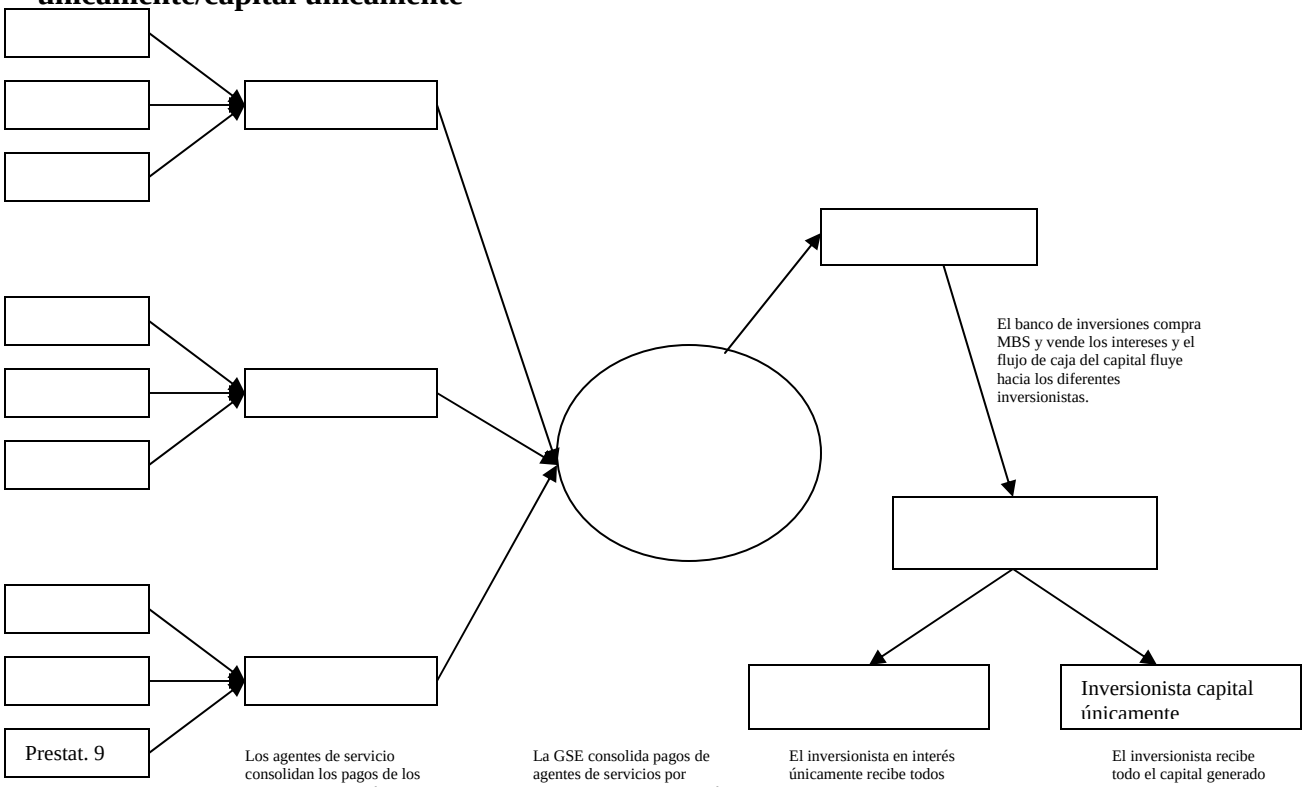
Dos derivados de hipotecas muy en boga en la actualidad son: interés únicamente y capital únicamente, y títulos multiclase. Estos dos tipos de instrumentos toman el flujo de caja generado por un grupo de hipotecas y lo reorientan. Como resultado de esta reorientación, los inversionistas tienen diferentes tipos y niveles de tasas de interés, prepago y riesgo crediticio. Un análisis completo de los mecanismos financieros detrás del interés únicamente y del capital únicamente y de los títulos multiclase excede de los límites de este trabajo, pero de todas formas analizaremos su estructura general y sus aspectos económicos.

*Interés únicamente y capital únicamente*

Los cupones de interés únicamente y capital únicamente (*strips*) son derivados de hipotecas que se forman tomando títulos respaldados por hipotecas y emitiendo dos nuevos bonos. El primero, llamado cupón de interés únicamente, da derecho al tenedor de recibir una cantidad proporcional de los pagos de intereses de las hipotecas subyacentes (menos comisiones por garantía y servicio.) El segundo bono, llamado cupón de capital únicamente, da derecho al tenedor de recibir la totalidad del capital, incluidos prepagos, generado por la garantía subyacente. La Figura 4 ilustra el flujo de caja de las hipotecas subyacentes a los inversionistas en interés únicamente y capital únicamente.

[13] Hull, John C. 2003. *Options, Futures, and Other Derivatives*, 5ta. Ed. New Jersey: Prentice Hall. p. 1.

**Figura 4. Flujo mensual de fondos en una combinación típica de interés únicamente/capital únicamente**




GSE = empresa patrocinada por el gobierno.
MBS= títulos respaldados por hipotecas
SPV= vehículo con fines especiales

Aunque a primera vista este escenario pueda parecer un reordenamiento relativamente menor del flujo de caja, tiene un profundo efecto sobre el tipo y nivel de riesgo asumido por el tenedor de bonos. Para ver esto, considérese primero la posición del tenedor de capital únicamente, quien tiene derecho sólo al capital generado por la hipoteca. Puesto que no puede recibir intereses por cupón, debe fijar el precio del bono de capital únicamente como bono de descuento y le conviene recuperar su capital lo antes posible (y gana en valor si los prepagos llegan más rápido que lo que el mercado prevé). El retorno de la inversión, por lo tanto, aumenta cuando los prepagos aumentan, lo cual, en el caso de las hipotecas a tasa fija, e incluso en el de las de tasa variable, tenderá a ocurrir cuando baje el nivel general de las tasas de interés de las hipotecas. Por contraste, el tenedor de interés únicamente recibe el interés generado por las hipotecas, pero nada más. Por lo tanto, el tenedor de interés únicamente desea que las hipotecas generen el máximo de interés posible. Esto ocurre cuando los prepagos en el grupo de hipotecas subyacentes se reducen al mínimo, lo cual normalmente ocurre cuando las tasas hipotecarias se mantienen fijas o suben.

Los tenedores de interés únicamente y capital únicamente tienen intereses diametralmente

opuestos: el tenedor de capital desean recibir el prepago de las hipotecas lo más rápido posible, mientras que el tenedor de interés únicamente desea que las hipotecas no se paguen nunca. Lo que en general impulsa los prepagos es la reducción en las tasas de interés, por lo cual los instrumentos de interés únicamente y capital únicamente son en realidad derivados de las tasas de interés. El tenedor de interés únicamente se beneficia si las tasas (en relación con la tasa original de las hipotecas) se mantienen fijas o aumentan, mientras que los de capital únicamente se benefician si las tasas caen.

Por lo tanto, esta transformación aparentemente sencilla ha transformado el grupo de hipotecas, que de ser un vehículo de inversión a largo plazo ha pasado a ser una manera de tomar posiciones cuidadosamente seleccionadas en las tasas de interés. Esto aumenta el número de inversionistas que podrían tener interés en invertir en estos instrumentos. Este interés incremental aumenta la cantidad de capital que fluye hacia los mercados de hipotecas, lo cual a la larga reduce el costo al consumidor de préstamos hipotecarios.

*Títulos multiclase*

Un título multiclase es un derivado hipotecario que, como el interés únicamente y el capital únicamente, se forma reordenando el flujo de caja generado por títulos respaldados por hipotecas. El título multiclase reorganiza el flujo de caja proveniente de títulos respaldados por hipotecas (o de hipotecas) de dos maneras principales (si bien el ingenio de Wall Street para producir variantes y extensiones parece inagotable): por la sincronización del flujo de caja o por la medida en que los inversionistas se exponen al riesgo crediticio de las hipotecas subyacentes.

Para formar un título multiclase, el emisor primero compra un título o una serie de títulos hipotecarios subrogados. Para el primer tipo de título multiclase, el emisor crea luego una serie de bonos con pagos en secuencia emitidos contra la garantía subyacente. Cada uno de los bonos con pagos en secuencia (llamados tramos) tiene su propio capital y tasa de cupón, y cada tramo normalmente recibe pagos mensuales de interés sobre la base del saldo pendiente del capital y de la tasa de cupón. Sin embargo, los pagos por capital se realizan en secuencia. Inicialmente, solo los tramos con mayor prioridad reciben capital; una vez que el tramo prioritario tiene su capital completamente pagado, el tramo de segunda prioridad comienza a recibir pagos de capital. Este proceso continúa hasta que el bono más joven recibe su capital y el título multiclase se retira. Obsérvese que los principales pagos del tramo se realizan con fondos del flujo de caja del capital (incluidos prepagos) proveniente de las hipotecas subyacentes, y los pagos de intereses se realizan con el flujo de caja producido por los intereses de las hipotecas subyacentes.

Mediante la creación de diferentes tramos, el emisor de títulos multiclase altera fundamentalmente los riesgos que enfrentan los inversionistas y los rendimientos que reciben. Por ejemplo, por definición, los tramos prioritarios son los primeros en recibir su capital . Como resultado, la fecha de vencimiento prevista del tramo llega antes, lo cual, con una curva ascendente normal de rendimiento, implica que los tenedores de tramos prioritarios deberían ganar menos que los tenedores de tramos que pagan más tarde. Los tenedores de tramos prioritarios también tienen menos exposición al riesgo de prepago que los tenedores de tramos con prioridad más baja, pues su plazo de vencimiento es por lo general bastante breve.

En el comienzo el título multiclase de pago secuencial se emitió como obligación hipotecaria con garantía prendaria (en inglés, CMO) a principios de los años ochenta. La obligación hipotecaria con garantía prendaria no era una subrogación pura, pero obligaba al emisor a realizar los pagos por los tramos prometidos si el flujo de caja subyacente llegaba a decaer. Esto dio lugar a un pasivo contingente para el emisor y también dio lugar a problemas impositivos para el inversionista. Un título multiclase más empleado, el conducto de inversión en hipotecas de bienes raíces, que era un título subrogado puro excepto por la posibilidad de garantías debidas a incumplimiento en el pago de las hipotecas, generalmente reemplazó a la obligación hipotecaria con garantía prendaria y recibió trato impositivo más favorable.

Si bien el título multiclase con pago secuencial es el título multiclase estándar que se menciona en las publicaciones de ese campo, hay numerosas variaciones en su estructura. Por ejemplo, ahora es común que los emisores de obligación hipotecaria con garantía prendaria creen tramos especiales que garantizan o que prácticamente garantizan un flujo de caja específico. Estos tramos especiales, por lo general llamados clase de amortización planificada (en inglés, PAC), se elaboran en general a la medida de determinados inversionistas.[14] Los que invierten en estas clases específicamente intercambian rendimiento por mayor certidumbre en la oportunidad de su flujo de caja. (Nótese también que estos tramos suelen pagar simultáneamente con tramos de pagos secuenciales estándar.)

Otra variante es el "tramo de acumulación". Si bien este tramo tiene un saldo inicial y cupones como otros tramos, el tramo de acumulación no recibe interés hasta que comienza a recibir capital. En su lugar, el interés que se debe cada período se capitaliza y se incorpora al saldo del tramo. De esa manera, el saldo crece todos los periodos hasta que le llega el turno de comenzar a recibir capital. A esa altura, deja de acumular interés y al inversionista se le paga efectivo cada mes por el capital y el interés corriente. Por lo general estos bonos se colocan en secuencia, como los tramos de menor prioridad en el título multiclase. Durante el período de acumulación del tramo, el efectivo de las hipotecas subyacentes que se habría usado para pagar el interés periódico por lo general se usa para pagar el capital en tramos de más alta prioridad o para realizar los pagos especiales de un tramo en la clase de amortización planificada.

El segundo tipo de título multiclase asigna el riesgo crediticio a los títulos subyacentes respaldados por hipotecas o a hipotecas. Por lo general, los títulos respaldados por hipotecas son emitidos por una compañía privada, por lo cual podría ocurrir que el inversionista se viera expuesto a pérdida si los prestatarios individuales incumplieran sus obligaciones, porque en este caso el emisor no garantiza el flujo de caja, sino que están respaldados únicamente por las hipotecas subyacentes. Estos títulos son comunes en sectores del mercado en los cuales las empresas patrocinadas por el gobierno no participan para nada o participan poco, incluido el mercado "jumbo" (en exceso del monto del préstamo establecido por la ley que se les permite comprar), el mercado subpreferencial (que tiene hipotecas con calidad de crédito más baja), y el mercado "Alt_A" (en el cual se permite el acceso de prestatarios, por ejemplo, con escasa documentación de ingresos y bienes, o sin ninguna, o con crédito deficiente).

[14] Los tramos similares incluyen la clase de amortización dirigida y los tramos con vencimiento definido con mucha precisión. Si bien hay algunas diferencias en estructura y certidumbre del flujo de caja, en general todos estos tramos brindan al inversionista mayor certeza con respecto a la oportunidad y la escala del flujo de caja que va a recibir.

Por lo general los inversionistas exigen que este tipo de título multiclase incorpore varias formas de protección contra el riesgo crediticio. Los inversionistas prioritarios requerirán que toda pérdida en el crédito se aplique primero contra el capital de los tramos menos prioritarios. Estos, por supuesto, tendrán más rendimiento por soportar el riesgo. Al emisor de títulos multiclase a menudo se le exige que retenga el capital residual e interés que queda una vez satisfechos todos los tramos.[15] Esta sobregarantía ayuda a proteger a los tenedores del tramo contra ambos tipos de riesgo crediticio.

Los inversionistas pueden exigir que los cupones de los tramos se estructuren de tal forma que haya un *exceso de margen*. El término "exceso de margen" significa que el título multiclase debe configurarse de tal manera que el interés total que se adeude en todos los tramos debe ser inferior al interés total generado por la garantía subyacente. Dado que a menudo los tramos menos prioritarios tendrán una tasa de cupón más alta que la garantía subyacente, normalmente la única manera de mantener el exceso de margen mientras dura la obligación hipotecaria con garantía prendaria es tener sobregarantía inicialmente.

***Etapa 6. Período posterior a la emisión***

Una vez que se han emitido los títulos respaldados por hipotecas, la actividad decrece en gran medida. El agente de servicio brinda información sobre el rendimiento de los préstamos en el mercado a los inversionistas en el mercado de hipotecas secundarias, quienes siguen recibiendo flujo de caja y el retorno de su inversión. El fideicomisario (en el caso de títulos respaldados por hipotecas emitidos privadamente) se encarga de que se distribuya el flujo de caja mensual entre los inversionistas y de que estos últimos reciban información completa sobre lo que está ocurriendo con el grupo de hipotecas subyacentes.

Por cierto esta última actividad, la de brindar información sobre las hipotecas subyacentes, determinará si el mercado logra los resultados deseados. Si los inversionistas en el mercado de hipotecas secundarias creen que no tienen información completa sobre las hipotecas o que la información no está a disposición equitativamente, lo probable es que se retiren del mercado o exijan un rendimiento muy alto para que el mercado sea inviable. Los originantes de títulos respaldados por hipotecas, junto con los agentes de servicio de las hipotecas, deben hacer todo lo posible para que la información sobre la originación de los préstamos y su rendimiento se difunda en la forma más amplia y económica posible. Solamente de esa manera se logrará suficiente transparencia para que el mercado funcione plena y eficientemente.

El objetivo de esta sección ha sido dar un vistazo al proceso de titulización desde antes de su génesis hasta el período posterior a la emisión de títulos respaldados por hipotecas, como se resume en el Cuadro 2. En este trabajo hemos hablado de los participantes en los mercados primario y secundario, sin definirlos a fondo. Esa definición ocupa la siguiente sección.

[15] Con todo, a veces los emisores de títulos multiclase venden el interés residual, con frecuencia a fondos especulativos.

| **Cuadro 2. Las seis etapas del proceso de titulización** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Etapa** | Originante en el mercado de hipotecas primarias | | Formadores del mercado de hipotecas secundarias/Inversionistas | |
| | **Responsabilidad** | **Beneficio** | **Responsabilidad** | **Beneficio** |
| Génesis del mercado de hipotecas secundarias | • Crear sistemas con los términos normalizados que necesita el mercado de hipotecas secundarias.<br>• Celebrar acuerdos de venta a futuro con participantes en el mercado de hipotecas secundarias. | • La participación en esta etapa asegura que las necesidades del prestamista primario se tengan en cuenta. | • Garantizar que el sistema legal permita transferencias y que hagan valer los derechos.<br>• Definir normas mínimas para los préstamos que se puedan vender en el mercado de hipotecas secundarias.<br>• Definir normas de auditoría.<br>• Definir datos y TI para préstamos y protecciones legales mínimas requeridas. | • Garantiza que el mercado, una vez comenzado, satisface las necesidades de los inversionistas en el mercado de hipotecas secundarias y de los prestamistas primarios. |
| Período previo a la originación del préstamo | • Crear filtros de precalificación que reduzcan el tiempo y el esfuerzo que se emplean en préstamos no calificados.<br>• Crear métodos eficientes para suscribir y tramitar solicitudes de préstamos.<br>• Cerciorarse de que las operaciones de la oficina de apoyo interno funcionen, especialmente para manejar el riesgo de proyectos en trámite. | • El riesgo de los proyectos en trámite se puede manejar con mayor eficacia mediante contratos de venta a futuro.<br>• Con el riesgo de proyectos en trámite al menos parcialmente cubierto, es posible protegerse aún más contra el riesgo de tasa de interés mediante compromisos optativos y derivados especializados. | • Estar listo para cotizar precios y dar asistencia técnica a los prestamistas del mercado de hipotecas primarias. | • Ayuda a establecer relaciones con prestamistas del mercado de hipotecas primarias. |
| Originación | • Emitir préstamos con términos normalizados convenidos.<br>• Originar préstamos que satisfagan normas de crédito para el mercado de hipotecas | • El originante sabe que los préstamos se pueden vender en el mercado de hipotecas secundarias.<br>• Los productos normalizados hacen más eficiente el trámite de las solicitudes. | • Estar preparados para garantizar liquidez a los originantes primarios.<br>• Celebrar acuerdos a futuro para emitir títulos respaldados por hipotecas a partir de préstamos originados en la | • Las normas garantizarán que los originantes emitan el tipo correcto de préstamo.<br>• La liquidez en el mercado de hipotecas primarias garantiza un flujo |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | secundarias. | | actualidad.<br>• Hacer cumplir normas de calidad de préstamos y contratos. | constante de hipotecas a partir de las cuales se puedan crear títulos respaldados por hipotecas. Este flujo garantizará liquidez en el mercado de hipotecas secundarias. |
| Transferencia al mercado de hipotecas secundarias | • Crear operaciones eficientes en la oficina interna para transferir préstamos.<br>• Invertir en infraestructura de IT.<br>• Velar por que los préstamos cumplan los requisitos legales.<br>• Asegurarse de que la transferencia cumpla todos los requisitos legales. | • La eficiencia en la transferencia permite una reposición más rápida de capital y mayor productividad en comisiones de originación futuras . | • Crear una infraestructura nacional para una transferencia rápida de préstamos.<br>• Asegurarse de que las hipotecas cumplan todos los requisitos legales para la venta.<br>• Cerciorarse de que la infraestructura de IT sea de acceso económico para originantes relativamente pequeños.<br>• Incorporar en la infraestructura sistemas de “diligencia debida” como rastreos de auditoría y de cheques fraudulentos. | • La transferencia de hipotecas al mercado de hipotecas secundarias proporciona la materia prima para la creación de derivados de hipotecas. |
| Emisión de títulos respaldados por hipotecas | | | • Elegir la forma de los títulos respaldados por hipotecas que se van a emitir.<br>• Crear títulos respaldados por hipotecas y venderlos.<br>• Crear un sistema para reducir el riesgo crediticio de los inversionistas en títulos respaldados por hipotecas .<br>• Emitir las declaraciones iniciales. | • Recibir rendimiento de la inversión para crear títulos respaldados por hipotecas y venderlos en el mercado.<br>• Ganar comisiones por mitigación de riesgo crediticio. |
| Período posterior a la emisión | • Potencialmente ofrecer el servicio mensual a las | • Puede permitir un flujo de caja continuo para los | • Brindar garantía permanente de crédito a inversionistas en | • Continuar ganando comisiones por ofrecer |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | hipotecas en los títulos respaldados por hipotecas.<br>• Potencialmente brindar servicio “especial” en caso de incumplimiento. | originantes y agentes de servicio. | títulos respaldados por hipotecas o estructurar títulos respaldados por hipotecas para manejar el riesgo crediticio.<br>• Potencialmente emitir títulos estructurados respaldados por hipotecas basados en títulos respaldados por hipotecas subyacentes.<br>• Proporcionar información a inversionistas sobre el rendimiento de los préstamos, con todo el detalle posible. | garantías de crédito.<br>• Potencial (si corresponde) de ganar ingresos adicionales por la creación y venta de variaciones de títulos respaldados por hipotecas. |

TI = tecnología de la información.

## Sección 3. Participantes

Para funcionar bien, un mercado de hipotecas secundarias de hipotecas requiere que el país tenga un sistema financiero bastante avanzado con una infraestructura relativamente extensa. De más está decir que el país necesita un sistema nacional de préstamos hipotecarios primarios, y también una base suficiente de inversionistas para absorber la producción de títulos respaldados por hipotecas. De todas formas, el país necesita muchos otros recursos. Por ejemplo, debe tener abogados y contadores profesionales que entiendan y puedan llevar adelante las operaciones del mercado de hipotecas secundarias. Debe tener entes reguladores con experiencia en instrumentos estructurados y convertidos en títulos, y una clase consumidora con los conocimientos financieros que la lleven a aceptar los costos y los beneficios de las hipotecas convertidas en títulos.

El objetivo de esta sección es examinar los diferentes agentes económicos que participan en un mercado de hipotecas secundarias y sus funciones específicas en el mercado. Cuando se examinan estos agentes, es útil clasificarlos en tres grupos: los que participan directamente en el mercado, los que participan indirectamente en el mercado ofreciendo servicio a los participantes directos, y los entes regulatorios. A continuación examinamos cada uno de ellos.

### Participantes directos en el mercado

Los participantes directos en el mercado son aquellos que de alguna manera deben o se les debe flujo de caja explícitamente relacionado con las hipotecas subyacentes. Los prestatarios, corredores de hipotecas, prestamistas primarios, originantes de títulos respaldados por hipotecas, agentes de servicio y garantes y, por supuesto, inversionistas en títulos respaldados por hipotecas, son los participantes en el mercado directo. Cada uno de ellos tiene un papel y una función singular en el mercado. Los analizamos en el texto que sigue.

#### *Prestatarios*

Los países crean diferentes culturas con respecto a la tierra y a las deudas, y estas culturas afectan en gran medida la forma en que se desarrollan los mercados hipotecarios, tanto primario como secundario. Por ejemplo, en los Estados Unidos y Canadá, la vivienda propia es algo arraigado en la conciencia nacional. La mayoría de los adultos posee la casa en la que vive y la vivienda se considera tanto una inversión como un bien de consumo. Por cierto, casi podría decirse que, en ambas culturas, la compra de una casa se considera el último rito de paso de la niñez a la edad adulta y simboliza la independencia económica de los padres. También se supone en general que el propietario se endeudará para financiar la compra de su casa. No hay ningún estigma por ello, y el código impositivo recompensa el uso de deuda para la compra de casas.

Por contraste, muchos países asiáticos, entre ellos, Taiwán y Japón, tienen culturas que aprueban la propiedad pero desaprueban la deuda, incluida la deuda hipotecaria. En dichas culturas, por lo general el consumidor compra su casa más adelante en la vida y recurre a la familia para ayudar

a recaudar el capital necesario. Si bien la deuda hipotecaria existe, prácticamente lleva un estigma.[16]

En Europa, la situación es mucho más difícil de clasificar. Por cierto en algunos países lo normal es ser dueño de la casa. Por ejemplo, Aalbers muestra que, en general, los países europeos con tasas más elevadas de propiedad —Hungría, Eslovenia, Lituania, Grecia, Estonia e Italia— también tienen algunos de los niveles más bajos de deuda hipotecaria.[17] Por contraste, algunos de los países con los mercados hipotecarios más extensos —Alemania, los Países Bajos y Francia— tienen tasas relativamente bajas de propiedad de la vivienda. Por cierto, el Reino Unido y España parecen tener altos niveles de propiedad junto con grandes mercados hipotecarios, aun cuando se considera *per capita*.[18] De esta observación podemos inferir que el grado hasta el cual la vivienda es prioridad para el consumidor y el punto hasta el cual el consumidor está dispuesto a asumir una deuda hipotecaria varía considerablemente en toda Europa.

La actitud cultural hacia la propiedad y la deuda hipotecaria afectarán en gran medida la viabilidad de un mercado de hipotecas secundarias. Si los consumidores no están dispuestos en general a asumir una deuda hipotecaria, hay poca necesidad de un mercado de hipotecas secundarias. Por definición, un mercado de hipotecas secundarias no puede preceder al primario del cual emana. Por lo tanto, si no hay un mercado de hipotecas primarias establecido, nunca habrá un mercado de hipotecas secundarias.

Las actitudes culturales hacia la cancelación de la deuda también afectan la viabilidad del mercado de hipotecas secundarias. La teoría de precios hipotecarios muestra que una razón para cancelar una deuda es evitar los costos a la reputación relacionados con el incumplimiento (es decir, la pérdida de capacidad de tomar crédito para compras futuras). No sería sorprendente que, en una economía en vías de desarrollo, o en una que no tuviera mercados de capital que funcionen, los consumidores no tuvieran plena conciencia de ese costo a la reputación. Es decir, que es muy posible que crean que un mercado de capitales no va a durar y, por lo tanto, podrían pensar que el incumplimiento de hoy no tendrá costos para el futuro. Este tipo de reacción podría esperarse en un país en el cual la esperanza de vida no es particularmente alta.

Para que cualquier mercado hipotecario funcione, los prestatarios deben estar dispuestos a asumir una deuda hipotecaria y a cancelarla según las expectativas del mercado.[19] También deben tener los conocimientos financieros para entender las repercusiones de la deuda hipotecaria, los riesgos que acarrea y beneficios que reporta y las responsabilidades que trae.

### *Prestamistas primarios*

[16] Tanto en Japón como en Taiwán, el uso de la deuda hipotecaria se ha ampliado mucho en años recientes y el estigma se ha reducido, sobre todo entre los más jóvenes.
[17] Aalbers, M.B. 2006. *The Geography of Mortgage Markets.* Working paper, University of Amsterdam.
[18] Ibid.
[19] Nótese que esto no necesariamente significa que las deudas deben pagarse exactamente según la letra de los contratos. Lo que importa es que todas las partes del contrato tengan expectativas similares con respecto al monto y la oportunidad del flujo de caja; dados estos elementos, el mercado puede asignar precios a los contratos. En economías emergentes este proceso puede exigir que los prestamistas tengan amplio conocimiento de lo que el prestatario puede realmente pagar, en contraste con lo que se ha acordado en el contrato.

Si los prestatarios son el primer requisito para un buen mercado de hipotecas secundarias, los prestamistas del primario son el segundo. Los prestamistas primarios son los que manejan directamente la originación y el financiamiento de las hipotecas del consumidor. Los préstamos primarios son en su mayor parte una actividad minorista, y, como resultado, los prestamistas primarios que obtienen mejores resultados tendrán varias bocas de expendio de sus préstamos. Es fácil ver que instituciones como los bancos por lo general tienen varias sucursales. Éstas tienen los contactos para abarcar el mercado, los prestatarios están acostumbrados a darles información financiera, y tienen los fondos y la experiencia para emitir los préstamos.

Las instituciones financieras no son los únicos posibles prestamistas primarios. Los grandes minoristas podrían usar su nombre ya reconocido por el público, su reputación y su cadena de distribución para prestar servicios hipotecarios con eficacia. En los años ochenta y principios de los noventa en los Estados Unidos, por ejemplo, Sears, una cadena de varios productos de consumo, ofreció servicios de originación de hipotecas por conducto de un banco adquirido y utilizó sus locales de ventas para tratar con los prestatarios en potencia.[20] En fecha reciente Wal-Mart consideró la posibilidad de entrar en el terreno de las hipotecas al consumidor, pero abandonó la idea cuando los reguladores bancarios expresaron preocupación. Por cierto, muchos bancos en los Estados Unidos han establecido "minisucursales" en almacenes y tiendas, en las cuales los consumidores pueden pedir préstamos hipotecarios.

Una institución que puede prestar un buen servicio en mercados emergentes es el corretaje de hipotecas. El corredor no emite préstamos, sino que representa a los prestamistas. El corredor trabaja directamente con los consumidores para aceptar solicitudes de préstamos y aplicar un filtro preliminar a fin de determinar capacidad de endeudamiento. El corredor lleva la solicitud a los diferentes prestamistas primarios a quienes representa. Una vez encontrado un prestamista dispuesto a financiar el préstamo, el corredor trabaja con el prestatario para cerrar el préstamo (es decir, tramita los documentos legales). Si bien los corredores no financian el préstamo, para el consumidor la diferencia es mínima. Para todo efecto práctico, en lo que al prestatario se refiere, el corredor es el originante.

Este tipo de mecanismo es bastante común el Estados Unidos y puede ser ideal en un mercado emergente. Dado que los corredores se concentran en la parte de originación de la transacción, no necesitan economías de escala para alcanzar resultados satisfactorios. De esta forma, hasta el corredor individual puede ser redituable y sustentable. Por cierto, en los Estados Unidos, la mayoría de los corredores son operaciones pequeñas, con una sola oficina. En un mercado emergente, especialmente si los servicios bancarios son escasos, los corredores hipotecarios en pequeña escala pueden ser una manera rápida de que los prestamistas primarios creen un negocio de originación de hipotecas.

Independientemente de si los prestamistas deciden usar sus propias redes de corredores minoristas o sistemas basados en corredores, el suscriptor será una piedra angular de su operación. La suscripción es el proceso por el cual un prestamista determina si el prestatario satisface las normas de crédito y las condiciones de la hipoteca (por ejemplo, el monto inicial).

[20]Según el diario *The New York Times* (23 de abril de 1986), Sears tenía una cartera de hipotecas superior a los $6.500 millones.

Normalmente, la subscripción es una función interna para el prestamista primario: decidir qué solicitudes aceptar es una decisión demasiado importante para dejarla en manos de terceros. En algunos casos, un tercero interesado, el asegurador de la hipoteca o el principal comprador en el mercado de hipotecas secundarias, puede llevar a cabo esta función para tener la seguridad de que los préstamos que van a comprar o asegurar sean de calidad apropiada.

El subscriptor es literalmente la última persona que puede evitar que la institución se equivoque en el préstamo. Como resultado, es esencial que el prestamista tenga la seguridad de que no hay incentivos, implícitos ni explícitos, para que el subscriptor acepte préstamos que no cumplen plenamente las normas del prestamista. Para tener esta seguridad, la estructura de jerarquía, el plan de compensación y la carrera profesional del subscriptor deben ser clara y absolutamente diferentes y estar separados del proceso de aprobación de hipotecas.[21]

### *Originantes de títulos respaldados por hipotecas*

En la mayoría de los mercados hipotecarios emergentes los prestamistas primarios tienen las hipotecas en sus carteras. Un mercado de hipotecas secundarias se inicia cuando estos prestamistas comienzan a vender préstamos individualmente al principio y luego en títulos respaldados por hipotecas. Después de que un prestamista primario, o un grupo de ellos, ha emitido un volumen suficiente de hipotecas, las entregará en virtud de un acuerdo a futuro previamente negociado o las venderá en el mercado que opera al contado. A menudo, un originante de títulos respaldados por hipotecas compra los préstamos, y realiza las funciones de formar grupos de préstamos, convertirlos en títulos y vender los resultantes títulos respaldados por hipotecas en el mercado de hipotecas secundarias.

Los países que contemplan la posibilidad de iniciar un mercado de títulos respaldados por hipotecas deben considerar con mucho cuidado los tipos de entidades que desean que emitan títulos respaldados por hipotecas. Tanto en los Estados Unidos como en Canadá, las corporaciones gubernamentales o patrocinadas por el gobierno son las originantes más grandes de títulos respaldados por hipotecas residenciales. Por cierto, las dos empresas estadounidenses patrocinadas por el gobierno, Fannie Mae y Freddie Mac, son las más grandes originantes de títulos respaldados por hipotecas residenciales en el mundo, y una corporación gubernamental, Ginnie Mae, emite títulos respaldados por hipotecas a su vez respaldadas por hipotecas garantizadas o aseguradas por el gobierno. Es tentador deducir de esto que los originantes de títulos respaldados por hipotecas deberían tener alguna conexión con el gobierno. Sin embargo, antes de llegar a esta conclusión, uno debe considerar las circunstancias singulares que rodean su creación en los Estados Unidos y su posterior crecimiento.

En primer término, Fannie Mae, Freddie Mac y Ginnie Mae se establecieron en tiempos en que la titulización en general, y la de hipotecas en particular, no eran prácticas establecidas. En esa época, existían profundas dudas de que la conversión de hipotecas en títulos diera resultados positivos. El gobierno federal estableció Fannie Mae, Freddie Mac y Ginnie Mae, en parte al menos, porque se creía que las entidades puramente privadas no aceptarían el riesgo de establecer este tipo de mercado, o bien éste no funcionaría. Además, las leyes bancarias y

[21] Nótese que esta especificación significa que el subscriptor no debería tener incentivos financieros ni de avance profesional para aceptar préstamos deficientes ni incentivos financieros para rechazar préstamos aceptables.

reguladoras de títulos habrían dificultado mucho que firmas privadas establecieran estos tipos de operaciones en aquellos tiempos.

Hoy en día, por supuesto, la titulización es un método demostrado y ampliamente aceptado en muchos países. Dada esta aceptación, existe cierta duda sobre si se necesita el subsidio del gobierno para promover el desarrollo del mercado de hipotecas secundarias, siempre que haya un marco legal y regulatorio apropiado en el cual las firmas privadas puedan operar. Aun en los Estados Unidos, el número de títulos respaldados por hipotecas residenciales emitidos por firmas privadas ha aumentado con el tiempo. El sector privado ha creado un activo y líquido mercado de títulos respaldados por hipotecas residenciales formados por préstamos que no cumplen con las normas de Fannie Mae o Freddie Mac, y todo el mercado comercial de títulos respaldados por hipotecas ha sido desarrollado por el sector privado.

Un aspecto negativo de la emisión de títulos respaldados por hipotecas por emisores patrocinados por el gobierno es el pasivo contingente que tiene el gobierno si el emisor pasa por apuros financieros. Otro es que el patrocinio del gobierno pone a los posibles emisores privados en desventaja competitiva. Las firmas privadas, al competir entre sí, tienen más probabilidades de prestar servicios que continuamente están más a tono con los intereses de prestatarios e inversionistas. Por otro lado, con el patrocinio del gobierno la titulización puede llegar antes y con más volumen.

### *Agente de servicio*

El agente de servicio es un intermediario entre el prestatario individual de hipotecas y el emisor de títulos respaldados por hipotecas. Cuando el emisor de títulos respaldados por hipotecas compra los préstamos de los prestamistas originantes en el mercado de hipotecas primarias puede asumir la responsabilidad de proporcionar todas las funciones de servicio al cliente que necesitan los prestatarios. Estos servicios incluyen funciones de apoyo al cliente, como consultas sobre el saldo, estados de cuenta periódicos, verificación de pago y preparación de declaraciones impositivas. Puesto que la mayoría de los emisores de títulos respaldados por hipotecas tiene una orientación hacia el mercado, por lo general no han invertido en la infraestructura de apoyo al cliente que requieren estos servicios. Asimismo, al parecer, en el servicio a la cuenta se pueden realizar considerables economías de escala. En los Estados Unidos la costumbre es que el prestamista primario retiene el derecho de prestar el servicio de la cuenta que origina. Esta práctica crea una fuente de ingresos para el originante aparte de la comisión de originación que ya ha recibido. El originante puede vender ese derecho (llamado servicio de prestación del servicio de la cuenta (en inglés, MSR) a otros agentes de servicio, sujeto a la aprobación del emisor de títulos respaldados por hipotecas. El emisor de títulos respaldados por hipotecas por lo general tiene el derecho de forzar la transferencia del servicio a otra entidad si el agente titular no cumple como corresponde. Como resultado, en los Estados Unidos la capacidad de vender servicios de cuentas ha llevado a un sector de servicio muy concentrado, debido a las economías de escala que se pueden alcanzar al prestar el servicio de manera eficiente.

Si bien para el tenedor de hipotecas la principal función del agente de servicio es ofrecer servicios de apoyo al cliente, en realidad el agente presta muchos otros servicios. Por ejemplo, el agente de servicio por lo general actúa de consolidador de pagos para el emisor. Es decir que el agente de servicio cobra todos los pagos mensuales de los prestatarios individuales y los remite

al emisor de títulos respaldados por hipotecas en una sola cantidad.[22] Entre las obligaciones adicionales comunes que presta el agente de servicio se cuentan confirmar que la propiedad esté protegida por seguro contra riesgos, confirmar que se pagan los impuestos sobre la propiedad y otros, y aun asegurarse de que la propiedad esté razonablemente mantenida. Por último, se prevé que el agente de servicio se ocupará de entablar juicio hipotecario si el prestatario entra en mora o deja de cumplir sus obligaciones.

Por realizar estas tareas al agente de servicio se le paga una comisión periódica (por lo general mensual). Normalmente esta comisión se fija a una tasa por unidad de capital pendiente y se paga con el interés que se recibe de las hipotecas subyacentes.[23] De ordinario, el agente de servicio también puede ganar el efectivo en caja proveniente de pagos cobrados pero todavía no desembolsados al emisor de títulos respaldados por hipotecas. De particular interés es que los agentes de servicio normalmente retienen los recargos por pago atrasado.

También han ido surgiendo mecanismos por los cuales un agente de servicio primario o "maestro" es responsable, en definitiva, de todas las funciones de servicio pero organiza la situación de tal manera que otras firmas desempeñen algunas funciones o todas ellas. Estas firmas, llamadas "subagentes de servicio," por lo general se especializan en varias funciones y sus operaciones son más eficientes que las del agente de servicio maestro. Por ejemplo, las hipotecas de alto riesgo, que tienen un nivel más alto de incumplimiento previsto, se pueden asignar a agentes de servicio que tienen experiencia en mitigación de pérdidas y suficiente personal para manejar el nivel más alto de incumplimiento.

### *Garante*

Como su nombre sugiere, el garante/asegurador es una entidad que garantiza que el inversionista va a recibir todo el flujo de caja que se le debe conforme a los títulos respaldados por hipotecas, aun en el caso de que el emisor de estos últimos títulos no pueda cumplir con sus obligaciones conforme al bono. La mayoría de los títulos respaldados por hipotecas se organizan como títulos subrogados. El emisor compra un gran número de hipotecas, las coloca en un fideicomiso y luego vende a inversionistas derechos proporcionales a recibir el flujo de caja. Para que los bonos atraigan a los inversionistas, por lo general se estructuran de manera que se reduzca el riesgo crediticio en caso de incumplimiento de las hipotecas subyacentes, al menos para una parte especificada de los títulos respaldados por hipotecas.

Como ya se ha dicho, el riesgo crediticio para los inversionistas se maneja de diferentes maneras. Una de ellas es mediante la propia estructura de los títulos respaldados por hipotecas. Por ejemplo, los inversionistas pueden exigir que los emisores pongan más hipotecas en el fideicomiso de lo que se les promete a los tenedores de bonos, un proceso que se conoce como

[22] Por cierto, en los Estados Unidos el agente de servicio tiene la responsabilidad de emitir un pago mensual al emisor, basado en las cobranzas mensuales *previstas*, no las que realmente ocurren. Si un prestatario se atrasa en el pago, el agente de servicio debe enviar igualmente el pago al emisor. El agente de servicio luego trata de reclamarle el pago al prestatario en mora. Solo si el prestatario decididamente no puede o no quiere ponerse al día con sus pagos, el emisor reembolsará al agente de servicio.

[23] En los Estados Unidos los agentes de servicio típicamente reciben entre 20 y 25 puntos básicos por año sobre el saldo del capital pendiente para préstamos de un grupo de hipotecas de Fannie Mae/Freddie Mac. En los casos de grupos de Ginnie Mae, por lo general, los agentes de servicio ganan cerca de 45 puntos básicos por año.

sobregarantía. Un segundo método es que un tercero "garantice" o asegure el rendimiento de los títulos respaldados por hipotecas. En los Estados Unidos, las compañías privadas de seguros hipotecarios y los aseguradores de bonos privados cumplen esta función. Al garante/asegurador se le paga una cantidad mensual por prestar este servicio. Fannie Mae y Freddie Mac son sus propios garantes.

Según el sistema de Ginnie Mae, algunas compañías privadas como bancos, compañías hipotecarias y hasta constructores crean títulos subrogados respaldados por hipotecas, que constan de hipotecas garantizadas por la Administración Federal de la Vivienda y aseguradas por el Departamento de Asuntos de Veteranos de los Estados Unidos. Ginnie Mae garantiza a los inversionistas la devolución puntual de capital e intereses. Ginnie Mae requiere que el emisor de títulos respaldados por hipotecas adelante el capital y los intereses a los inversionistas aun cuando el prestatario no realice sus pagos. Si el emisor no lo hace y cae en incumplimiento, Ginnie Mae se hará cargo del servicio de la cartera completa.[24]

La mayoría de los garantes cuenta con la integridad del emisor. El garante tiene la opción de negar la garantía si en la emisión de la hipoteca ha habido fraude. Luego, el originante o el agente de servicio tienen la obligación de respetar la garantía mencionada en los documentos de títulos respaldados por hipotecas. El garante sería el primero en sufrir pérdidas, por lo que tiene un fuerte incentivo para inspeccionar y evaluar el riesgo de que el emisor cometa fraude. Cuando hallan pruebas de fraude, Fannie Mae y Freddie Mac por lo general cumplen con su garantía de los títulos respaldados por hipotecas y luego recurren al prestamista/agente de servicio para recuperar los pagos de títulos respaldados por hipotecas. Pueden retirar, y a menudo retiran, préstamos del grupo en que se encuentran y forzar una venta de devolución al prestamista/agente de servicio si descubren fraude.

Por lo general, al garante se le paga una cantidad periódica por asegurar los títulos respaldados por hipotecas. Esta cantidad suele basarse en el saldo del grupo de hipotecas al comienzo del periodo y se fija como una tasa por unidad de capital pendiente. Normalmente este pago proviene del interés generado por las hipotecas. A medida que se reduce el saldo de los préstamos, ya sea por amortización o prepago, la comisión por garantía se reducirá, pero lo mismo pasará con la responsabilidad del garante en caso de incumplimiento. Si bien a primera vista este arreglo parece una manera razonable de fijar la comisión del garante, vale la pena señalar que la comisión no coincide exactamente con el perfil de riesgo y tiempo del garante.

El principal riesgo de incumplimiento entre la mayoría de las hipotecas que se amortiza está entre los 3 y los 7 años después de su originación. Después del séptimo año, la probabilidad de incumplimiento tiende a reducirse rápidamente por dos motivos. Primero, el propietario ha demostrado que está dispuesto a realizar los pagos. Segundo, para entonces la mayoría de los propietarios ha acumulado capital en la propiedad. Este capital hace que el propietario sea el primer perdedor si algo anda mal, y reduce mucho el riesgo de que el garante tenga que pagar.

[24] Deseamos señalar que aun Fannie Mae y Freddie Mac tienen un garante implícito: el gobierno de los Estados Unidos. Si bien no es una obligación legal del gobierno federal, existe una garantía *política* (implícita). Si Fannie Mae o Freddie Mac no pudieran cumplir con sus obligaciones por títulos respaldados por hipotecas, el gobierno federal está autorizado a prestarles fondos para que lo hagan, aunque el monto de la autorización es pequeño en comparación con el total de obligaciones de Fannie Mae y Freddie Mac.

Sin embargo, el garante gana una tasa fija por dólar de capital asegurado, y normalmente esta tasa no cambia durante la vida útil de los títulos respaldados por hipotecas. Esto crea un verdadero reto para la fijación de precios. Si el garante fija una tasa igual al riesgo promedio por unidad de capital, se asegura de cobrar menos durante los primeros años del título y de cobrar más durante los últimos días del título. Si, por otro lado, fija la tasa igual que el riesgo más alto que enfrenta por unidad de capital, ciertamente cobrará más por la mayor parte de la vida útil de los títulos respaldados por hipotecas.

Una alternativa sería establecer una estructura de comisión de garantía que cambie con el tiempo. Es decir, una estructura de comisión de garantía al comienzo de los títulos respaldados por hipotecas que se reduzca con el tiempo a medida que disminuya la probabilidad de incumplimiento. En la actualidad en los Estados Unidos las primas de seguro hipotecario que paga el prestatario cesan a los cinco años o antes, sobre la base de un buen historial de pagos y el valor de la casa.

***Banco de inversiones***

Después de que el emisor de títulos respaldados por hipotecas ha creado el título, tendrá que colocarlo en el mercado de hipotecas secundarias. Por lo general, esto requiere los servicios de un banco de inversiones. Si el emisor de títulos respaldados por hipotecas es ya un banco de inversiones, entonces subscribirá el título y lo colocará en el mercado. Si el emisor es principalmente una compañía hipotecaria, lo más probable es que contrate a un banco que le coloque los bonos.

Normalmente, esto se hace de una de dos maneras. La forma más común es que el banco de inversiones subscriba la emisión del título.[25] En este sistema, el banco de inversiones esencialmente le compra al emisor los títulos respaldados por hipotecas y luego los vende (a un precio más alto) a sus clientes. El emisor de títulos respaldados por hipotecas tiene garantizado su precio y su volumen; el banco de inversiones asume el riesgo de equivocarse en el precio del título en el mercado, pero, a cambio de este riesgo, puede quedarse con el margen "cotización/oferta", la diferencia entre el precio al cual vende el título en el mercado y el precio que le pagó al emisor.

En algunos países, como Taiwán, si el título se va a colocar privadamente, a un banco de inversiones no se le permite suscribir el título que ayudó a preparar. En su lugar, el banco de inversiones solo puede asumir el papel de "organizador." En este sistema, el organizador solo asesora al emisor sobre la manera de seleccionar el grupo de hipotecas subyacentes y de estructurar el título para mejor satisfacer la demanda del mercado. La venta propiamente dicha de los títulos se realiza directamente entre el emisor y el inversionista, o bien es colocada/subscrita por otros bancos de inversiones independientes. Al organizador se le paga una comisión (por hora o a precio fijo) por la asesoría técnica. El organizador no corre ningún riesgo con respecto a la venta, sino que ese riesgo lo asume el subscriptor.

En un mercado emergente, los bancos de inversiones, y especialmente los grandes bancos

[25] Obsérvese que esto no es lo mismo que la suscripción que se hace cuando se subscriben las hipotecas subyacentes.

internacionales de inversiones, desempeñan una función más extensa que la del subscriptor o del organizador. En cierta medida, ayudan a dar legitimidad al mercado y tácitamente respaldan los sistemas y las instituciones en que funcionan. El mercado prevé y da por sentado que antes de que un banco de inversiones entre a un mercado nuevo, hará una extensa diligencia debida de dicho mercado. Diligencia debida significa que el banco de inversiones examinará a fondo los sistemas legal y financiero, el sistema hipotecario y el crédito al consumidor para tener la garantía de que estén a la par de las normas internacionales.

### *Fideicomisario*

Como ya se ha mencionado, los dos títulos respaldados por hipotecas más comunes son el título hipotecario subrogado y el bono respaldado por hipotecas. Con ambos instrumentos, se prenda un grupo de hipotecas como garantía contra un bono que luego se vende a los inversionistas. Para asegurar a los inversionistas que la garantía existe y es segura, el emisor de títulos respaldados por hipotecas coloca las hipotecas en un fideicomiso. Por lo general, el emisor retendrá el título legal de las hipotecas, pero cederá todo control sobre ellas a un tercero, el fideicomisario.

El fideicomisario es responsable de administrar los títulos respaldados por hipotecas. Esto significa que tiene la responsabilidad de determinar el flujo de caja que las hipotecas subyacentes han generado y de calcular y realizar los pagos a los inversionistas basados en dicho flujo de caja. Por lo general, el fideicomisario es el primer árbitro de todo diferendo con respecto a la propiedad de los títulos o a la situación de los préstamos. Si el título le permite al emisor "comprar" o "canjear" préstamos del grupo, el fideicomisario tendrá la responsabilidad de velar por que el emisor cumpla con las condiciones del título con respecto a este proceso. De ordinario, los fideicomisarios también tienen la responsabilidad de diseminar información sobre impuestos a los tenedores de bonos. Por lo general, a los fideicomisarios se les paga una cantidad fija anual (o mensual) por sus servicios.

El fideicomisario también puede asumir un segundo papel, el de custodio de los documentos. El custodio de documentos es la entidad responsable de juntar y mantener los documentos impresos o electrónicos que establecen la hipoteca y se necesitan para proteger los intereses del prestamista/inversionista. Si bien el fideicomisario puede asumir la función, no tiene la obligación de hacerlo. El emisor de títulos respaldados por hipotecas puede elegir que un tercero sea el custodio de los documentos. Normalmente al custodio se le paga una cantidad fija por sus servicios.

## Participantes indirectos en el mercado

Cada uno de los participantes en el mercado que aparecen en la sección anterior tiene un papel directo en la creación u operación de los títulos respaldados por hipotecas. Así y todo, hay que cumplir una cantidad de otras funciones para garantizar que el mercado funcione sin inconvenientes y pueda atraer inversionistas. Estas funciones son más bien de asesoría. Sirven para brindar opiniones independientes sobre la condición de los títulos respaldados por hipotecas y asegurar a los inversionistas que están recibiendo todo lo convenido por su inversión. En esta sección examinamos seis de esas entidades: agencias calificadoras, auditores, contadores

especializados en impuestos, abogados, tasadores independientes (en inglés, IVP) y proveedores de datos sobre el mercado.

### *Agencias calificadoras*

Las agencias calificadoras opinan sobre la solvencia de las inversiones disponibles al público, incluidos los títulos hipotecarios. Para ello, por lo general, crean un modelo muy detallado de los títulos y luego estudian cómo reaccionarían esos títulos en una variedad de situaciones económicas simuladas, en particular, las casi extremas. En cierta medida las agencias trabajarán con los emisores de títulos respaldados por hipotecas en la fase previa a la emisión, para ayudarles a crear estructuras que les permitan obtener calificaciones máximas. Las agencias calificadoras también le brindan al inversionista un análisis permanente de la solvencia de los títulos respaldados por hipotecas una vez ya emitidos.

La opinión sobre títulos específicos es el servicio más visible que ofrecen las agencias calificadoras; sin embargo, en muchos sentidos, no es allí donde agregan más valor a la economía. Agregan valor considerable en su interacción con los bancos de inversiones que estructuran títulos multiclase respaldados por hipotecas. Los bancos de inversiones estructuran títulos respaldados por hipotecas para aumentar su valor, y las agencias calificadoras deben entender y configurar los riesgos según inversionistas de cada clase. Con el tiempo los emisores de títulos respaldados por hipotecas más avezados llegan a adquirir experiencia, y pueden interactuar con más eficacia con el banco de inversiones y las agencias calificadoras.

### *Auditores*

De por sí, los títulos hipotecarios son sumamente complejos, tanto por su estructura, y debido al número de manos por los que pasan, como por su organización. Como resultado, los auditores tienen un papel muy importante que desempeñar en el buen funcionamiento del mercado. Brindan seguridad externa a inversionistas, originantes, agentes de servicio y otros de que reciben el flujo de caja que se les debe, y de que otros participantes cumplen con sus obligaciones. Para un mercado hipotecario emergente, es importante que haya acceso a auditores independientes con experiencia en los diferentes matices de las hipotecas y su contabilidad.

La principal responsabilidad por garantizar que los inversionistas en hipotecas reciben su flujo de caja y que otros participantes en el mercado cumplen con sus obligaciones recae en los contadores y sistemas contables establecidos por los participantes en el mercado de hipotecas primarias, principalmente los prestamistas, emisores de títulos respaldados por hipotecas y agentes de servicio. Los auditores externos se ocupan sobre todo de determinar si dichos sistemas son suficientemente robustos para prevenir el fraude o el abuso y si se les maneja correctamente y sin riesgos.

En general las firmas de auditoría han tenido dificultades para interpretar el tratamiento contable apropiado para hipotecas y sus derivados. Los Principios contables de aceptación general (en inglés GAAP) aplicables a los títulos hipotecarios, y particularmente los relativos a la cobertura de riesgo de los títulos hipotecarios, son complejos y difíciles de interpretar. La Junta de Normas de Contabilidad Financiera (Financial Accounting Standards Board) siempre trata de mejorar los procesos contables que rodean a las hipotecas y su cobertura de riesgo.

### *Contadores especializados en impuestos*

Las políticas y las leyes impositivas son muy específicas de cada país, y con frecuencia tanto las hipotecas como las inversiones en títulos tienen un tratamiento especial en el código impositivo. Como resultado, los contadores especializados en impuestos desempeñan un papel muy importante en el desarrollo del mercado. De hecho, a menudo desempeñan dos papeles muy diferentes: uno durante la creación y el crecimiento del mercado y el otro una vez que el mercado entra en operaciones.

Puesto que, por lo común, los códigos impositivos y de títulos no prevén la titulización de las hipotecas, los gobiernos deben aprobar legislación habilitante antes de que los mercados puedan entrar en funcionamiento. Esta legislación habilitarte proporciona el marco fiscal y jurídico en el cual puede funcionar el mercado de hipotecas secundarias. Durante la creación del proyecto de la porción impositiva de dicha ley, las principales firmas contables del país brindan asesoría a la legislatura. Ayudan a garantizar que, inadvertidamente, el código impositivo no obstaculice el desarrollo del mercado.[26]

Una vez que el mercado entre en funciones, los contadores especializados en impuestos ayudan a los emisores de títulos a estructurar sus productos de manera tal que reduzcan su carga impositiva. Asimismo, ayudan a los inversionistas a estructurar sus propias carteras financieras para reducir al máximo posible los efectos de los impuestos, con sujeción al cumplimiento con otros criterios de inversión.

Los códigos impositivos son muy específicos de cada país, por lo tanto casi siempre los contadores especializados en impuestos serán firmas locales o al menos subsidiarias locales de formas internacionales.

### *Abogados*

Los abogados desempeñan un papel muy importante en el desarrollo y la operación de un mercado de hipotecas secundarias. Cada paso del proceso de originación y titulización de hipotecas entraña contratos, y, por eso, los participantes prudentes contratarán un abogado o tendrán uno en su plantilla. Los abogados también participarán muy estrechamente en la preparación de todo proyecto de ley que pueda necesitar un país para crear el mercado de hipotecas secundarias.

Como ocurre con el código impositivo, el medio jurídico del mercado tiende a ser muy específico del país. Como resultado, las firmas de abogados que participan en el mercado hipotecario tienden a ser locales, aunque ocasionalmente una firma internacional podría entrar a un país para prestar asesoría en el derecho de los títulos.

### *Tasadores independientes*

[26] Destacamos que es posible que un gobierno, por política, trate de usar el código impositivo para desalentar el mercado de hipotecas secundarias.

Los inversionistas en hipotecas y títulos respaldados por hipotecas deben calcular sus valores con fines de gestión de riesgo, evaluación de compraventas potenciales y fines contables. Aun en mercados muy desarrollados, los precios de los títulos hipotecarios son notoriamente difíciles de calcular en un modelo a escala. Esta dificultad se debe a que en el contrato de hipoteca hay varias opciones incorporadas, y la interacción entre ellas puede ser muy difícil de incorporar en un modelo. Más aún, los precios actuales de los títulos respaldados por hipotecas dependen mucho de la evolución futura de las tasas de interés, y esta evolución también puede ser difícil de poner en un modelo. Las firmas grandes como los bancos de inversiones y los bancos comerciales muy grandes pueden contratar suficientes expertos en su personal que tasan estas inversiones. Sin embargo, casi todas las demás firmas tienden a recurrir a tasaciones internas que luego se confirman frente a valores provistos por terceros, denominados tasadores independientes.

Existen tres variantes básicas del tasador independiente. El primer tipo está formado simplemente por los diferentes corredores y vendedores que operan en el mercado de los títulos hipotecarios. Por lo general, están capacitados y dispuestos a dar cotizaciones por títulos hipotecarios actuales. A la larga, sin embargo, la mayoría de los títulos hipotecarios acabarán en una cartera de operaciones a largo plazo. Como resultado, los vendedores y corredores no tendrán cotizaciones vigentes para estos títulos más antiguos.

El segundo tipo de tasador independiente es el proveedor de software para la tasación. Por lo general, este tipo de software permite que el usuario describa el título y la garantía subyacente y luego especifique el clima económico reinante, incluida la estructura vigente de los términos de las tasas de interés. A continuación, el software aplica un algoritmo y calcula un "precio" para el título. El único inconveniente con este tipo de sistema es que puede ser difícil determinar los parámetros óptimos del modelo para hipotecas menos líquidas, como las que se emitieron hace un tiempo.

El tercer tipo de tasador independiente es esencialmente una firma consultora que presta servicios de tasación independiente. Estas firmas examinarán un título y aplicarán un algoritmo propio para determinar el valor del título. Luego prepararán un informe explicando su valor, el método aplicado para generarlo, y toda salvedad que deseen aclarar sobre el título. Una ventaja de estas firmas es que pueden amortizar el costo de contratar y retener a expertos para un número de clientes. También pueden proporcionar a sus clientes una visión amplia sobre el mercado. Es decir, pueden hablar con sus clientes sobre tendencias y preocupaciones que ellos ven en todo el mercado. Esto puede ser particularmente valioso en un mercado más pequeño o menos líquido.

La desventaja de este tercer tipo de tasador independiente es que tal vez no quieran dejar ver plenamente sus métodos de tasación. Tampoco están en el lugar, por lo que sus resultados pueden demorarse más que con los otros dos métodos. Más aún, dado que por lo general crean modelos a medida, tienden a ser caros. En el mercado estadounidense, la mayoría de los inversionistas recurre al primer o al segundo tipo de tasador independiente cuando desea evaluar títulos "estándar" respaldados por hipotecas, y solo recurre al tercer tipo de tasador independiente para títulos excepcionalmente complejos.

***Proveedores de datos al mercado***

La fijación de precios de los títulos respaldados por hipotecas es un proceso que requiere muchos datos. Todo algoritmo razonable para esta tarea requerirá un modelo de la estructura de las condiciones de las tasas de interés y otro de prepagos e incumplimientos de las hipotecas. Los proveedores de datos como Bloomberg o Reuters pueden dar información en tiempo real, es decir, información sobre la curva actual de rendimiento y la volatilidad de las tasas de interés. Sin embargo, la preparación de modelos para prepagos e incumplimientos es más difícil. Como resultado, esto tiende a provenir de instituciones de tipo boutique con modelos econométricos muy especializados de prepagos. Esta función ha sido cumplida por depositarios centralizados de datos sobre créditos, firmas técnicas consultoras especializadas u otras organizaciones objetivas sin fines de lucro.

**Entes regulatorios**

Los participantes en el mercado, directos e indirectos, tienen la responsabilidad principal de garantizar el armonioso y eficiente funcionamiento del mercado. Son quienes más tienen que ganar de un mercado que funcione bien y quienes más tienen que perder si el mercado fracasa. El gobierno también tiene un papel que cumplir. En la mayoría de los países, los gobiernos tendrán que aprobar leyes habilitantes que permitan la creación y compraventa de títulos hipotecarios. Debido a que las instituciones financieras probablemente serán tanto originantes de títulos respaldados por hipotecas como inversionistas en dichos títulos, las leyes tendrán que incorporarlos en la estructura regulatoria vigente. Los tribunales tendrán que arbitrar disputas entre los participantes y entre participantes y reguladores. Por último, el gobierno tendrá que decidir el grado hasta el cual desea que los mercados cumplan con las normas internacionales, como la de contabilidad GAAP y los acuerdos regulatorios de capital de Basilea II.

Siempre hay lugar para que personas razonables difieran sobre el punto hasta el cual el gobierno debe intervenir en el mercado de capitales. La opinión generalmente aceptada entre los economistas financieros, sin embargo, es que la intervención gubernamental debe ser mínima en ausencia de factores externos. De todas formas, los gobiernos de prácticamente todo país desarrollado realizan considerables intervenciones regulatorias y de políticas en los mercados, y es probable que esto ocurra también en los mercados emergentes.

La clave está en configurar la participación del gobierno de manera tal que se reduzcan al mínimo los efectos negativos que ésta podría tener sobre la operación eficiente del mercado. Es importante recordar que de lejos el principal ganador en un mercado de hipotecas secundarias que funciona es el consumidor, quien tiene mayor acceso a capital, de modo que puede pedir prestado a tasas más bajas, lo cual a su vez significa que más consumidores pueden ser propietarios de su casa. Cuando se analiza cualquier intervención gubernamental propuesta, uno debe considerar explícitamente el impacto que puede tener la intervención sobre el consumidor.

Un aspecto en el cual prácticamente todo economista financiero coincidiría es que el gobierno, en particular en sus tratos con el mercado de capitales, debe cumplir su función con honradez y transparencia. El surgimiento en el mercado de capitales de una reputación de corrupción gubernamental es una sentencia de muerte para el sistema. El gobierno debe hacer todo lo que esté en sus manos para crear y mantener una cultura de transparencia en sus operaciones, e igualmente promover la transparencia en las operaciones del mercado de capitales.

En las secciones siguientes examinamos la función de diferentes entidades, incluida la legislatura, el ente nacional regulador de títulos, el ente nacional regulador de la banca, y los órganos regulatorios transnacionales.

### *Legislatura*

Como ya se ha dicho, en casi todos los países que han establecido un mercado de hipotecas secundarias, la legislatura nacional ha tenido que revisar primero las leyes de títulos o las leyes bancarias del país. Lo típico es que la legislatura haya tenido que aprobar nuevas leyes por lo menos en uno de cuatro aspectos: autorizar la titulización de hipotecas, especificar los derechos de propiedad en caso de incumplimiento por el prestatario, aclarar la condición impositiva de los pagos subrogados, y determinar en qué forma se regularán las inversiones en títulos respaldados por hipotecas en manos de bancos. Es verdad que no todos los países han tenido que enmendar sus leyes en cada uno de estos aspectos, pero estos son aspectos comunes que a menudo hay que enmendar.

En muchos países las leyes que gobiernan el financiamiento de hipotecas se redactaron originalmente con la suposición de que los prestamistas locales concederían préstamos a particulares y los retendrían hasta el final. Se suponía que los tenedores de prendas hipotecarias serían instituciones financieras locales. Por cierto, durante muchos años las leyes de la banca y de los títulos en los Estados Unidos estaban concebidas explícitamente para prevenir el surgimiento de prestamistas nacionales, y de manera efectiva dichas leyes impidieron el surgimiento de un verdadero mercado nacional de hipotecas secundarias. El gobierno federal tuvo que autorizar específicamente la creación de Fannie Mae y Freddie Mac, y eximirlos de cumplir las leyes bancarias estatales, antes del pleno desarrollo del mercado de hipotecas secundarias.

Un aspecto inquietante cuando se habla de inversionistas nacionales o internacionales en títulos respaldados por hipotecas es qué pasa si el prestatario no paga. En países con una tradición de usar la casa como garantía del préstamo hipotecario, el prestamista inicia una acción legal contra el propietario. Es posible que el prestamista pueda vender, o fuerce al propietario a vender, la casa para pagar la deuda. El sistema judicial conduce o supervisa este proceso para tener la seguridad de que los derechos del propietario están protegidos.

En países en los cuales esta tradición ya existe, la principal tarea de la legislatura es garantizar que los inversionistas en títulos respaldados por hipotecas tengan los mismos derechos en caso de incumplimiento que los prestamistas originales, y que los inversionistas puedan delegar la tarea de la ejecución judicial a su agente de servicio. En algunos países, sin embargo, es posible que los prestamistas no tengan el derecho de ejecutar la hipoteca, aun cuando la casa haya sido comprometida como prenda en un préstamo hipotecario. En esos países la legislación habilitante tendrá que llegar más lejos porque los prestamistas deben tener remedios contra los prestatarios que no pagan sus préstamos.

Sin dicho recurso, el costo del incumplimiento es tan bajo que los prestatarios tendrían poco incentivo, o ninguno, para pagar sus préstamos, y es prácticamente imposible prever la entrada de un monto considerable de capital a dicho mercado. La legislatura tendría que alterar las leyes

fundamentales que gobiernan las relaciones entre los prestamistas y los prestatarios hipotecarios, un cambio tal vez poco popular por razones políticas. La clave para que lo acepte la población sería el reconocimiento de que los beneficios, en forma de financiamiento hipotecario inmensamente más barato y disponible, superan los costos para los que no cumplen.

La legislación habilitante también tendría que tratar el tema de la situación impositiva de los títulos respaldados por hipotecas. Por lo general, las hipotecas que se colocan en fideicomiso por los títulos respaldados por hipotecas nominalmente siguen siendo propiedad del emisor de títulos respaldados por hipotecas. Aunque el emisor haya vendido sus derechos a recibir el flujo de caja y los haya puesto en un fideicomiso que limitaría mucho su control sobre los préstamos, el título de las hipotecas seguiría en sus manos. Esta situación podría crear un problema si el flujo de caja de la hipoteca tuviera que pagar impuestos a nivel del emisor de títulos respaldados por hipotecas y luego tuviera que pagarlos otra vez a nivel del inversionista en títulos respaldados por hipotecas. En los países donde el mercado de hipotecas secundarias emplea títulos subrogados, normalmente el flujo de caja subrogado no paga impuestos al nivel del emisor de títulos respaldados por hipotecas.

Un último asunto que la legislatura nacional tendrá que considerar es qué tratamiento va a permitir que las instituciones financieras reguladas den a las inversiones en títulos respaldados por hipotecas. En la mayoría de los países con un mercado de hipotecas secundarias desarrollado, a las instituciones financieras se les permite tratar a las inversiones en títulos respaldados por hipotecas como una inversión menos arriesgada que los préstamos "integrales" no garantizados. La lógica de este tratamiento es que, dado que están bursatilizadas, las inversiones en títulos respaldados por hipotecas son más fáciles de vender con rapidez y con una prima más baja por liquidez. Según las tradiciones legales y regulatorias del país, este puede ser un aspecto que la legislatura delegue a diversos órganos regulatorios, con vigilancia.

### *Reguladores nacionales de la banca y los títulos*

Si bien el cuerpo legislativo nacional creará la infraestructura legal y las políticas para un mercado de hipotecas secundarias, los órganos regulatorios nacionales tendrán la responsabilidad de su ejecución día a día. Dado que las estructuras regulatorias específicas de diferentes países varían, no es posible decir con exactitud a qué ente le corresponderá qué tarea en un país dado. Lo que sabemos, por supuesto, es que prácticamente todo país tiene un ente o serie de entes que actúa de regulador nacional de títulos, el equivalente de la Comisión de Valores y Bolsa en los Estados Unidos. Asimismo, todo país tiene un ente, o serie de entes, encargado de regular el sistema bancario, el equivalente de la Reserva Federal en los Estados Unidos.[27] Para facilitar la exposición, nos referiremos a estos entes como Reguladores nacionales de títulos ( en inglés, NSR) y Reguladores nacionales de la banca (en inglés, NBR) y, al mismo tiempo, reconocemos que, en el caso de cualquier país específico, estas entidades pueden ser, en realidad, una serie de organismos regulatorios.[28]

El regulador nacional de títulos tendrá la responsabilidad de promulgar reglamentos para la

[27] También notamos que, aun en los Estados Unidos, otras entidades, como la Contraloría de la Moneda y la Oficina de Supervisión de Asociaciones de Ahorro y Préstamo, también tienen una función de supervisión en la banca.
[28] Destacamos también que es perfectamente posible que un país tenga un solo regulador para los títulos y la banca.

emisión y la compraventa de títulos respaldados por hipotecas. También fijará las normas para la información sobre títulos y las prácticas contables que se exigirán a los emisores. En la fijación de las reglas iniciales del mercado de títulos respaldados por hipotecas, el regulador nacional de títulos tiene una oportunidad única de crear una cultura de transparencia para todo el mercado, fomentando un medio en el cual los datos sobre los títulos respaldados por hipotecas y sus hipotecas subyacentes estén a pronta disposición de los inversionistas activos o potenciales. Aumentar al máximo la información a disposición del público inversionista es la forma más efectiva de fomentar la competencia, reducir el fraude y prevenir el fracaso del mercado.

El regulador nacional de la banca tendrá la responsabilidad de promulgar normas en dos aspectos diferentes. El primero se refiere a la creación de las hipotecas que con el tiempo formarán los títulos respaldados por hipotecas. Normalmente esto será preparado por una institución financiera y, por lo tanto, tendrá que cumplir normas nacionales para los préstamos al consumidor. Más aún, el regulador nacional de la banca requerirá que las instituciones financieras tengan salvaguardas operacionales para prevenir el fraude. El segundo aspecto se refiere al tratamiento relativo de las hipotecas no tituladas y de los títulos respaldados por hipotecas. A causa de este aumento de la liquidez, el regulador nacional de la banca tal vez decida tratar a los títulos respaldados por hipotecas como una clase de activo con riesgo inferior a los préstamos "integrales" que no se han convertido en títulos. Tratar a los títulos respaldados por hipotecas como una clase con riesgo inferior da como resultado un cargo de capital con una base de riesgo más baja, lo cual abarata los costos para que la institución financiera retenga los títulos respaldados por hipotecas y aumenta la demanda de títulos respaldados por hipotecas relativa a los préstamos integrales.

Un reto para reguladores de títulos y de la banca será mantener a los miembros del personal al día sobre las novedades más recientes y los problemas en el mercado de los títulos respaldados por hipotecas, tanto en lo nacional como en lo internacional. La titulización de hipotecas y la inversión tienden a ser campos muy técnicos y las novedades se producen con frecuencia. Es particularmente importante que los entes regulatorios establezcan programas formales de capacitación para que el personal tenga la profundidad y la amplitud de conocimientos necesarias para tomar decisiones regulatorias fundamentadas.

### *Órganos transnacionales*

Hay varias organizaciones transnacionales, como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Banco de Pagos Internacionales que podrían desempeñar alguna función en el desarrollo de un mercado emergente de hipotecas secundarias. Su función sería principalmente de asesoramiento y se concentraría en dos campos diferentes. El primero se relaciona con la garantía de que un mercado emergente de títulos respaldados por hipotecas satisface normas internacionales generalmente aceptadas con respecto a diseño, condición legal y transparencia de los títulos. El segundo aseguraría que la banca y las regulaciones del país aplican prácticas óptimas internacionales con respecto a la inversión en hipotecas.

De interés actual particular para los órganos regulatorios de muchos países es la ejecución de los acuerdos de Basilea II. Estos acuerdos se concibieron para crear una norma internacional para cuantificar y medir el riesgo crediticio y operacional en instituciones financieras. Por necesidad, la titulización o bursatilización de hipotecas implica un riesgo tanto crediticio como operacional.

Si bien la adhesión a los acuerdos es una decisión voluntaria de cada país, la adhesión envía una clara señal de que los entes reguladores del país se proponen establecer un mercado que observa las normas internacionales.

Todo mercado de títulos tenderá a tener un número bastante amplio de participantes. Cuando, como ocurre con el mercado de hipotecas secundarias, se crea encima de un mercado de hipotecas primarias, el número de participantes puede ser bastante extenso. Hemos clasificado a los participantes en tres categorías: participantes directos en el mercado, participantes indirectos en el mercado, y órganos regulatorios. No importa cómo se les clasifique, los participantes en el mercado de hipotecas secundarias deben operar dentro de un medio económico, legal y regulatorio establecido. En la próxima sección examinamos estos medios.

## Sección 4. Los ámbitos legal, económico y regulatorio

Un mercado de hipotecas secundarias es una institución muy compleja que abarca la totalidad de las infraestructuras legal, económica y regulatoria de un país. Para que este mercado de hipotecas secundarias prospere, el clima económico general del país tiene que ser transparente, estable y previsible. Si bien probablemente hay muchas maneras específicas de que un país pueda generar estas condiciones, creemos que cualquier sistema de este tipo tendrá necesariamente ciertas características. El objetivo se esta sección es analizarlas en su relación con los sistemas legal, económico y regulatorio.

### Ámbito legal

Como ya se ha mencionado, la mayoría de los países tiene que aprobar legislación habilitante específica que permita el desarrollo de un mercado de hipotecas secundarias. Estas leyes, sin embargo, son en realidad la culminación del proceso legal que comienza con aspectos legales fundamentales. En particular, se deben incorporar tres ideas básicas al sistema legal, y la ciudadanía debe aceptarlas ampliamente, antes de que pueda desarrollarse un sistema de hipotecas. Estas ideas son el derecho del ciudadano a ser dueño de propiedad privada, el derecho del prestamista a ejecutar judicialmente las prendas de las hipotecas que no pagan, y el derecho del inversionista de recibir un rendimiento por su inversión. En el texto siguiente examinamos estos tres aspectos.

#### *Propiedad privada*

Un mercado hipotecario solo tiene sentido en el contexto de la propiedad en manos privadas. Si los ciudadanos de un país no pueden poseer propiedades, no tendrán incentivos ni medios para amortizar préstamos hipotecarios. Por cierto, si no se permite que haya propiedad privada, los prestamistas no podrán tratar a las hipotecas como préstamos “garantizados” ni podrán emitir préstamos hipotecarios en los términos favorables que generalmente se ven en muchas partes del mundo.

La mayoría de los países, por supuesto, permite alguna forma de propiedad privada, aunque la integridad de la propiedad puede variar enormemente. Algunos países, sobre todo los que tienen sistemas jurídicos basados en el derecho consuetudinario inglés, generalmente presumen que la persona es dueña de la tierra y todo lo que contiene. Es decir, le pertenecen el suelo y los derechos a los recursos hídricos y minerales del subsuelo, y hasta los derechos al espacio aéreo correspondiente a la propiedad. Otros países, muchos de ellos asiáticos, consideran que la propiedad es principalmente de la superficie. Es decir, que el propietario tiene derecho a usar la superficie del suelo y a construir sobre ella, pero no es dueño necesariamente de los derechos a los minerales, al agua ni al aire.

Obviamente, cuantos más derechos tenga el propietario, más valiosa será su propiedad como garantía. El único requisito fundamental para un mercado hipotecario es que el propietario debe tener el derecho de ser dueño de la casa, debe tener el derecho de impedir que otros la posean o

la usen, y debe tener el derecho de transferir dicha propiedad.[29] Si el propietario tiene estos derechos, en general bastan para usarlos como garantía para un préstamo hipotecario. Lo que al prestamista más le importa es que, si el prestatario no paga, el prestamista pueda vender el interés del prestatario en la propiedad para satisfacer la deuda.

Un aspecto relacionado pero diferente es la necesidad de que un sistema registre apropiadamente la propiedad y de que haya una manera de registrar cuándo una propiedad se ha prometido como garantía para un préstamo. Es esencial para el desarrollo de un mercado hipotecario que los prestamistas en potencia puedan saber, a costo relativamente bajo, si la propiedad tiene un título libre de toda deuda, o si hay algún impedimento con respecto al título. Dichos impedimentos incluirían restricciones en el uso de la propiedad, gravámenes o ambigüedad sobre quién es el dueño de la propiedad. Asimismo, es de gran interés para el propietario que exista una manera confiable de garantizar que su responsabilidad quedará saldada cuando haya terminado de pagar el préstamo.

Prácticamente en todos los países con un mercado hipotecario desarrollado, el registro de títulos de propiedad y de préstamos hipotecarios se realiza por conducto de un organismo gubernamental, por lo común a nivel local. Para que funcione, dicho sistema debe estar libre de toda sospecha de corrupción o favoritismo y debe ser transparente, tanto durante la transferencia del título como durante el registro de la hipoteca o hipotecas. Si bien es posible contemplar un sistema no gubernamental que podría brindar un método transparente y económico de registrar la propiedad, la prevalencia de sistemas manejados por el gobierno tiende a hablar a favor de que ésta es una tarea para el gobierno.

### *Ejecución judicial*

La característica que define un préstamo hipotecario es que la propiedad que se financia constituye la prenda en caso de incumplimiento. La garantía que ofrece la prenda le permite al prestamista proporcionar fondos a una tasa de interés mucho más baja de la normalmente disponible para préstamos no garantizados al consumidor. También permite que el prestamista realice préstamos con requisitos de depósito inicial asequible a una gran parte de la población. La clave de este sistema es la noción de que, si el prestatario no cumple, el prestamista puede vender la propiedad para satisfacer la deuda. Si el prestamista no puede forzar la ejecucuón judicial de la propiedad, el interés en el título no tiene valor, y el prestamista en realidad sencillamente emite un préstamo sin garantía.

Sin embargo, la frase “ejecución judicial” puede ser un tema político con mucha carga emocional, en particular en países que no tienen tradición de financiamiento de hipotecas. La preocupación entre los ciudadanos es que los prestamistas otorguen préstamos para “robar” o de alguna manera apropiarse de la casa de mala manera. Para aliviar estos temores, el sistema legal debe tener múltiples controles incorporados para garantizar que los derechos del propietario estén plenamente protegidos. Es decir que debe haber mecanismos legales específicamente concebidos para garantizar que el propietario esté informado de las consecuencias de no pagar al aceptar el préstamo, de que tenga amplio tiempo de subsanar el problema en caso de

[29] Por cierto, en muchos mercados los inquilinos con contratos de alquiler a plazo suficientemente largo y derechos de propiedad suficientemente arraigados pueden utilizar estos intereses como garantía para una hipoteca.

incumplimiento del pago, de que la ejecución de la hipoteca ocurra en el ámbito judicial, y de que todo producto de la venta que exceda del saldo de la deuda le sea devuelto al prestatario.[30]

Un gran volumen de investigación académica muestra que los consumidores consideran que el incumplimiento de la deuda es una opción que se puede ejercer si los beneficios del incumplimiento exceden de los costos.[31] Como muestran Ambrose, Buttimer, y Capone (1997), aumentar el tiempo que lleva desalojar al prestatario de una casa por el proceso de ejecución judicial aumenta de por sí la probabilidad de incumplimiento. Como resultado, los legisladores tienen que sopesar cuidadosamente el equilibrio entre darle al consumidor suficientes protecciones contra la ejecución judicial para convencer a la población de que sus derechos serán respetados, frente a crear un sistema en el cual la ejecución judicial no es una consecuencia real de la falta de pago. Si la ejecución judicial no es un resultado previsible del incumplimiento, o si el tiempo o el costo de la ejecución son demasiado altos, los consumidores tendrán un incentivo más fuerte para no pagar y los prestamistas tendrán poco incentivo para conceder préstamos hipotecarios asegurados, con el consiguiente aumento de la tasa de interés y del depósito inicial exigido.

De particular importancia para la formación de un mercado de hipotecas secundarias es la noción de que los inversionistas en el mercado de hipotecas secundarias tienen los mismos derechos a ejecución judicial de préstamos en mora que los emisores originales. El inversionista del mercado de hipotecas secundarias debe tener los mismos derechos, o de otra forma no estará dispuesto a invertir en títulos respaldados por hipotecas. Esto puede ser de particular importancia si un país desea atraer inversionistas internacionales. Muchos países imponen límites a la propiedad de la tierra por extranjeros, y algunos países hasta lo prohíben. Si el país desea atraer financiamiento hipotecario del mercado internacional de capitales, entonces debe adoptar algún sistema que permita la ejecución judicial por la cual el inversionista internacional pueda recibir el mismo valor de mercado por la propiedad ejecutada que recibiría el inversionista nacional; de lo contrario, el inversionista extranjero se encontrará en tal desventaja competitiva que no entrará al mercado.

### *Rendimiento de la inversión*

Los prestamistas asumen un riesgo cuando conceden préstamos para hipotecas. Entre estos riesgos se cuentan la fluctuación de las tasas de interés en un sentido negativo, la falta de pago de los fondos por el prestatario y la imposibilidad que tiene el prestamista de recuperar el valor del préstamo en caso de incumplimiento. Generalmente en los mercados desarrollados se acepta que el prestamista tiene derecho a una tasa de rendimiento de su inversión a cambio del riesgo que asume. Normalmente, esta tasa de rendimiento se expresa en forma de una tasa de interés contratada sobre el préstamo hipotecario.

La teoría financiera moderna demuestra que, en una economía competitiva, los prestamistas reciben una tasa de rendimiento determinada por la tasa de rendimiento disponible por inversiones con niveles comparables de riesgo. La competencia en el mercado impide que los

[30] Obsérvese que, en caso de incumplimiento, el saldo de la deuda puede incluir intereses acumulados, multas y costos de ejecución, aparte del saldo pendiente del préstamo.
[31] Véase Kau, Keenan, Muller y Epperson (1992), Ambrose, Buttimer y Capone (1997), o Ambrose y Buttimer (2000).

prestamistas cobren intereses "excesivos" sobre los préstamos. Aun así, muchos países, incluidos muchos con economías de mercado, colocan algunos límites sobre el interés máximo que un prestamista le puede cobrar a un prestatario. La lógica tras estas leyes contra la usura es que protegen a prestatarios desesperados o poco versados en cuestiones financieras contra préstamos en condiciones terriblemente desfavorables.

La dificultad con las leyes contra la usura es que no existe ningún método de aceptación general para determinar qué constituye una tasa usurera: Lo que podría parecer usura cuando la tasa general de intereses es, por ejemplo, de 5 por ciento podría parecer normal cuando el nivel general de las tasas es de 15 por ciento. Si la tasa definida como usurera es demasiado baja, impedirá que fluya capital apropiado hacia el mercado y creará escasez de préstamos; cuando las tasas en el mercado suben lo suficiente, los fondos para hipotecas se agotan. En los Estados Unidos la preocupación de los prestatarios de que les cobren una tasa demasiado alta se maneja con leyes que prohíben prácticas discrecionales basadas en factores no económicos, como raza, religión o sexo.

Estos tres conceptos legales —el derecho a la propiedad privada, el derecho a la ejecución judicial de los préstamos que no pagan y el derecho del prestamista al rendimiento de su inversión— son fundamentales para crear un mercado hipotecario activo. Si bien las reglas específicas que cada país adopte son importantes, lo que más cuenta es que el país establezca un sistema estable y previsible. Los mercados funcionan mejor cuando el sistema jurídico es transparente y previsible; es decir, cuando todos los participantes entienden el punto hasta el cual se pueden hacer cumplir los contratos y pueden formarse una opinión razonada sobre el rendimiento probable de los títulos respaldados por hipotecas y la índole y el alcance del riesgo crediticio.

## Ámbito económico

Establecer un mercado de hipotecas secundarias requiere más que una infraestructura legal favorable. También requiere un alto grado de conocimientos financieros entre los consumidores y prestamistas, un mercado de hipotecas primarias activo y una infraestructura económica capaz de prestar servicios de apoyo considerables. En esta sección examinamos los elementos específicos del clima económico que debe existir para que un mercado de hipotecas secundarias prospere. Estos elementos incluyen la aceptación por parte de la sociedad del crédito al consumidor, un sistema de notificaciones de crédito sobre el consumidor, un sistema de tasación de propiedades, una infraestructura de apoyo para el mercado de hipotecas secundarias, una infraestructura tecnológica que permita proteger la transmisión de datos sobre hipotecas, y liquidez en el mercado de capitales. Pasamos a examinar cada uno de estos elementos.

### *Aceptación del crédito al consumidor*

El primer requisito básico para el éxito de cualquier mercado es que debe satisfacer una necesidad en la sociedad. Si los consumidores consideran que la deuda hipotecaria es algo inherentemente malo, o si no se sienten a gusto con la idea del financiamiento de la vivienda, entonces ni el mercado de hipotecas primarias ni el secundario saldrán adelante. Si los consumidores no quieren financiar la compra de casas, no hay motivo para crear mercados hipotecarios.

En muchas partes de Asia, por ejemplo, existe considerable oposición al financiamiento de una casa. En particular, en los países donde los vínculos de la familia extendida son muy estrechos, el método tradicional de financiar una casa ha sido que la familia extendida reúna suficientes fondos para comprar la casa en efectivo. Si el dueño no puede reunir suficientes fondos y tiene que recurrir a una hipoteca, surge un estigma social. En dichos casos, muchas veces los familiares se fijan la meta de ayudar al prestatario a cancelar la deuda lo antes posible. Si bien esto está cambiando en muchos países de Asia, como Taiwán, en algunas partes del continente todavía queda el estigma de pedir un préstamo hipotecario.

Aun si los consumidores están dispuestos a tomar una hipoteca para financiar la vivienda, también debe haber un reconocimiento cultural de que las hipotecas se deben pagar. En países con relativamente poca experiencia de financiamiento al consumidor, es posible que haya una tendencia entre los prestatarios a considerar que las hipotecas son más una concesión que un préstamo. Superar esta actitud y crear un reconocimiento nacional de que las deudas se deben pagar es un requisito básico para establecer cualquier tipo de mercado hipotecario.

### *Sistema de verificación de crédito*

A menudo, los países sin una tradición establecida de crédito al consumidor no tienen la misma infraestructura económica que otros. Un ejemplo de esto es una oficina de crédito o un sistema de verificación de crédito. El prestamista debe tener una forma de evaluar la disposición del potencial prestatario a pagar un préstamo hipotecario y su capacidad de hacerlo. En muchas economías emergentes, esta evaluación tradicionalmente ha sido realizada por funcionarios de préstamo que son residentes de la localidad y conocen personalmente al prestatario. Si bien dicho sistema puede ser muy eficaz en un mercado de hipotecas primarias con orientación local, es poco probable que lo sea en un mercado de hipotecas secundarias.

Lo común es que un mercado de hipotecas secundarias tenga alcance nacional y, por lo tanto, no es práctico recurrir al conocimiento personal de los prestatarios por dos motivos. Primero, habría una clara asimetría de información entre los participantes en los mercados primario y secundario. Los prestamistas primarios tendrían tanto el incentivo como la oportunidad de retener los préstamos de buena calidad y vender los de menos calidad en el mercado de hipotecas secundarias. En la práctica esto crearía un mercado de préstamos defectuosos o indeseables.[32] Sin un método exógeno de medir la calidad crediticia de los prestatarios, los participantes en el mercado de hipotecas secundarias quedarían a merced de los prestamistas del mercado de hipotecas primarias. Segundo, aun cuando los prestamistas primarios fueran perfectamente escrupulosos, tal vez habría gran variación en la calidad del crédito según el oficial de préstamo, sencillamente porque habrá diferencias en la percepción de la capacidad de endeudamiento. Esto significa que dos oficiales de préstamos, los dos con la mejor intención, podrían examinar al mismo solicitante y llegar a diferentes conclusiones sobre su capacidad de endeudamiento. Cualquiera de estas situaciones desalentaría la inversión en hipotecas.

El establecimiento de un amplio sistema de acopio de datos sobre créditos al consumidor es

[32] Para encontrar detalles sobre el mercado de los productos defectuosos, véase Akerlof, George A. 1970. "Market for Lemons: Quality Uncertainty and Market Mechanism." *Quarterly Journal of Economics*, 84(3).

esencial para crear un mercado hipotecario nacional, pero eso lleva tiempo. Probablemente se necesitará aprobar leyes que definan qué información se puede recoger y divulgar. Además, llevará tiempo establecer la infraestructura física y técnica para acopiar datos sobre créditos, y determinar la serie exacta de variables que permiten pronosticar mejor el comportamiento del consumidor en ese mercado en particular. Por último, aun después de creada la infraestructura, llevará años recoger datos suficientemente completos que permitan crear modelos de créditos. Debido al tiempo necesario, es esencial que todo país que considere la posibilidad de establecer un mercado de hipotecas secundarias comience por establecer un sistema de verificación de crédito lo antes posible.

### *Sistema de tasación de propiedades*

La esencia de una hipoteca es la noción de que está asegurada por una prenda de un valor conocido. Los inversionistas en títulos respaldados por hipotecas exigirán que la propiedad empleada para garantizar la hipoteca subyacente se evalúe de manera uniforme en todo el país y de acuerdo con las normas internacionales.

La principal preocupación que tendrán los inversionistas en títulos respaldados por hipotecas con respecto a la tasación de propiedades es que el sistema para realizarlas sea preciso, duplicable e imparcial. Hasta hace poco, esto significaba establecer una red nacional de tasadores que convinieran en seguir una serie predefinida de procedimientos para establecer valor. Dichos sistemas incluyen a la Royal Society of Chartered Surveyors en el Reino Unido y al Appraisal Institute en los Estados Unidos. Por lo general, estas redes fijan normas éticas y de procedimiento para la industria y pueden aplicar medidas disciplinarias por violar dichas normas. Por ejemplo, en los Estados Unidos, los tasadores mantienen procedimientos de autorregulación que permiten excluir a los tasadores sin ética.

En los últimos 10 a 15 años ha habido varios adelantos teóricos en el uso de técnicas econométricas para calcular el valor de una propiedad. Por cierto, la mayoría de los prestamistas en los Estados Unidos ahora están dispuestos a aceptar tasaciones “automatizadas” para préstamos hipotecarios de rutina. La clave de dichos sistemas es el acopio sistemático de precios de venta, datos sobre atributos de las propiedades y su disponibilidad al público.

### *Servicios de apoyo al mercado de hipotecas secundarias*

Como se mencionó en la sección 3, un mercado de hipotecas secundarias exige una considerable infraestructura de apoyo. En particular, el mercado debe tener acceso a agentes de servicio hipotecario, fideicomisarios proveedores de títulos respaldados por hipotecas, bancos de inversiones, abogados y contadores. La mayoría de estos servicios debe existir antes del desarrollo del mercado de hipotecas secundarias o, o bien debe ocurrir simultáneamente.

### *Infraestructura tecnológica*

Debido a la complejidad de los instrumentos, los inversionistas en títulos respaldados por hipotecas y derivados de ellos por lo general exigen información sobre las hipotecas subyacentes y los prestatarios. En la originación de los títulos respaldados por hipotecas, los inversionistas pedirán información como la distribución de las tasas de los cupones, los tipos de préstamos, los

saldos iniciales de los préstamos e información sobre el crédito de los prestatarios. A medida que los títulos respaldados por hipotecas envejecen, los inversionistas necesitarán historiales actualizados de pagos y saldos de los préstamos. Los datos son esenciales para que los inversionistas evalúen los títulos respaldados por hipotecas. A partir de los diversos datos revelados, los inversionistas pueden hacer cálculos informados sobre el flujo futuro de caja y, en consecuencia, el valor corriente. La precisión de los datos es muy importante y los auditores deben poder asegurar a los inversionistas que los datos revelados son correctos.

La entrega puntual de esta información solo se puede lograr con sistemas informatizados. Esto significa que los prestamistas primarios y los agentes de servicio deben tener acceso a una red protegida de datos por conducto de la cual puedan transmitir su información todos los meses. Los emisores de títulos respaldados por hipotecas deben tener centros de datos con la capacidad de almacenamiento y procesamiento suficiente para consolidar los datos, analizarlos y enviarlos a los inversionistas. La infraestructura debe ser suficiente no solo para acopiar y analizar la información, sino que también debe permitir proteger los datos y la privacidad de los prestatarios.

### *Mercados de capital líquido*

Por lo general, el mercado de hipotecas secundarias no es el primer mercado de capitales que un país establece. De ordinario, los beneficios sociales de los mercados de acciones líquidas y de bonos son suficientemente amplios como para garantizar su establecimiento mucho antes de un mercado de hipotecas secundarias. La experiencia en estos mercados ayuda a desarrollar capital humano, es decir, la experiencia y la base de conocimientos que el país necesita para crear un mercado de hipotecas secundarias.

Tener un mercado de capitales líquidos ya en marcha también ayuda a atraer capital internacional al mercado de hipotecas secundarias. El éxito de dichos mercados ayuda a asegurar a los posibles inversionistas internacionales que el país tiene la infraestructura legal, económica y regulatoria que necesita para operar satisfactoriamente un mercado de hipotecas secundarias. La existencia de un mercado de capitales también es importante para atraer capital nacional. El funcionamiento sin tropiezos del mercado de capitales preexistente no solo tranquiliza a los inversionistas nacionales, sino que les dará acceso a una infraestructura ya existente para realizar inversiones en el mercado de capitales. Es decir que los inversionistas nacionales ya tendrán acceso a corredores y otros agentes de servicios financieros.

Por lo general, las hipotecas y los títulos respaldados por hipotecas tienen una exposición considerable al riesgo de las tasas de interés.[33] Un mercado de capitales líquidos, en particular, un mercado de capitales de ingresos fijos, normalmente ofrecerá algún método para protegerse contra dicho riesgo. En su forma ideal, este mercado tendrá productos derivados, como límites máximos y mínimos en las tasas de interés, operaciones de *swap* (intercambio de valores) y opciones sobre *swaps* de tasas de interés, explícitamente concebidos como protección contra el riesgo de las tasas de interés. Aun cuando dichos instrumentos no existan, un inversionista en

[33] Por lo general hasta las hipotecas ajustables se ven expuestas al riesgo de las tasas de interés. Esto ocurre porque casi todas las hipotecas a tasa ajustable tienen máximos, ya sea de pagos o de tasas de interés, que limitan su respuesta a las tasas de interés. Aun sin dichos máximos, si las tasas de interés ascendieran lo suficiente en un tiempo suficientemente breve, los prestatarios comenzarían a dejar de pagar, exponiendo así a los prestamistas y garantes a un tipo de riesgo crediticio impulsado por las tasas de interés.

títulos respaldados por hipotecas tal vez pueda tomar posiciones de venta en descubierto de bonos u otros instrumentos de ingreso fijo para ayudar a protegerse contra el riesgo de las tasas de interés.

En esta sección se subraya que el mercado de hipotecas secundarias no puede existir en el vacío, sino que para prosperar necesita una base considerable de apoyo técnico, financiero y económico. Algunas de estas destrezas y servicios ya deberían existir si un país ya tiene un mercado de capitales en buen funcionamiento. Es posible que otras, como la verificación del crédito del consumidor, tengan que crearse desde el comienzo. Para que un mercado de hipotecas secundarias prospere, el clima económico del país debe ser lo suficientemente bien desarrollado como para sustentar este complejo y avanzado mercado. Asimismo, el clima regulatorio en el cual el mercado de hipotecas secundarias debe funcionar también debe ser receptivo y suficientemente desarrollado para apoyar el mercado. En la próxima sección examinamos diversos aspectos regulatorios que se deben tratar cuando se crea un mercado de hipotecas secundarias.

## Ámbito regulatorio

Igual que los campos legal y económico, el ámbito regulatorio debe ser receptivo y estar preparado para trabajar con un mercado de hipotecas secundarias. Esto significa tener la seguridad de que los reguladores del mercado cuenten con suficientes recursos técnicos para vigilar el mercado, que tengan autoridad clara para brindar un proceso regulatorio transparente, y que estén autorizados para tomar medidas rápidas en el caso de que detecten un problema en el mercado.

### *Mandato regulatorio*

Muchos países tienen entes regulatorios separados para su sistema bancario y su sistema de valores. Por ejemplo, en los Estados Unidos la Comisión de Valores y Bolsa regula los títulos de compraventa pública, mientras que el Sistema de la Reserva Federal, junto con la Contraloría de la Moneda (Office of the Comptroller of the Currency) y la Corporación Federal de Seguro de Depósitos (Federal Deposit Insurance Corporation), regula las actividades de los bancos. Los títulos hipotecarios tienden a ubicarse en el medio, entre la regulación de la banca y de los valores. Como resultado, es relativamente fácil que el mercado de hipotecas secundarias reciba demasiada o muy poca atención de los reguladores.

Todo país con una economía emergente que se encuentre en proceso de iniciar un mercado de hipotecas secundarias haría bien en tener un mandato claro para regular dicho mercado. Es decir, debería designar un ente específico y asignarle la responsabilidad principal de la regulación del mercado de hipotecas secundarias. Este mandato claro enviará una señal inequívoca acerca de cuál es el ente con la responsabilidad de regular el mercado.

### *Recursos técnicos y humanos*

Lo ideal sería que los entes reguladores tuvieran las mismas destrezas técnicas que los participantes en los mercados que regulan. En los casos de mercados muy técnicos y muy especializados, esta norma puede ser casi imposible de cumplir. Los empleados que adquieran la

preparación más actual observarán que hay gran demanda de sus servicios en el sector privado, y se verán tentados a dejar el ente regulatorio.

La clave para los gerentes del ente regulatorio es darse cuenta de que compiten con el sector privado por esta tarea tan especializada. Para atraer y retener empleados competentes, deben ofrecer sueldos, beneficios y oportunidades de hacer carrera comparables a las que ofrecen aquellos a quienes regulan.

Aparte de los recursos humanos, los entes regulatorios también deben tener acceso al mismo nivel de recursos técnicos que por lo general emplean los participantes en el mercado. Para un regulador de un mercado de hipotecas secundarias, esto significa tener acceso a datos sobre tasas de interés, modelos de precios, e información sobre prepagos tan confiables como los que tienen los emisores de títulos respaldados por hipotecas y los inversionistas.

### *Transparencia*

Uno de los temas principales de este trabajo ha sido que los mercados secundarios funcionan mejor en una "cultura de transparencia." Esta observación es especialmente apta con respecto a los entes regulatorios, los cuales deben trabajar de manera tal de que no quede duda de su imparcialidad e integridad. Si el mercado llega a creer que los reguladores no son imparciales con respecto a todos los participantes del mercado, se creará una crisis de confianza en el mercado, lo cual por lo general causará una fuga de capitales.

Crear una cultura de transparencia para un ente regulatorio significa tener procedimientos y procesos claramente definidos para sus labores de regulación. Significa que cuando se tomen medidas regulatorias, se le informe al público inversionista de manera ordenada y coherente. También significa que cuando haya aspectos de responsabilidad superpuestos, los entes regulatorios colaborarán para crear un método uniforme de manejar dichas responsabilidades.

Es conveniente considerar los medios jurídico, económico y regulatorio de un país como aspectos diferentes y separados entre sí. En realidad, sin embargo, todos se apoyan entre sí. El clima económico no puede existir si el jurídico le es hostil. Asimismo, el medio jurídico no importa si no hay una cultura regulatoria que respeta y hace cumplir las leyes. Un país que trate de desarrollar un mercado debe asegurarse de que los tres aspectos —jurídico, económico y regulatorio— tengan la capacidad y la disposición de apoyar a dicho mercado.

## Sección 5. Resumen

El objetivo de este trabajo ha sido examinar los aspectos que rodean el establecimiento de un mercado de hipotecas secundarias, incluso los beneficios de dicho mercado para propietarios, prestamistas, inversionistas y la sociedad en general. Nuestro principal argumento es que los mercados hipotecarios en general, y los secundarios en particular, aumentan el bienestar de una sociedad, lo cual se puede ver de varias maneras. Primero, un mercado de hipotecas secundarias aumenta el flujo de capital orientado hacia los mercados hipotecarios, lo cual reduce los costos de los préstamos y hace que sea más asequible comprar la vivienda propia. Segundo, un mercado de hipotecas secundarias separa la originación de las hipotecas de la inversión en hipotecas. Opinamos que, si bien las instituciones financieras están capacitadas para originar hipotecas, no lo están para invertir a largo plazo en préstamos hipotecarios "integrales". El mercado de hipotecas secundarias permite que las instituciones financieras se concentren únicamente en originar préstamos y luego venderlos a inversionistas más apropiados a largo plazo en el mercado de hipotecas secundarias. Tercero, opinamos que un mercado de hipotecas secundarias correctamente estructurado puede atraer capital internacional al mercado de la vivienda de un país, con lo que se reduce aún más el costo al consumidor de obtener fondos en préstamo.

También opinamos que los mercados funcionan mejor cuando la información sobre ellos está a disposición a costo bajo o sin costo, y que lo mejor para la sociedad es establecer una "cultura de transparencia" con respecto al desarrollo de un mercado de hipotecas secundarias. Esta transparencia debe estar presente en todos los aspectos del mercado, desde las reglas que se aplican para determinar qué hipotecas reúnen los requisitos para venderse en el mercado de hipotecas secundarias, hasta las leyes que gobiernan el incumplimiento y la ejecución judicial, pasando por los métodos contables empleados para seguir la trayectoria de las inversiones en títulos respaldados por hipotecas. Hasta los entes regulatorios deben ser transparentes con respecto a los procedimientos que usan para hacer cumplir las leyes financieras del país.

Iniciar un mercado de hipotecas secundarias que funcione bien es una empresa de envergadura para cualquier país. Es una empresa que lleva tiempo y que requiere la plena integración de los ámbitos jurídico, económico, y regulatorio. Si bien éste es un esfuerzo considerable, los beneficios para los ciudadanos del país pueden ser muy extensos. La reducción en los costos de los préstamos y la expansión de los fondos disponibles directamente se traducen en vivienda más asequible dentro del inventario de casas existentes. Esto permite que más personas accedan a la casa propia, lo cual les da un interés en la estabilidad política y social del país.

# Apéndice A. Estudio del caso de Rumania

En el año 2001 Rumania lanzó una iniciativa con la asistencia de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, a fin de fomentar la reforma de su mercado financiero y de capitales. Se preveía que esta misión también lanzaría la conversión de las hipotecas en títulos en Rumania, pero, debido a numerosos obstáculos legales y problemas contables e impositivos, además de limitaciones en la infraestructura del mercado de capitales, el primer título respaldado por hipoteca se emitió en 2005.

## Mercado de hipotecas primarias

Rumania no tuvo un mercado activo de hipotecas primarias sino hasta el siglo XXI. El suceso más importante fue un programa hipotecario de €10 millones que el Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento otorgó a un banco de Rumania en 2003. La misión del programa hipotecario consistía en otorgar fondos para apoyar a países europeos escasos de capital para financiar vivienda. Anteriormente, habían faltado fuentes de financiamiento a largo plazo para los bancos locales de Rumania. Antes de la titulización de las hipotecas, las principales fuentes de financiamiento eran las instituciones financieras internacionales y las principales organizaciones bancarias que tenían sucursales Rumania. No obstante, en los últimos años los bancos rumanos han mostrado gran interés en desarrollar el mercado de hipotecas primarias, debido a las rápidas mejoras económicas experimentadas en el país.

Tradicionalmente, el plazo típico de los préstamos hipotecarios es entre 10 y 15 años. Desde 2003 esto ha cambiado a 20 a 25 años. Debido a la ampliación del plazo de vencimiento, los prestatarios pueden reunir los requisitos con pagos mensuales más bajos, lo cual aumenta la capacidad de adquirir vivienda propia. El nivel de tasas nominales de interés es alto comparado con el de Estados Unidos o de otros países, debido a que hay altas tasas de inflación, y esto sigue siendo un importante factor que afecta la asequibilidad. El elevado nivel de las tasas de interés hipotecario es un obstáculo para el desarrollo del mercado de hipotecas primarias.

## Apoyo gubernamental

Antes de que comenzara la venta de títulos hipotecarios en el mercado de hipotecas secundarias de Rumania, había que aclarar el apoyo a la infraestructura legal crítica y el tratamiento impositivo que recibirían los títulos respaldados por hipotecas .

### *Marco legal y regulatorio*

En apoyo de las transacciones en títulos respaldados por hipotecas, el Gobierno de Rumania aprobó varias leyes, a saber, sobre titulización, bonos hipotecarios y bancos hipotecarios. También modificó la ley anterior de préstamos hipotecarios para permitir que diversas instituciones invirtieran en los nuevos títulos. Estos cambios en las leyes establecieron las bases del rápido desarrollo del nuevo mercado de titulización de hipotecas.

Según la ley rumana, la transferencia de activos corrientes y futuros a una entidad de finalidad específica (SPE) se realiza por asignación. La asignación es efectiva únicamente con un acuerdo entre la institución originante y la entidad de finalidad específica, y es preferible tener un

documento escrito sobre el acuerdo. Asimismo, el deudor debe recibir notificación por correo certificado y los acreedores del originante deben recibir notificación por medio de un aviso público colocado en la sede del originante.

La protección contra la posibilidad de bancarrota de la entidad de finalidad específica se logra limitando el alcance de la empresa y no permitiéndole que tenga ningún empleado. La transferencia de activos debe ser registrada y asentada por notario público. Según las leyes de Rumania, la actividad empresarial de comprar y transferir activos no requiere licencia. Un tratamiento singular con respecto al servicio es que solo lo pueden prestar compañías de crédito e instituciones financieras con la autorización del Banco Nacional de Rumania. Este tratamiento indirectamente implica que, para cualquier negocio de titulización, se recomienda encarecidamente coordinar con el Banco Nacional de Rumania para tratar de temas de regulación.

Según el reglamento rumano de protección de datos, la institución originante debe revelar la información sobre el prestatario acerca de la transferencia subyacente de activos a la entidad de finalidad específica y otras partes pertinentes que participen en los negocios de la transacción, pero requiere que el prestatario consienta en la revelación y notificación al ombudsman (mediador) de protección de datos. Esto también significa que la revelación de la información relacionada del prestatario no viola las reglas de confidencialidad del banco sobre los ahorros personales y la información sobre la cuenta del prestatario.

### *Asuntos impositivos relativos a la titulización de hipotecas*

Según la ley impositiva de Rumania, no se impone ningún sello fiscal sobre la transferencia de activos a menos que las partes interesadas decidan registrar la escritura ante notario. El impuesto sobre la transferencia de activos con fines de titulización está libre de impuesto al valor agregado. Para un negocio de titulización, la ley impositiva requiere una retención de 16 por ciento aplicada tanto a emisores no residentes que reciban intereses de inversionistas nacionales rumanos como a inversionistas no residentes que reciban intereses de emisores rumanos. Además, se recarga una tasa impositiva de 16 por ciento para beneficio de la compañía de titulización y los tenedores de unidades en fondos de titulización pagan un impuesto de 1 por ciento sobre sus ingresos si las unidades se retienen por 1 año como mínimo y un 16 por ciento de lo contrario. Conforme a tratados de doble imposición, las consecuencias impositivas para los no residentes no pueden exceder de la diferencia en los impuestos que se pagan a Rumania y al país en el cual tiene su domicilio legal el inversionista no residente.

## Retos que presenta la titulización de hipotecas en Rumania

Se debe prestar atención especial a varios otros problemas. Primero, la tasa de crecimiento de los sueldos puede ser lenta comparada con el aumento potencial de los pagos de hipotecas con tasa ajustable. Este crecimiento significa que hay un temor de que la gente pueda pedir prestado y no pueda pagar más adelante. Segundo, aun cuando el ingreso promedio aumente, el bajo promedio de ingresos de la unidad familiar rumana sigue siendo el principal obstáculo con respecto a la asequibilidad de la vivienda. Tercero, el elevado nivel de tasas de contrato hipotecario indirectamente va a tener un efecto negativo sobre la titulización de hipotecas. Cuarto, debido al alto volumen de actividad informal en el mercado, es difícil verificar los ingresos del prestatario. Esto dificulta el establecimiento de procedimientos normalizados de

subscripción. Quinto, el riesgo de las tasas de interés que entraña la actividad de préstamos hipotecarios se combina, debido a la existencia de tasas de interés variable y fijo para crédito hipotecario en *lei* (la moneda rumana) o en otras monedas.

# Apéndice B. Estudio del caso de Taiwán

Taiwán comenzó a estudiar si era factible y deseable establecer un mercado de hipotecas secundarias a principios de los años noventa. En 1994, La Comisión de Valores y Bolsa de Taiwán terminó un estudio de factibilidad que explicaba los problemas y retos relacionados con la creación de un mercado de ese tipo. El desarrollo del mercado fue lento, principalmente debido a cambios que hacían falta en los aspectos legal, contable e impositivo. Debido a estas limitaciones, el primer título respaldado por hipoteca se emitió en 2004.

## Mercado de hipotecas primarias

Taiwán ha tenido un mercado de hipotecas primarias de vivienda desde hace mucho tiempo. Sin embargo, (antes de la actual transformación) el volumen era bajo en relación con el valor total de la vivienda, debido a dos motivos principales: una aversión cultural a financiar deudas y el tipo específico de contrato hipotecario que existía. Primero, muchos taiwaneses tenían una profunda aversión a pedir prestado. Si recurrían al financiamiento de sus deudas, trataban de pagar lo antes posible. Dada esta aversión, muchos taiwaneses ni siquiera consideraban la posibilidad de recurrir a una hipoteca con su obligación a largo plazo. La compra típica de una casa ocurría únicamente cuando una familia ahorraba lo suficiente para hacer una compra en efectivo, o bien completaba la cantidad con préstamos recibidos de familiares. El segundo problema era que las hipotecas taiwanesas, por lo general, eran de tasa ajustable indizadas a la tasa preferencial del banco prestamista. Esta tasa no era transparente y no la fijaba el mercado, sino que la controlaba el banco originante. Más aún, estos préstamos eran puramente flotantes, es decir que no tenían límites máximos a los pagos ni a las tasas de interés. Esto significaba que los prestatarios enfrentaban considerable incertidumbre sobre sus niveles de pago futuros.

El sistema financiero, tanto a nivel minorista como de mercado de capitales, pasó por una transformación importante en el último decenio. Esta transformación ha ampliado mucho las oportunidades de crédito para los consumidores y ha redundado en una mayor familiaridad y aceptación de la palanca financiera y el uso de la deuda. Asimismo, el gobierno ha creado varios programas subvencionados para residencias que se ofrecen para ayudar al comprador de casa en sectores demográficos específicos. El préstamo subvencionado típico es de NT$2,5 millones en la zona metropolitana de Taipei y de NT$2 millones en otras regiones. Comparados con el precio típico de una casa de cerca de NT$6,92 millones, los préstamos del gobierno por lo general no alcanzan para facilitar la compra de una casa. Como resultado, la mayoría de las compras de casas se completan con varias hipotecas, algunas a tasa subvencionada y otras a tasa más alta. Esta complicación introduce retos adicionales cuando los bancos tratan de juntar las hipotecas para convertirlas en títulos respaldados por hipotecas.

En abril de 2002 se introdujo un nuevo índice para hipotecas a tasa ajustable. El gobierno lo vigila en forma pública, y se calcula como el promedio de los depósitos de ahorro a tasa fija por un año en los principales bancos de Taiwán.[34] Desde entonces, prácticamente todas las hipotecas a tasa ajustable se guían por este índice transparente más márgenes. El margen típico oscila entre 100 y 300 puntos básicos, según las características crediticias del prestatario. Algunos bancos han probado la posibilidad de ofrecer hipotecas a tasa fija como experimento piloto.

[34] El banco determina el número total de bancos principales seleccionados.

Hasta la fecha, la parte de hipotecas a tasa fija en el mercado es todavía ínfima. Las hipotecas a tasa ajustable basadas en el índice hipotecario público son el producto dominante en el mercado de hipotecas primarias. A fines de 2006, había más de NT$4,41 billones en hipotecas residenciales vigentes. El interés promedio es de 2,28 por ciento anual. Por lo general, las tasas se ajustan cada 3 meses, sin máximos anuales ni mientras dure el préstamo. Esta mayor transparencia ha hecho que el consumidor acepte mucho mejor estos préstamos.

Entre los factores que se tienen en cuenta durante el proceso de subscripción de préstamos se cuentan el ingreso del prestatario, su situación laboral y otras deudas. Si bien existe un puntaje crediticio fácilmente disponible y mantenido públicamente, no se ha empleado como uno de los criterios de subscripción. Tradicionalmente no ha habido mucha variación en la relación préstamo-valor inicial. La gran mayoría de los préstamos se originó con una relación préstamo-valor en la escala de 70 a 80 por ciento. Esta práctica común ha cambiado desde 2002. En los últimos 5 años, los bancos comerciales introdujeron numerosos programas con una relación préstamo-valor inicial más alta, a veces más de 100 por ciento, para atraer a grupos específicos de prestatarios calificados. Sin embargo, el gobierno aplicó restricciones regulatorias a estos préstamos de alta relación préstamo-valor después de que el mercado experimentara una grave crisis de incumplimientos en los préstamos minoristas durante 2006.

## Apoyo gubernamental

Si bien el gobierno taiwanés ha decidido no establecer agencias hipotecarias públicas o semipúblicas similares a la Administración Federal de la Vivienda (Federal Housing Administration, FHA), Ginnie Mae, Fannie Mae o Freddie Mac, sí ha creado la infraestructura legal y los beneficios impositivos esenciales para promover los títulos respaldados por hipotecas.

### *Marco legal y regulatorio*

Durante muchos años las limitaciones legales eran el principal obstáculo a la titulización de hipotecas. El sistema jurídico de Taiwán —una especie de derecho consuetudinario— requiere que toda actividad financiera nueva ocurra únicamente con autorización legal explícita. A fin de autorizar transacciones con títulos respaldados por hipotecas, el 22 de julio de 2002 el gobierno taiwanés aprobó varias leyes, incluida la Ley de titulización de activos financieros, y modificó varios otros reglamentos para hacer posible que diversas instituciones invirtieran en el tipo de título recientemente establecido. Conforme a los reglamentos originales, las instituciones no podían invertir en ningún título que no apareciera explícitamente en la lista de títulos aprobados.

Una de las barreras legales era la transferencia de títulos de propiedad de los activos hipotecarios del prestamista original al emisor de títulos respaldados por hipotecas. Por lo general, se establece un fideicomiso con finalidad especial, que es un medio legal destinado a aislar del emisor de títulos respaldados por hipotecas los activos ofrecidos en garantía y garantizar que, si el emisor se declarara en bancarrota, el título seguiría siendo viable. La ley requiere que el fideicomiso con finalidad especial sea independiente de la institución originante. No se permite la transferencia de activos del originante al fideicomiso con finalidad especial sin la autorización de la Comisión de Supervisión Financiera. La teoría es que esta supervisión garantiza que la transferencia de activos relacionados con la titulización sea completa y limpia. En particular, procura asegurar que el emisor no retiene obligaciones de recurso en los activos transferidos.

### *Aspectos impositivos relacionados con la titulización de hipotecas*

La Ley de titulización de activos financieros también gobierna el tratamiento impositivo que se da a los títulos respaldados por hipotecas. El ingreso neto del fideicomiso con finalidad especial recibirá el mismo tratamiento impositivo que se aplica a los bancos normales (2 por ciento de las utilidades netas). La ley requiere que el fideicomisario retenga 6 por ciento del interés pagado a los tenedores de títulos respaldados por hipotecas; por lo tanto, los tenedores nacionales y extranjeros de títulos respaldados por hipotecas recibirán su cupón neto de impuestos. Sin embargo, tras la retención los inversionistas ya no necesitarán incluir los ingresos obtenidos por los títulos en su declaración anual de impuestos. En la práctica esto limita la tasa de impuestos a los títulos respaldados por hipotecas al 8 por ciento, independientemente del nivel de ingresos del inversionista. El gobierno se propone usar esta regla impositiva especial para atraer a inversionistas adinerados e institucionales a este nuevo tipo de título. Además, el tratamiento impositivo relacionado con la transferencia de activos está libre de sello fiscal, impuesto a los contratos e impuesto a las empresas.

### Actividades tendientes a la titulización hasta la fecha

Si bien el concepto se venía estudiando desde hace 10 años, los primeros títulos respaldados por hipotecas en Taiwán no se emitieron sino hasta marzo de 2004. Según el Reglamento establecido en 2002 que gobierna la titulización de activos financieros (RGSFA, todo activo financiero, incluidos préstamos hipotecarios para vivienda, puede convertirse en títulos para canalizar diferentes fuentes de capital de inversión hacia actividades de préstamos al consumidor. Hasta la fecha, se han realizado seis tratos con títulos respaldados por hipotecas, por un total de NT$49.570 millones (aproximadamente US$1.540 millones). Se emiten por colocaciones privadas. Cuatro de las emisiones son nacionales y dos se ofrecen a inversionistas nacionales y extranjeros (denominadas en euros y cotizadas en la Bolsa de Valores de Irlanda).[35] Puesto que Taiwán no tiene agencias de seguro gubernamental de hipotecas ni agencias de garantía, estos títulos son similares a los tratos privados que se realizan en los Estados Unidos. Los seis títulos se juntan bajo una estructura de superior-subordinado con el crédito en tramos. Dos de los tratos también obtuvieron garantía externa proveniente de proveedores de garantías de bonos internacionales.[36] La mejora del crédito dentro de la estructura de superior-subordinado consiste en clases subordinadas de títulos para absorber las pérdidas por incumplimiento a nivel primario y de mezzanine, lo que permite que el resto de los tramos superiores alcance calificaciones de inversión.

Lo seis títulos respaldados por hipotecas tienen algunas características comunes. Por ejemplo, todos los préstamos están garantizados por una primera prenda sobre las propiedades residenciales, con concentraciones en el norte de Taiwán, las instituciones originantes también son agentes de servicio de los títulos respaldados por hipotecas, y el emisor y el fideicomisario es el Deutsche Bank. La Ley de fideicomisos exige que el fideicomisario asuma la responsabilidad

[35] Las instituciones financieras que usaron títulos respaldados por hipotecas fueron First Commercial Bank, Chinatrust Commercial Bank, Taishin Commercial Bank, Chang Hwa Bank y Hsinchu International Bank. Hsinchu International Bank emitió títulos respaldados por hipotecas para el mercado nacional y extraterritorial.

[36] Hsinchu Internacional Bank organizó mejoras al crédito externo por conducto del Ambac Financial Group, Inc., para títulos respaldados por hipotecas en tándem.

de buscar un agente de servicio de respaldo, o que él mismo sea un agente de servicio de respaldo si hace falta. Algunos tratos solo se manejan con préstamos privados, mientras que otros incluyen tanto préstamos subvencionados por el gobierno como préstamos privados.

Por falta de datos históricos sobre el comportamiento de las hipotecas, los niveles de subordinación de estos tratos son mucho más altos que los de Estados Unidos. Es probable que bajen, puesto que el funcionamiento de estos seis tratos brindará pautas de referencia valiosas sobre los riesgos crediticios, y las agencias calificadoras se familiarizarán con este nuevo producto en Taiwán.

También destacamos que la industria taiwanesa del crédito estuvo en una situación de exceso de capital durante los últimos años. Cuando los bancos tenían exceso de capital, había poco incentivo para vender los activos de alta calidad que tenían en sus carteras. Las actividades de titulización se veían algo limitadas por este aspecto del mercado.

**Otros aspectos relativos a la titulización de hipotecas**

Todavía quedan varios aspectos que limitan el crecimiento de los títulos respaldados por hipotecas en Taiwán. Primero, en Taiwán no existe ningún producto hipotecario normalizado ni normas de suscripción. Sin dicha normalización, los costos de transacción por evaluar las hipotecas subyacentes y los costos de la tramitación de la titulización de hipotecas seguirán siendo altos. Sin normas uniformes de subscripción, la desviación en la calidad del crédito entre las hipotecas subyacentes será alta, lo cual puede llevar a márgenes más altos en los cupones de títulos respaldados por hipotecas.

Segundo, el riesgo de prepago es algo que el taiwanés no entiende a fondo. En el país no existen hitos de referencia generalmente aceptados sobre los prepagos, y no está del todo claro que los taiwaneses tienen costumbres de prepago similares a las que se ven en otros países para permitir la fácil adopción de sus modelos. Una diferencia importante, por ejemplo, es que en Taiwán el prepago parcial, conocido como rebaja de la deuda, es la principal forma de prepago. La rebaja reduce el saldo pendiente relativo al valor de la casa, y disminuye la relación préstamo-valor y el riesgo de incumplimiento. Las transacciones relativas a los seis títulos respaldados por hipotecas tienen el respaldo del grupo de hipotecas ya acreditadas. La falta de captación del historial de rebaja del grupo subyacente puede llevar a exagerar el riesgo crediticio de los préstamos y causar la subvaluación de los títulos respaldados por hipotecas.

Tercero, en Taiwán no hay un sistema de seguro hipotecario, ya sea para préstamos individuales o para títulos respaldados por hipotecas en general. La falta de seguro hipotecario reduce el atractivo de los títulos respaldados por hipotecas para los inversionistas, y fuerza a los emisores de títulos respaldados por hipotecas a estructurar los títulos de una forma en que se reduzca el riesgo crediticio. En particular, tienen que usar un sistema superior-subordinado en el cual el flujo de caja proveniente de títulos respaldados por hipotecas se divida en tramos en un título multiclase. Los tramos inferiores absorben todo incumplimiento que se produzca.

**Perspectivas**

El hecho de que en Taiwán se hayan emitido seis títulos respaldados por hipotecas en los últimos tres años habla de la capacidad del país de desarrollar más este mercado. Se prevé que a medida que el mercado crezca y se desarrolle veremos los efectos de la onda expansiva en el mercado de hipotecas primarias, lo cual llevará a incluir la estructuración de los préstamos primarios para que sean más atrayentes al mercado de títulos respaldados por hipotecas. También se aspira a ver el desarrollo y surgimiento de una industria de seguro hipotecario que apoye tanto al mercado de títulos respaldados por hipotecas como al mercado de hipotecas primarias. Destacamos que al menos dos compañías extranjeras de seguro hipotecario privado han considerado la posibilidad de entrar al mercado taiwanés.

# Apéndice C. Estudio del caso de Guatemala

La República de Guatemala, en América Central, limita con México por el norte y con Honduras y El Salvador por el sur y tiene una población cercana a 12 millones de habitantes. A mediados de los años noventa, el país surgió de un prolongado periodo de conflicto interno armado. A partir de entonces ha experimentado un crecimiento económico moderado. Guatemala firmó el Tratado de Libre Comercio con Centroamérica (Central American Free Trade Agreement, CAFTA), que entró en vigor el 1° de julio de 2006.

## Mercados de capital

Guatemala tiene un activo sector de servicios financieros. En el país funcionan 24 instituciones financieras, pero algunas tienen fines muy especializados, como el financiamiento de operaciones de importación y exportación. Las cuatro instituciones financieras principales dominan el sector de servicios financieros al consumidor. El país tiene un historial de permitir la inversión en la industria de los servicios financieros. Citicorp y Lloyd Bank International, por ejemplo, mantienen oficinas en Guatemala, mientras que Bank of America, Chase y el Bank of New York mantienen relaciones con corresponsales o fideicomisarios en bancos de Guatemala.

Guatemala tiene una estructura dispareja de mercado de capitales. Si bien tiene un mercado de valores, éste es muy pequeño y tiene sólo algunas firmas. En la práctica, casi todas las firmas del país están en manos privadas. Hay un activo mercado de hipotecas primarias de bonos corporativos y gubernamentales, y al menos una operación satisfactoria de titulización de cuentas por cobrar de tarjetas de crédito.

## Mercado de hipotecas primarias

Guatemala tiene un activo mercado de hipotecas primarias, aunque, según un informe de CountryWatch, son pocos los bancos dispuestos a emitir préstamos hipotecarios por más de 5 años (no amortizados en su totalidad). Este relativamente corto plazo para préstamos hipotecarios es típico de países en los cuales los originantes deben mantener los préstamos hipotecarios en su cartera. Este plazo breve permite que las instituciones financieras mantengan cierta paridad entre el riesgo de la tasa de interés de sus activos y el de sus pasivos. Los consumidores por lo general prefieren hipotecas a más largo plazo, por lo cual esto puede ser un indicador de que el consumidor estaría mejor con la titulización. Si los prestamistas para el más largo plazo pudieran entrar al mercado guatemalteco por vía de un mercado de hipotecas secundarias, entonces los consumidores podrían obtener préstamos con plazos de vencimiento más largos y los prestamistas primarios evitarían el riesgo excesivo de la tasa de interés.

## Mercado de hipotecas secundarias

El país aparenta tener muchos de los elementos necesarios para un mercado de hipotecas secundarias. Ya tiene antecedentes de titulización, está abierto a instituciones financieras internacionales y cuenta con muchos de los requisitos legales. Por ejemplo, la Constitución de Guatemala reconoce específicamente el derecho a tener propiedad privada. La ley de inversiones

extranjeras específicamente permite la propiedad de la mayor parte de los bienes raíces por extranjeros.[37] Los extranjeros y sus intereses tienen acceso al sistema de justicia.

Sin embargo, lo que a Guatemala le falta en la actualidad es un sistema plenamente funcional de mercado de capitales. Como ya se ha señalado en la parte principal de este trabajo, es difícil visualizar una situación en la cual un mercado de hipotecas secundarias encabece el desarrollo de otros mercados de capitales, como el de acciones. Es más, el tamaño relativamente pequeño de la población significa que no habrá un gran número de préstamos para amortizar los costos de desarrollar un mercado de hipotecas secundarias. Por ello existe considerable incertidumbre para iniciar un mercado de hipotecas secundarias en el país.

La Corporación para la Inversión Privada en el Extranjero (OPIC), un organismo independiente del Gobierno de los Estados Unidos, ofrece una solución interesante a este dilema. La OPIC ha convenido en servir de garante de un título respaldado por hipotecas guatemaltecas acumuladas por el banco Crédito Hipotecario Nacional provenientes de bancos guatemaltecos. Los títulos respaldados por hipotecas serán administrados por Mercury Mortgage Finance, una compañía internacional con oficinas en Miami y Guatemala.

La OPIC ha convenido en garantizar los títulos respaldados por hipotecas por un monto máximo de $7,5 millones. Cabe señalar que este monto incluye protección contra riesgo político para los inversionistas hipotecarios. La OPIC prevé que estos títulos respaldados por hipotecas abarcarán hasta 1.500 hipotecas individuales. Los títulos respaldados por hipotecas se emitirán en el mercado estadounidense de capitales, y con ello el prestatario guatemalteco tendrá acceso indirecto al mercado estadounidense. Lo más importante, tal vez, sea que la transacción está estructurada específicamente para transferir a Guatemala tecnología estadounidense en materia de servicios y titulización.

**Perspectiva**

En la actualidad la OPIC está considerando la posibilidad de garantizar proyectos similares de Guatemala y otros países del TLC Centroamérica-Estados Unidos (particularmente El Salvador). Este modelo puede presentar una opción interesante para muchos países pequeños. Si están abiertos a la inversión internacional en sus mercados hipotecarios, quizá puedan crear un mercado sintético de hipotecas secundarias. Es decir, que podrían emitir hipotecas en el plano nacional pero permitir que esas hipotecas se coloquen en títulos respaldados por hipotecas que se vendan en un mercado extranjero de hipotecas secundarias. Siempre que el mercado extranjero de hipotecas secundarias sea transparente y proteja los derechos de los prestamistas nacionales, esto debería ofrecer al consumidor nacional los beneficios de la titulización sin forzar a la economía a soportar los costos de desarrollo e infraestructura del mercado.

[37] A los extranjeros generalmente se les prohíbe adquirir propiedades adyacentes a océanos, ríos y fronteras.