

Evolución del sistema de

Panorama histórico y lecciones



U.S. DEPARTMENT OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT
OFFICE OF COMMUNITY PLANNING AND DEVELOPMENT
COMMUNITY DEVELOPMENT FINANCIAL ASSISTANCE PROGRAM



**Evolución del sistema de financiación de la vivienda en EE.UU.
Panorama histórico y lecciones
para los mercados hipotecarios emergentes**

**Preparado para:
Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE.UU.
(U.S. Department of Housing and Urban Development)**

**Preparado por:
Integrated Financial Engineering, Inc.**

**22 de octubre de 2004
Revisado: 31 de marzo de 2006**

Contenido

Sección 1. Introducción.....	1
Sección 2. Panorama histórico del sistema de financiación de la vivienda en EE.UU.....	7
Sección 3. Evaluación del modelo surgido en EE.UU.....	16
Sección 4. Lecciones aprendidas y a ser aprovechadas.....	26
Sección 5. Experiencia de los mercados hipotecarios emergentes.....	28
Sección 6. Resumen y próximos pasos.....	34
Referencias.....	38
Glosario.....	40

Sección 1. Introducción

En los últimos 180 años el sistema de financiación de la vivienda en EE.UU. (Housing Financing System, HFS) ha evolucionado desde un arreglo informal y de instituciones comunitarias a uno de los sistemas de intermediación financiera más amplio y de mejor funcionamiento en el mundo. Esta evolución no ocurrió de una manera lineal, pues los cambios de política se hicieron en respuesta a trastornos económicos y las innovaciones tales como diferentes tipos de hipotecas, las hipotecas vinculadas a los valores, las instituciones especializadas y las herramientas para el manejo de riesgos aparecieron de forma discreta a lo largo del tiempo en las políticas gubernamentales. Este estudio busca proporcionar una revisión crítica de esta evolución enfocándose en acontecimientos que marcaron hitos y en la formación de las funciones clave del HFS de EE.UU. en el tiempo. Asimismo apunta a extraer lecciones de la experiencia estadounidense que puedan ayudar a los sistemas de mercados hipotecarios emergentes. Se ha elegido a cuatro países en particular que representan condiciones diversas de mercado e instituciones para comparación con EE.UU.: México, Corea del Sur, Sudáfrica y Polonia.

El término general de “HFS” se refiere a un sistema de provisión de servicios financieros en el cual varios intermediarios compiten en el desempeño de tres funciones principales: fondos, préstamos y servicios. En cualquier país, el sistema es inherentemente complejo debido a que las metas de política pública, tales como la promoción de la vivienda propia entre grupos destinatarios de poblacióntrabajan con el sector privado y sus fines de lucro, y a menudo funcionan por su conducto. El desempeño del HFS influye y a su vez se ve influido por el nivel de desempeño de los mercados relacionados con él: la vivienda, los bonos y los mercados de derivados en particular. Por lo tanto, debe hacerse notar que el eficiente HFS que existe actualmente en EE.UU., que provee préstamos asequibles, valores hipotecarios competitivos para los inversionistas, y sanas prácticas de control de riesgo, es el resultado de un largo proceso de evolución de la colaboración entre los participantes públicos y los privados. El HFS de EE.UU. probablemente continuará evolucionando, tanto en respuestas del sector público a los trastornos económicos como mediante las innovaciones que los participantes movidos por el lucro desarrollen para ganar ventajas competitivas.

En los años 1990 hubo un aspecto en particular del HFS de EE.UU. —la conversión de hipotecas en valores— que se puso de moda en el mundo entero. Desde los comienzos de la década de 1990, 24 países en seis continentes han emitido alguna forma de título con garantía hipotecaria (MBS, Mortgage Backed Securities) (Diamond 2000). A pesar de la propagación de los MBS solo unos pocos países, principalmente los de Europa occidental, han tenido éxito y siguen ampliando sus mercados de MBS. El crecimiento del mercado de MBS en EE.UU. durante las dos décadas pasadas surgió, al menos en parte, de los ingredientes críticos propicios que estaban presentes tanto dentro del sistema (por ejemplo, los arreglos para la distribución de riesgos, el seguro de depósitos, y diferentes clases de préstamos conformes a las estipulaciones de los prestamistas [préstamos "ajustados"]) y fuera del sistema (condiciones macroeconómicas estables, profundidad en los mercados de bonos empresariales y gubernamentales, y un sistema bancario sano y sólido). Estas infraestructuras no existen en otros muchos países. En una sección, más adelante, en este estudio analizaremos algunos de los requisitos claves para un HFS eficiente. Una recomendación para el mejoramiento de los mercados emergentes en ultramar — un método "á la carte" de reformar el sistema—incluye la identificación de áreas específicas que deben cambiarse y la selección dentro de un menú de opciones observadas en Estados Unidos para alcanzar las metas de política definida cuando se las considere factibles dado el contexto político, económico e institucional de un país específico. Las tres áreas que se analizan en el contexto de

los cuatro países seleccionados para comparación con el HFS estadounidense son (1) financiación general, (2) manejo y distribución de los riesgos, y (2) tipos de préstamos asequibles.

Sección 2. Panorama histórico del sistema de financiación de la vivienda en EE.UU.

El panorama histórico en esta sección se apoya en varios estudios excelentes del asunto, en particular Hendershott y Villani (1977), Weicher (1988), Diamond y Lea (1993), y Lea (1996). El análisis actual procura agregar información nueva en varios frentes. Extiende el período cubierto, especialmente durante los años 1990 cuando numerosas innovaciones en la tecnología informática (IT) y los productos cambiaron el paisaje del sector hipotecario estadounidense. Asimismo, usa datos reales para analizar los resultados del sistema de financiación de la vivienda de EE.UU. a medida que evolucionó en el tiempo. Finalmente, vincula la experiencia de EE.UU. con la de varios mercados hipotecarios emergentes.

La Tabla 1 proporciona un resumen de la forma en que los segmentos de tiempo mencionados a continuación interactuaron con los tres elementos que moldearon el HFS en Estados Unidos: las instituciones, los productos y los trastornos económicos

- Era de la exploración (antes de la década de 1930).
- Era de la institucionalización (década de 1930 a la década de 1960).
- Era de la titulización (décadas de 1970 y 1980).
- Era de la automatización/computadorización (desde los años 1990 al presente).

Era de la exploración (antes de la década de 1930)

Los primeros arreglos institucionales para financiar la vivienda en Estados Unidos fueron las sociedades constructoras de “terminación” (“Terminating” Building Societies – TBS) que se originaron en 1775 en Inglaterra y desempeñaron un papel dominante en Estados Unidos desde comienzos hasta mediados del siglo XIX. Las TBS puede describirse como una “solución comunitaria” para la financiación de la vivienda. Un pequeño número de personas de una localidad juntaba sus ahorros y se prestaba fondos mutuamente para la construcción de las casas. En la mayoría de los casos los miembros controlaban entre ellos mismos los riesgos de crédito y financiación. Una TBS dejaba de existir una vez que todos los miembros recibieran los préstamos.¹ Más adelante las TBS evolucionaron hacia instituciones de préstamo más formales tales como sociedades constructoras “permanentes”, sociedades de construcción y préstamos y, en su día, cajas de ahorro y préstamo (S&L).

En esta era los plazos de maduración de la mayoría de los préstamos era de 6 a 10 años, los pagos se hacían dos veces al año sin amortización, o con amortización parcial del principal; las tasas de interés eran variables y la relación máxima de préstamo a valor era de aproximadamente el 50 por ciento. Los certificados de depósito instituidos en los años 1890 aumentaron la captación de ahorros en las instituciones de préstamo, lo cual mejoró la liquidez del sistema.

¹ De hecho, el primer préstamo hipotecario efectuado por la primera sociedad constructora, la Oxford Provident, cayó en mora. Los miembros negociaron la transferencia de la propiedad a otro miembro quien, finalmente, pagó el préstamo (Lea 1994).

Tabla 1. Evolución del sistema de financiación de la vivienda en EE.UU.

	<i>Instituciones</i>	<i>Producto</i>	<i>Riesgos/Trastornos</i>
<p>“Era de exploración”</p> <p><i>Antes de los años 1930</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Sociedades constructoras de “terminación” (desde 1775) Sociedades constructoras “permanentes” (años 1850) Compañías hipotecarias (años 1870) Compañías de seguros de vida (activas a comienzos de los años 1900) 	<ul style="list-style-type: none"> Sin amortización, tasa de interés variable, pagos semi anuales Préstamo a plazo de 6 a 10 años, máximo LTV 50-60% MBB emitidos por compañías hipotecarias (años 1870 a 1880) Certificados de inversión/depositos (años 1890) 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación por los miembros y fondos provenientes de los depósitos Manejo de riesgo localizado (por ejemplo regla de radio de 50 millas – 80 kilómetros) Recesión en los años 1890 liquidó a compañías hipotecarias; problemas de agencias en compartir recursos Crecimiento significativo en los años 1920 y derrumbe del mercado de valores en 1929
<p>“Era de institucionalización”</p> <p><i>años 1930 a los 1960</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Creación de HOLC y RFC para liquidar préstamos incobrables y bancos en quiebra (1933) Creación de los bancos FHL (1934) y de Fannie Mae (1938) para aumentar liquidez Creación de FHA, FDIC, FSLIC, y compañías privadas de seguro de hipoteca (1934) para realce del crédito Privatización de Fannie Mae y creación de Ginnie Mae (1968) 	<ul style="list-style-type: none"> Préstamos totalmente amortizables con pagos mensuales iguales Tasa de interés fija y plazo de préstamo de más de 20 años Máximo LTV sube a 80% Fannie Mae estipula las normas para garantía de emisión (1954) 	<ul style="list-style-type: none"> Gran Depresión (años 1930) Ley Nacional de Vivienda (1934) y Ley de Vivienda (1949) Regulación Q (1966) Aumentos de tasas de interés e inflación (años 1960)
<p>Era of titulización</p> <p><i>Años 1970 a años 1980</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Creación de Freddie Mac (1970) Nuevos inversionistas en el mercado: fondos mutuos, pensiones, inversionistas extranjeros (años 1980) Debaque de los S&L (años 1980) y creación de RTC (1989) 	<ul style="list-style-type: none"> Introducción de ARM (1981) Emisión de MBS: primer PC de Freddie Mac (1971), plan tandem de Ginnie Mae (1974-76), primer MBS privado por Bank of America (1977) Primera emisión de CMO (1984) y gran incremento en emisiones de MBS (1982–86) Mercado para permuta de tasas de interés (años 1980) 	<ul style="list-style-type: none"> Primera y segunda crisis en los precios del petróleo (años 1970) Aumento de tasas de interés y desajuste de duración de activos/responsabilidades de los S&L (años 1980); eliminación de los topes a tasas de interés (años 1980) Aumento de moratorias por impacto demorado de crisis petrolera (años 1980) FIRREA (1989) y Basle I (años 1980)
<p>Era de automatización/computarización</p> <p><i>Años 1990 al presente</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Creación de OFHEO (1992)—Reglas de capital mínimo y vinculadas al riesgo para GSE Metas de vivienda asequible de HUD para GSE (1992) Globalización de los mercados de MBS (hasta hoy) 	<ul style="list-style-type: none"> Revolución de IT—AUS, calificación de hipotecas, AVM (desde mediados de los 1990) Bonanzas de refinanciación (mediados de 1990a comienzos del 2000) HELOC, segundas hipotecas, y otros productos asequibles (mediados de años 1990 al presente) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de moratorias en California (comienzos a mediados de años 1990) Expansión de los mercados para derivados de crédito (desde mediados de los 1990) Mercado de cobertura sobre índice de precio de la vivienda (actualmente en estudio)

ARM = hipoteca con tasa de interés ajustable; AUS = sistema automatizado de suscripción; AVM = modelo de valuación automatizado; CMO = obligación colateral de hipoteca; FDIC = Corporación Federal de Seguro de Depósitos; FHA = Administración Federal de la Vivienda; FHLBanks = Bancos federales de préstamo para la vivienda; FIRREA = Ley de recuperación y reforma, y aplicación de normas, de instituciones financieras; FSLIC = Corporación Federal de ahorro y préstamo; GSE = empresa patrocinada por el gobierno; HELOC = línea de crédito sobre patrimonio de la vivienda; HOLC = Corporación de préstamos para propietarios de vivienda; HUD = Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE.UU.; IT = tecnología informática; LTV = proporción de préstamo a valor; MBB = bono respaldado por hipoteca; MBS = valores respaldados por hipotecas; OFHEO = Oficina Federal de Supervisión de Empresas de vivienda; PC = certificado de participación; RFC = Corporación de Financiación de Reconstrucción; RTC = Corporación de Resolución de Fideicomisos; S&L = ahorros y préstamos..

Durante la década de 1870 se formaron bancos hipotecarios para conceder préstamos en los estados del Medio Oeste y Oeste que estaban en expansión. Los bancos fueron formados principalmente por agentes de las compañías de seguros y otras instituciones financieras del Nordeste. Estas instituciones originaron y atendieron los préstamos con los fondos obtenidos por la venta de bonos respaldados por hipotecas (MBB), copiados de los que eran práctica en Francia y Alemania en esa época. Bajo este proceso de intermediación, los inversionistas asumían el riesgo de crédito de los emisores de bonos y se les compensaba mediante una prima en la tasa de interés. Mediante los MBB los inversionistas pudieron diversificar en el ámbito regional o nacional, lo cual fue importante para su estabilidad financiera.

Inicialmente el mercado de MBB creció de manera significativa. Tanto los emisores como los compradores de títulos se beneficiaban de la economía de escala en la generación, el servicio y la financiación de préstamos. Sin embargo durante la recesión de los años 1880 ocurrió la cesación de pagos en gran número de MBB. Los criterios muy laxos en la determinación de riesgo usados por los agentes (compañías hipotecarias) en el momento de suscripción (es decir, la determinación de si debería extenderse un préstamo y bajo qué condiciones) causó un elevado índice de cesación de pagos durante la coyuntura económica desfavorable y esto impuso costos significativos para los inversionistas. El incidente, que ejemplifica el clásico “problema del principal-agente”, también resultó en la desaparición de las compañías hipotecarias, y este experimento particular del siglo XIX en fortalecimiento del crédito terminó en un fracaso.

Era de institucionalización (desde los años 1930 a los años 1960)

Tal como el nombre “los años locos” implica, la bonanza económica de la década de 1920 estimuló tanto los mercados de bienes raíces como los del crédito para el consumo, y en el HFS ingresaron nuevos participantes tales como las compañías de seguros. Sin embargo, la Gran Depresión, iniciada con la quiebra del mercado de valores en 1929, causó caídas precipitadas en las actividades económicas.² Dos efectos de este impacto económico fueron particularmente adversos para el HFS: (1) aumento del índice de desempleo que causó problemas de liquidez y solvencia para un gran número de prestatarios, lo cual condujo al no pago de préstamos; y (2) la aguda deflación que resultó en una caída de casi el 50 por ciento en el nivel de precio de las casas. Esta deflación resultó en valores insuficientes de los colaterales para los préstamos bancarios, corridas bancarias en gran escala, e insolvencia para todo el sistema bancario.

Enfrentado a este riesgo sistémico, es decir que afectó a toda la economía, el gobierno federal de EE.UU. aplicó cuatro remedios principales para sostener el HFS. Primero se crearon la Corporación de Préstamos a Propietarios de Vivienda (HOLC) y la Corporación de Financiación de Reconstrucción (RFC) para liquidar los préstamos incobrables en las carteras de los bancos y para salvar a las instituciones prestamistas que eran insolventes. Durante los años 1930 la HOLC y la RFC compraron préstamos para vivienda en mora y acciones en los bancos y cajas de ahorro (S&L y bancos de ahorro mutuo) quebrados. Esas operaciones se consideraron como una respuesta exitosa al riesgo sistémico, aunque también se vieron algunos ejemplos tempranos del problema de riesgo moral, por el cual al menos a algunas personas les convenía más ir a la

² En el Martes Negro del 29 de octubre de 1929 las acciones comunes estadounidenses perdieron casi el 13 por ciento de su valor. En su momento más bajo en 1932 el Promedio Industrial Dow Jones perdió casi el 90 por ciento de su valor original, y no lo recuperó hasta 1954.

moratoria aunque no necesitaran hacerlo, y muchos prestatarios deliberadamente dejaron de pagar sus préstamos para sacar ventaja del rescate de HOLC y RFC.

En segundo lugar, el remedio de la administración Hoover (1929 a 1933) fue fortalecer las instituciones prestamistas existentes, los S&L, con la creación de los Bancos Federales de Préstamo para la Vivienda (FHLBanks) como una facilidad de liquidez especial para ellos. Los FHLBanks tuvieron atribuciones para otorgar licencias y regular a los S&L federales, y para imponer restricciones tanto en los activos como en los pasivos. Es decir, las operaciones de los S&L quedaron mayormente restringidas a efectuar préstamos hipotecarios con plazos de 10 a 12 años, atraer “pequeños ahorristas” (trabajadores y familias de ingresos medianos), y a prestar solamente en sus mercados locales (dentro de un radio de 50 millas (80 kilómetros) desde sus oficinas centrales).

Tercero, la estrategia de la administración Roosevelt (1933 a 1945) fue muy diferente de la aplicada por la administración Hoover en el sentido de que el enfoque de la nueva administración fue más nacional que local. En particular, se pusieron en marcha tres políticas principales: (1) se creó la Administración Federal de la Vivienda (FHA) para proveer a los prestamistas con garantías contra mora, (2) se introdujo un nuevo tipo de préstamo –la hipoteca auto-amortizable, con tasa de interés fija, un pago inicial bajo (hasta de apenas el 20 por ciento del valor de la casa) y un plazo largo de madurez (20 o más años), y (3) se autorizaron las asociaciones hipotecarias privadas como parte de la Ley Nacional de Vivienda de 1934, con atribuciones para la emisión de bonos y la compra de hipotecas de los prestamistas del mercado primario.

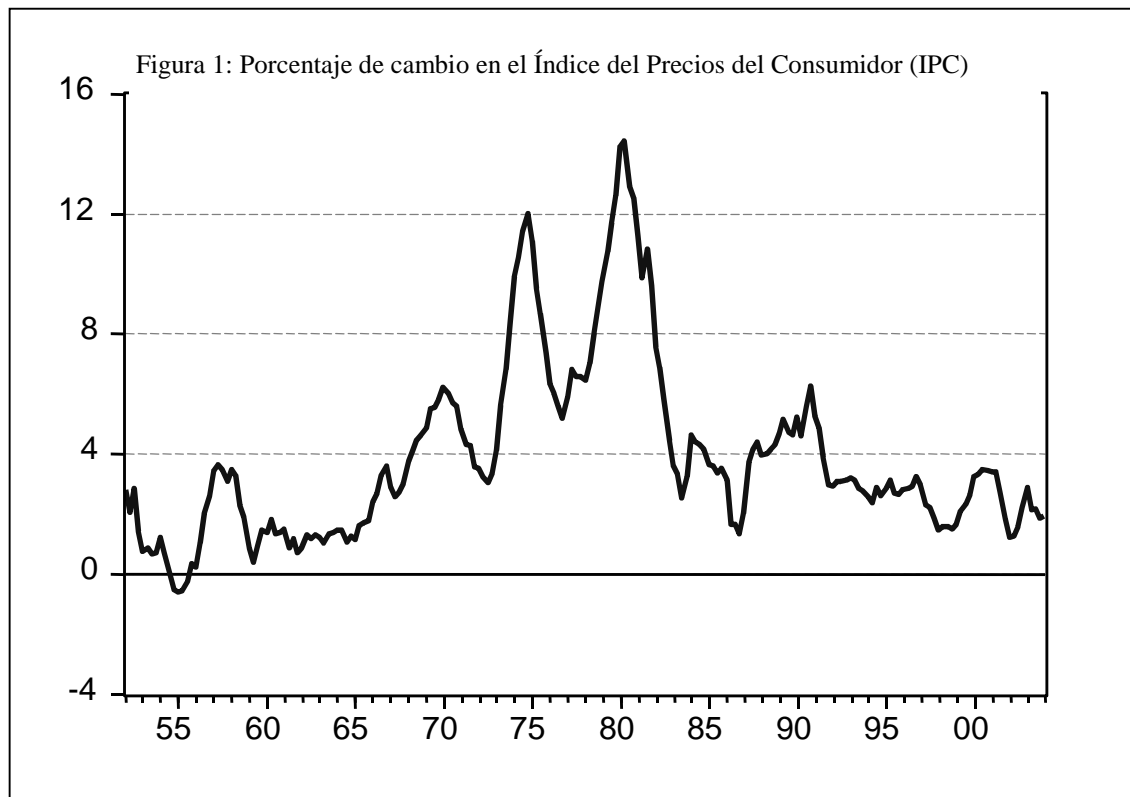
El propósito de estos remedios fue ampliar la base institucional para financiar las hipotecas alentando a que nuevos participantes, tales como los bancos comerciales, entraran al HFS. En cuanto a las asociaciones hipotecarias privadas, no se inició ninguna hasta finales de los años 1930 y Fannie Mae (Federal National Mortgage Association) se estableció como una agencia de propiedad gubernamental que proveyó un mercado secundario para las hipotecas aseguradas por la FHA. Se esperaba que esta nueva institución tomara préstamos en áreas donde el crédito estaba más disponible (de bancos de ahorro mutuos en el Nordeste) e hiciera préstamos donde el capital era escaso (el Medio Oeste y el Oeste).

En cuarto lugar, se establecieron dos compañías de seguro de depósitos – la Corporación Federal de Seguro de Depósitos (FDIC) para los bancos comerciales, y la Corporación Federal de Seguro de Ahorros y Préstamos (FSLIC) para los S&L— en gran medida como resultado de una negociación política para obtener el apoyo de los S&L en la creación de la FHA. Los S&L que veían a la FHA como una nueva competidora, inicialmente se opusieron a su creación. El seguro federal de depósitos habría de proporcionarles igualdad de condiciones para competir con los bancos por los fondos. La FSLIC se creó bajo la Junta Federal de Bancos de Préstamos para la Vivienda en 1934, que también reguló los S&L federales.

FHA dio buenos resultados en los años cuarenta y cincuenta, y produjo dos efectos sobre la industria. Primero, los S&L vieron que era rentable conceder hipotecas autoamortizables para el largo plazo sin seguro del gobierno, lo cual dio por resultado la ampliación del mercado de las hipotecas "convencionales". Segundo, las firmas privadas vieron la ventaja de suscribir seguros sobre las hipotecas. Entre 1957 y 1973, todos los estados aprobaron un estatuto habilitante que permitía el seguro hipotecario privado. Esto puso fin al monopolio de FHA en este segmento del HFS, lo cual llevó a la reducción de su parte del mercado en los sesenta y los setenta.

Era de titulización (de los años 1970 a los 1980)

Hacia mediados de los años 1960, el HFS encaró nuevos problemas: la inflación y el aumento de las tasas de interés. Como lo muestra la Figura 1 el ciclo de inflación marcó tres cimas entre mediados de los años 1960 y comienzos de los años 1980, siendo la tercera la más grave con una tasa anualizada de crecimiento de casi 15 por ciento en el Índice de Precios al Consumidor. Los observadores de mercados indicaron entonces que el aumento en el nivel de los precios y de las tasas de interés era resultado de los grandes déficits presupuestarios del gobierno federal en la década de 1960 durante la “guerra contra la pobreza” y la guerra de Vietnam; la primera y segunda crisis petroleras durante la década de 1970 que causaron incrementos en los precios de la energía; y el cambio en la política monetaria desde mediados a fines de los años 1970 que adoptaron los agregados monetarios en lugar de las tasas de interés como objetivo de la política.



La aceleración inesperada de la inflación causó varios problemas para los S&L. Primero, los S&L contaban con los depósitos de corto plazo para financiar hipotecas de largo plazo con interés fijo. Ante el aumento de las tasas de interés, la modalidad operativa de “tomar préstamos a corto plazo y prestar a largo plazo” redujo su margen de ganancias. El rápido aumento de las tasas de interés subió las tasas pagadas sobre sus depósitos, pero estas instituciones no podían obtener una rentabilidad más alta sobre las hipotecas, excepto las nuevas. En segundo lugar las altas tasas de interés disminuyeron la demanda por viviendas, lo cual tuvo un impacto negativo sobre el volumen de inicio de nuevas hipotecas para los S&L. Tercero, como inversionistas, los S&L también experimentaron un empeoramiento del desajuste de duración causado por el alza de las tasas de interés; esto es, la madurez real de los préstamos existentes se prolongó porque disminuyeron los pagos anticipados en un contexto de suba de las tasas de interés. Cuarto, los fondos mutuos de mercado monetario (MMMMF), que se iniciaron a comienzos de la década de 1970, abrieron un nuevo canal de inversiones para los pequeños ahorristas. Las tasas pagadas por los MMMF no estaban reguladas, en tanto que una regla federal conocida como Regulación Q limitaba las tasas que los bancos y las cajas de ahorro podían pagar sobre los depósitos a plazo

(que eran su principal fuente de fondos). Al tiempo que estos nuevos vehículos para la inversión causaron una disminución significativa de los flujos de depósitos hacia las cajas de ahorro – algo denominado “desintermediación”—los activos de los MMMF pasaron de 3.500 millones de dólares en 1977 a 180.000 millones de dólares en 1981, un aumento de más de 50 veces en apenas cuatro años.

La tajada de los S&L en el mercado de todas las hipotecas residenciales, no rurales, se achicó de un 43 por ciento en 1979 a un 30 por ciento en 1986, y estas condiciones de mercado adversas en la primera mitad de la década de 1980 eventualmente condujeron a la bancarrota de un gran número de cajas de ahorro, conocida como la “debacle de los S&L” a fines de los años 1980. El gobierno federal creó la Corporación de Resolución Fiduciaria en 1989 para liquidar los activos de las instituciones prestamistas con problemas.

El gobierno federal utilizó tres remedios para fortalecer al HFS ante la eventualidad de remezones macroeconómicos como los que ocurrieron en esta era. Primero, la Regulación Q, antes mencionada, se eliminó gradualmente entre 1981 y 1996. En 1966 la regla se había extendido a los S&L imponiéndoles topes a las tasas de interés sobre sus depósitos a plazo. Al contrario de lo que había sido la intención original de esa regulación –permitir que los S&L controlaran su propio costo de fondos—los topes habían acelerado aún más la salida de los depósitos.

En segundo término se permitió que los S&L emitieran nuevos productos, tanto en el área de los activos (hipotecas con tasa de interés ajustable, o ARM), como en el de sus pasivos (cuentas de depósito de mercado monetario) para hacer a los S&L más competitivos con los MMMF. Estas autorizaciones llegaron demasiado tarde porque el monto de ARM, que hubiese podido aliviar la estrechez del interés marginal de los S&L, representaba una parte insignificante de la cartera de los S&L durante el período de rápido aumento de las tasas de interés.

Tercero, el gobierno realineó y fortaleció las instituciones de incremento de la liquidez mediante la privatización de Fannie Mae en 1968 permitiéndole la compra de hipotecas convencionales (es decir no aseguradas por el gobierno). Se estableció Ginnie Mae en lugar de Fannie Mae para bursatilizar los préstamos asegurados por el gobierno (préstamos de la FHA y del Departamento de Asuntos de Veteranos de EE.UU.). En 1970 se creó Freddie Mac como parte de los bancos FHLBanks para incrementar la liquidez de los S&L.

El mercado de títulos respaldados por hipotecas (MBS) se formó a comienzos de la década de 1970 y ganó ímpetu en la década de 1980. Ginnie Mae y Freddie Mac instituyeron sus programas de “ventanilla” de títulos a comienzos de los años 1970: los certificados de participación por parte de Freddie Mac, y el plan tándem por parte de Ginnie Mae. Por otra parte, Fannie Mae funcionó exclusivamente como una institución de préstamos de cartera durante los años 1970 y no emitió su primer MBS hasta 1981.³ Los MBS privados, emitidos por los grandes bancos comerciales (por ejemplo, Bank of America) también adquirieron un volumen significativo a partir de mediados de los años 1980.

La expansión de las emisiones de MBS estimuló la integración del mercado de hipotecas con los mercados de capitales y ensanchó la base institucional para la financiación de hipotecas. Por ejemplo, en 1971, dos tercios de los títulos de ventanilla de Ginnie Mae se vendieron a S&L. En

³ Desde que Fannie Mae fue privatizada en 1968, su cartera creció de 15.000 millones de dólares en 1970 a 25.000 millones de dólares en 1975; 50.000 millones de dólares en 1979, y 78.000 millones de dólares en 1983. Hacia 1981, el valor neto de mercado de Fannie Mac descendió a menos 11.000 millones de dólares (negativos), y se tornó positivo hacia 1986 con un valor neto de unos 1.000 millones de dólares.

1979 casi la mitad se vendió a fondos de pensión y fondos fiduciarios. La introducción de MBS de múltiples clases, conocidos como obligaciones hipotecarias colateralizadas (CMO) y conductos de inversión hipotecaria en bienes raíces (REMIC) aceleraron aún más el proceso de integración. Estos títulos crearon “tramos” con niveles variados de riesgo por pago adelantado, lo cual los hizo más adecuados a las necesidades de diferentes inversionistas en términos de preferencias para el manejo de activos y pasivos. La introducción de los CMO y los REMIC atrajo un flujo de nuevos inversionistas al HFS, incluidos fondos mutuos, pensiones, compañías de seguros e inversionistas extranjeros. La regulación de capital sobre la base de riesgo en 1989 (Basle I) también incrementó la demanda de los MBS ya que ofrecían a los bancos un incentivo de capital para que invirtieran en ellos. Con cargas de riesgo bajo, del 20 por ciento para los MBS de Fannie Mae y Freddie Mac, y de 50 por ciento para préstamos completos de hipotecas residenciales individuales, se permitió que los inversionistas incrementaran su ventaja de dos a cinco veces, lo cual hizo de las hipotecas un tipo de activos más lucrativo.

Estas décadas de volatilidad en las tasas de interés y alto ritmo de inflación también condujeron a la introducción de numerosos instrumentos de cobertura del riesgo (opciones, futuros, etc.) y de instituciones (mercados y cámaras de compensación de futuros y de opciones) que permitieron que los participantes en el mercado manejaran mejor el riesgo en el flujo de efectivo. También se introdujeron nuevos productos hipotecarios, tales como la hipoteca de nivel de precio ajustado, la apreciación compartida de hipotecas, y la hipoteca de pagos graduados, para lidiar mejor con el riesgo de inflación o para aumentar la asequibilidad de los préstamos. Estos tipos de hipoteca no alcanzaron envergadura en el HFS estadounidense pero pueden aparecer otra vez durante períodos de alta inflación y elevadas tasas de interés.

Era de automatización/computarización (desde los años 1990 al presente)

En los años 1990 ocurrieron avances en IT tales como internet y el incremento enorme de la transmisión de datos por banda ancha. Para el HFS estadounidense el desarrollo más notable en IT fue el de los sistemas de garantía automatizada (AUS). Tanto Fannie Mae como Freddie Mac establecieron, respectivamente, los AUS Desktop Underwriter y LoanProspector, y los grandes prestamistas siguieron el ejemplo con el desarrollo de sus propios sistemas (por ejemplo, CAPES de Countrywide). Desde entonces, ha crecido enormemente el uso de AUS en la gestación de hipotecas y las decisiones en el punto de venta. Por ejemplo, la proporción de adquisiciones de Fannie Mae procesada mediante su AUS subió de menos del 10 por ciento en 1997 a aproximadamente el 60 por ciento en 2002 (Pafenberg 2004).

Los AUS son herramientas automatizadas para la toma de decisiones que aceptan o clasifican los préstamos sobre la base de características de riesgo específicas del préstamo y el prestatario, con conectividad automatizada entre las organizaciones de financiación, préstamos y servicio de los préstamos. En el centro del sistema se encuentra un modelo de clasificación (puntajes) de hipotecas, una técnica estadística usada primero en los mercados de préstamos para la compra de automóviles y las tarjetas de crédito. Este modelo cuantifica el nivel de crédito de los prestatarios sobre la base de la información histórica sobre moras o incumplimientos pertinente para las especificaciones del préstamo. Además la mayoría de los AUS utilizan modelos automatizados de valuación de propiedad para simplificar, y aún no aplicar, los requisitos de tasación en la garantía de la hipoteca, lo cual reduce los costos de la transacción para los prestatarios y los prestamistas.

Los AUS tienen un impacto enorme y creciente en el negocio de las hipotecas. El impacto más obvio es la reducción sustancial de los costos de transacción e intermediación en la gestación de los préstamos hipotecarios lo cual, a su vez, reduce las barreras y permite que nuevos

competidores participen en el inicio de las hipotecas. El costo de la información sobre el perfil de riesgos del prestatario, el préstamo y el colateral se abarata mucho; se toman más rápido las decisiones de garantía que aceptan o clasifican el préstamo de acuerdo con los requisitos de la documentación o los cargos de tasas de interés (se reducen de semanas a minutos); y es significativamente más baja la cantidad de instrucción necesaria para el personal de suscripción y de mercado secundario en las organizaciones de préstamo y servicio de préstamos. En relación con la capacitación, los AUS, esencialmente, han reemplazado las guías de ventas y servicios publicadas por Fannie Mae y Freddie Mac, documentos que contienen más de un millar de páginas de instrucciones detalladas sobre cumplimiento de requisitos y procedimientos de negocios, por tipos de préstamos nuevos y existentes. En el mundo de los AUS, el sistema de computadoras verifica automáticamente el cumplimiento con estas extensas estipulaciones.

En segundo término, los AUS hacen más científica la evaluación del riesgo de crédito, en gran medida debido a la técnica de puntajes descrita anteriormente. En este mundo que se basa en un modelo, los así llamados “factores compensadores de riesgo” pueden evaluarse y usarse de manera más fácil y precisa en la garantía de los préstamos y la creación de productos nuevos. Algunos componentes clave del riesgo (por ejemplo el historial de crédito del prestatario, el nivel de pago inicial al contado, la relación entre pagos e ingresos) pueden examinarse como agregados sobre la base de sus pesos en el riesgo (riesgos sopesados) que miden la contribución de cada factor al riesgo de mora o atraso de los pagos; de esta manera el riesgo general para un tipo de préstamo puede examinarse de manera más sólida durante las etapas de garantía y cotización. Dado que los AUS, típicamente, aprueban los préstamos de la más alta calidad y refieren los préstamos de calidad más débil a un trámite humano de suscripción, los préstamos procesados mediante AUS, en promedio, tienen un desempeño mejor que sus contrapartes procesadas mediante la suscripción manual (es decir, a juicio humano).

Tercero, los AUS han contribuido a una especialización mayor en la gestación y el servicio de las hipotecas, a medida que los participantes clave en el mercado alcanzan economías de escala en las varias fases de intermediación. Por ejemplo, el volumen de préstamos originado por los agentes (corredores) de hipotecas ha aumentado desde la puesta en práctica de los AUS porque el costo de relación con el prestamista y de la toma de decisiones para la garantía se ha equiparado para los prestamistas grandes y pequeños con el uso de los AUS. Muchos prestamistas grandes ahora se enfocan más en el servicio con AUS especializados y soluciones de IT tanto para la simplificación de sus tareas administrativas (por ejemplo, el desembolso de los pagos de impuestos y seguros, los informes a los inversionistas y prestatarios, etc.), como para la gerencia de los préstamos con problemas (es decir la decisión de cuáles préstamos presentan el riesgo mayor de cesación de pagos y la atención a ellos primero).

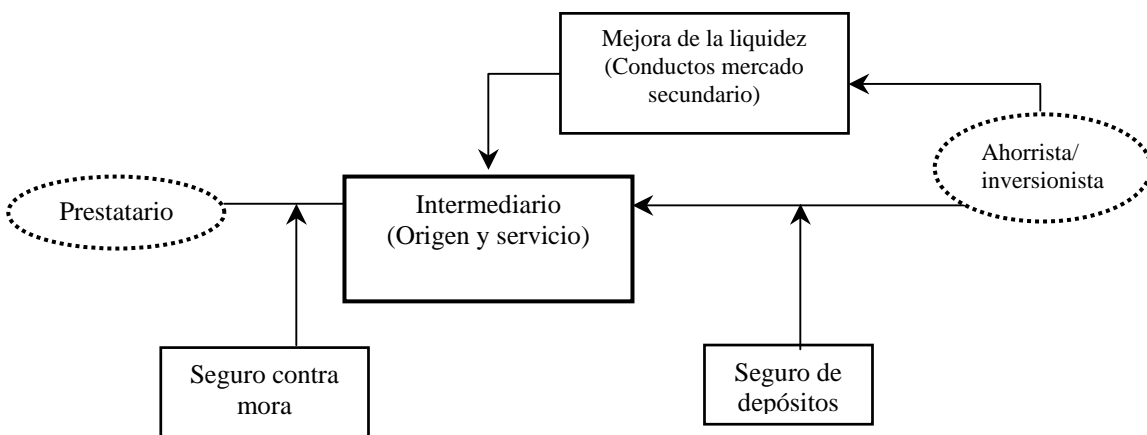
Un problema de esta automatización es el posible incremento de las solicitudes de préstamo fraudulentas, ya sea por la vía del robo de identidad o de documentación incorrecta o inválida sobre empleo, patrimonio, ingreso o colateral. Los participantes en esta actividad están prestando más atención a este asunto, y creando instrumentos de identificación y autenticación que se aplican gradualmente en los sistemas.

Sección 3. Evaluación del modelo surgido en EE.UU.

Resumen de los nuevos modelos de intermediación

Al igual que en cualquier intermediación financiera, el propósito de la intermediación hipotecaria es vincular eficientemente un gran número de prestatarios con inversionistas y ahorristas. La Figura 2 muestra una representación esquemática simple del proceso de intermediación hipotecaria hecha sobre la base del panorama histórico descrito en la Sección 2.

Figura 2. Una vista esquemática del proceso de intermediación hipotecaria



Dado este marco, por lo menos cinco diferentes arreglos institucionales (modelos) han surgido de la experiencia estadounidense:

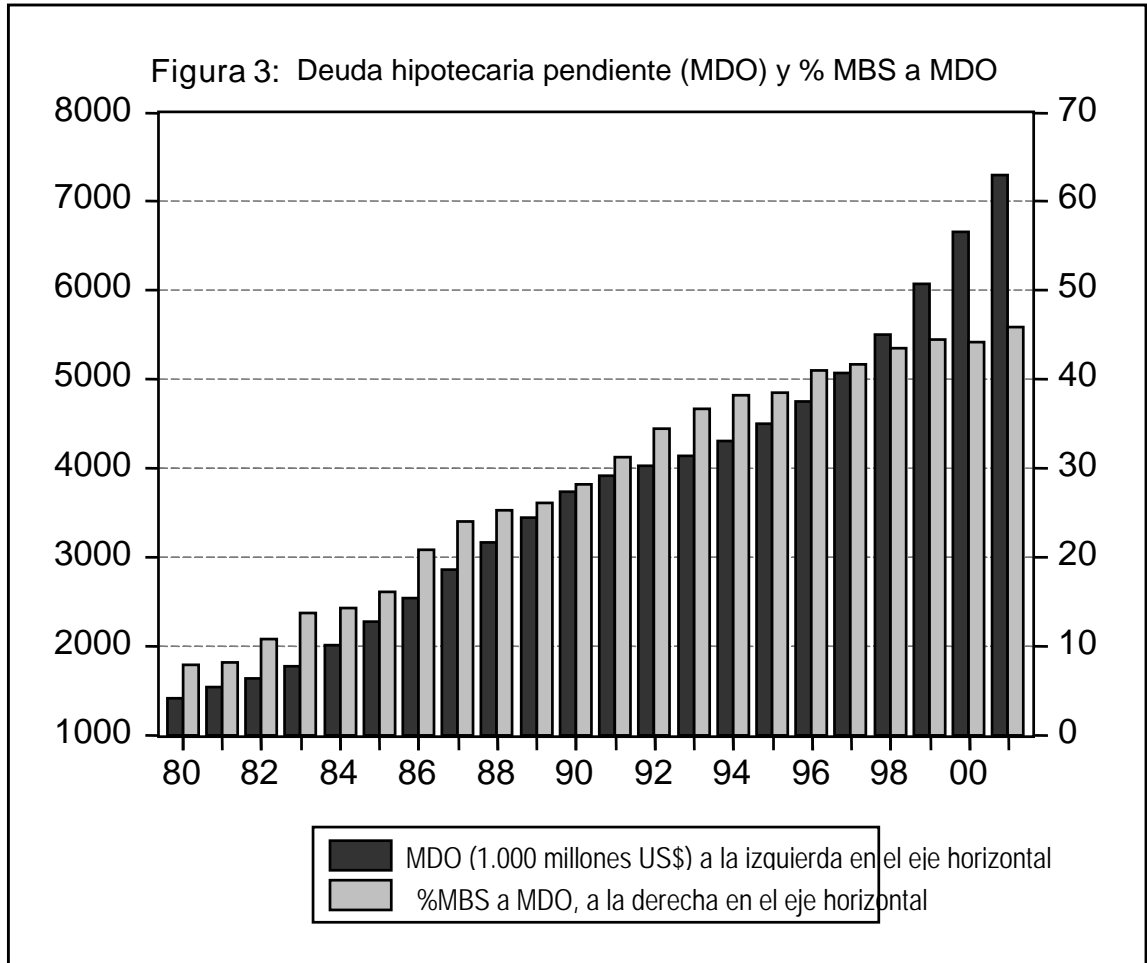
1. Intermediario informal/comunitario (por ejemplo la Sociedad Constructora de Terminación).
2. Intermediario local sin financiación especial (cajas de ahorros y préstamos [S&L] antes de los años 1930).
3. Intermediario local con financiación/seguro especiales (S&L, Banco Federal de Préstamo para la Vivienda [FHLBank], Corporación Federal de Seguro de Ahorros y Préstamo [FSLIC], seguro de hipoteca privado [PMI]).
4. Intermediario regional/nacional con financiación/seguro especiales (bancos comerciales/hipotecarios, Administración Federal de la vivienda [FHA], Fannie Mae/Freddie Mac, Ginnie Mae, Corporación Federal de Seguro de Depósitos [FDIC]).
5. El sistema actual de financiación de la vivienda de EE.UU. (el modelo consolidado).

Hoy, en Estados Unidos, prevalece un modelo combinado en el cual todavía existe la mayoría de las instituciones y los productos creados durante los años 1930. Estas instituciones toman varias formas y ejercen su influencia en el mercado y sus resultados. La Figura 2 también muestra que los múltiples participantes compiten los unos con los otros (excepto en lo que concierne al seguro de depósitos para el cual la FSLIC se ha fusionado en la FDIC). Las empresas patrocinadas por el gobierno (GSE, incluidos Fannie Mae, Freddie Mac y FHLBanks) y los emisores de valores respaldados por hipotecas (MBS) del sector privado, todos compiten para proporcionar un

fortalecimiento de la liquidez. La FHA, los PMI y GSE y otros conductos del mercado secundario compiten por el seguro contra cesación de pagos. Muchas instituciones compiten por los depósitos, la generación de hipotecas, y el servicio de los préstamos. Este modelo consolidado provee numerosos beneficios que se describen a continuación.

Los resultados que se obtienen del modelo consolidado

Un resultado importante del modelo consolidado es el volumen de liquidez inyectada en el HFS durante las dos décadas pasadas. La Figura 3 muestra que la deuda hipotecaria pendiente (MDO) en Estados Unidos creció de 1,5 billones de dólares en 1980 a más de 7 billones de dólares en 2001, una tasa total de crecimiento del 480 por ciento, y una tasa anual promedio de crecimiento de casi 20 por ciento durante ese período. El nivel de titulización (bursatilización) también creció de forma espectacular: en 1980 menos del 10 por ciento de la MDO estaba en títulos, mientras que en 2001 la titulización alcanzaba a más del 45 por ciento de la MDO.



Para estudiar los efectos de este incremento sustancial de la liquidez, Cho (2002) proporciona el siguiente marco analítico de los diferenciales hipotecarios:

$$(1) \quad \text{DiferencialHipotecario} = \text{InflaciónPrevista} + \text{PrimaRiesgo} (cf, d, l) + \text{CostoIntermediación}$$

donde:

DiferencialHipotecario representa la diferencia entre la tasa de interés hipotecario (para un préstamo hipotecario representativo) y la tasa libre de riesgo (o rendimiento del bono A del Tesoro con una duración comparable) en un momento determinado;

InflaciónPrevista mide el riesgo de devaluación de la moneda a lo largo de la duración del préstamo en el país donde se otorga el préstamo;

PrimaRiesgo incluye los cargos financieros para compensar por tres tipos de riesgo: riesgo de mercado (*f*, las probabilidades (riesgos) de aumento o caída de las tasas de interés), el riesgo de crédito (*d*), y el riesgo de liquidez (*l*); y

CostoIntermediación representa los gastos promedio de operación en la generación, servicio y financiación de los préstamos hipotecarios.

La Figura 4 muestra el diferencial hipotecario sobre las tasas de los bonos empresariales a lo largo del tiempo. El diferencial proporciona un indicador de la eficiencia del HFS ya que muestra el costo relativo de las hipotecas para los inversionistas comparado con los bonos empresariales.⁴

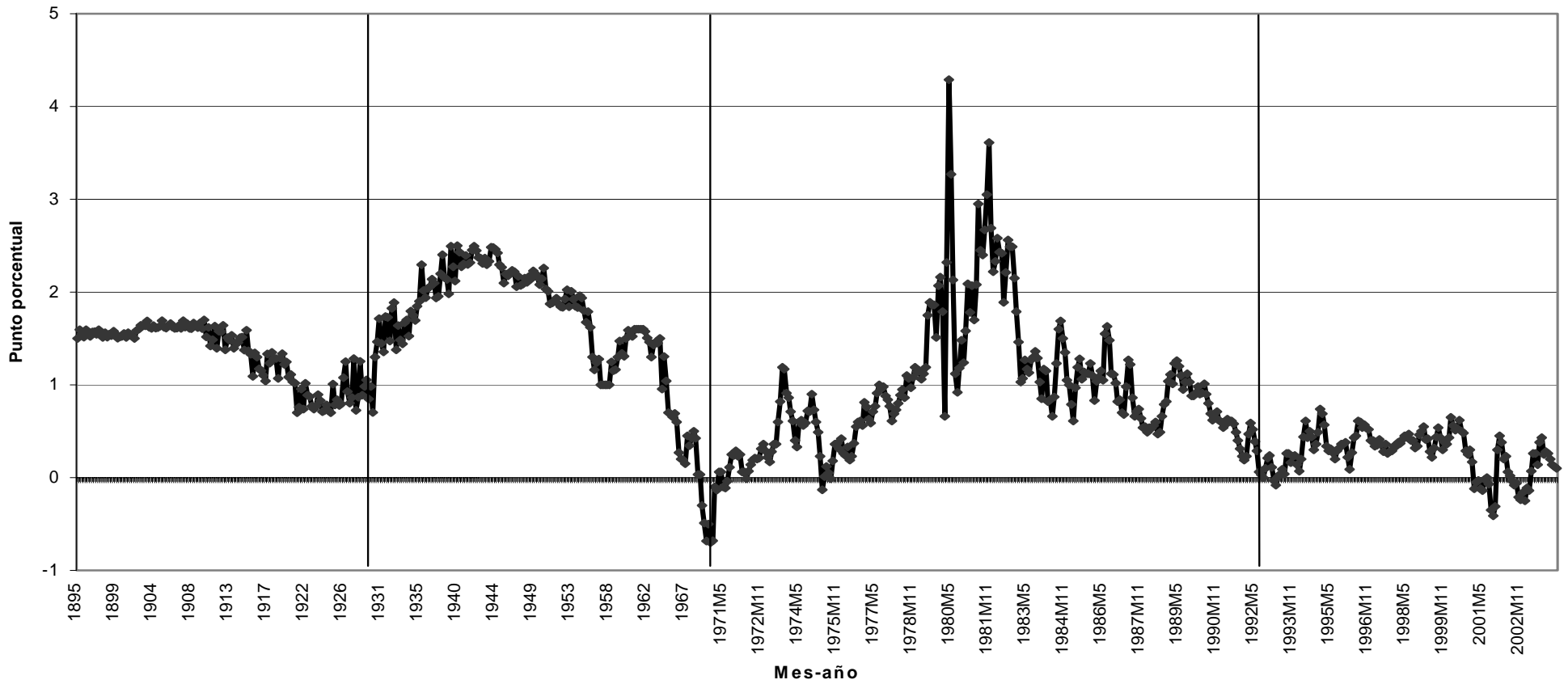
Antes de los años 1960 el diferencial era bastante alto de manera sostenida. Las convulsiones de comienzos de la década de 1980 llevaron el diferencial a su nivel más alto en la historia, pero desde mediados de los años 1960 el diferencial ha bajado, lo cual implica que han disminuido algunas de las primas intrínsecas en el préstamo hipotecario. El primer factor que ha contribuido para este cambio ha sido la reducción en la prima por riesgo de liquidez en el préstamo hipotecario.⁵ Tanto los MBS como los bonos emitidos por Fannie Mae y Freddie Mac se compran y venden ahora entre los títulos de más alta liquidez en mercados de ingreso fijo en todo el mundo. Esto contrasta con la situación en la década de 1970 cuando Ginnie Mae tenía que pagar unos 60 puntos base sobre los bonos del Tesoro como prima por riesgo de liquidez para su programa Tandem MBS (Black, Garbade y Silber, 1981).

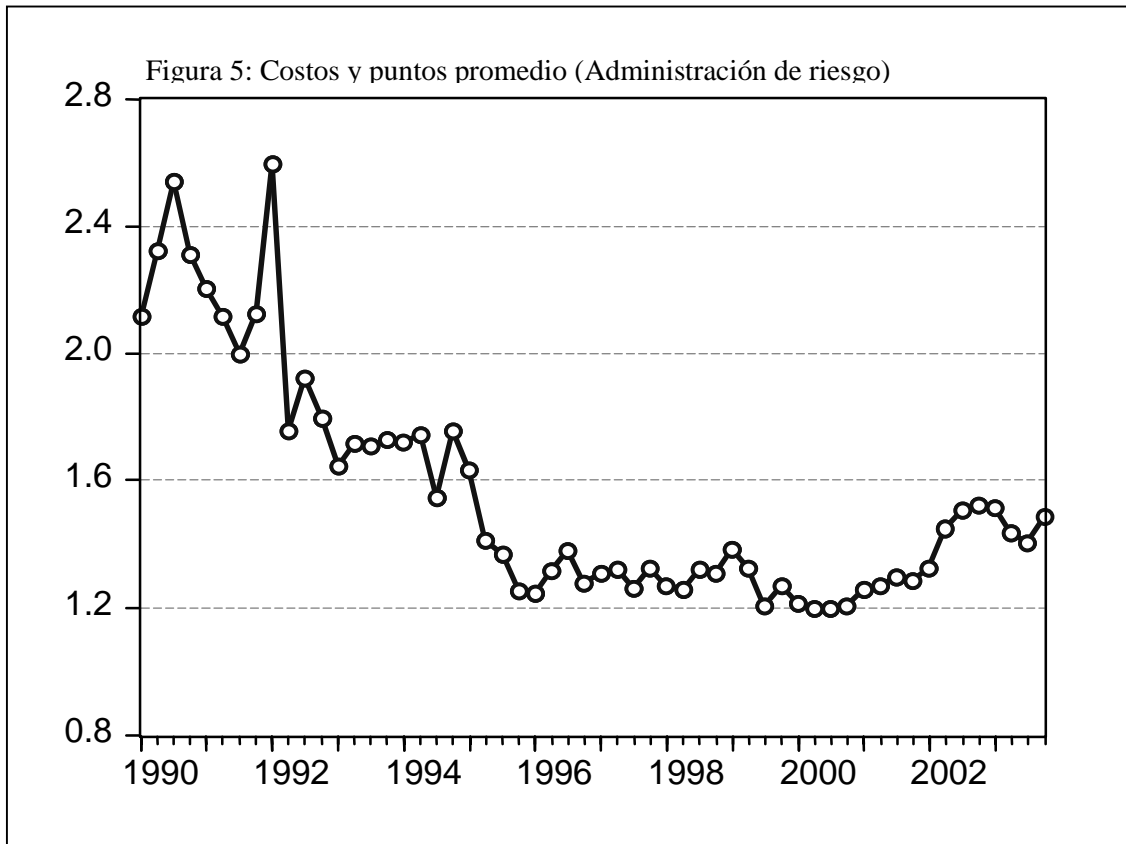
⁴ La serie combina tres series de datos: (1) datos anuales entre 1895 y 1952 sobre la diferencia entre las tasas hipotecarias en Nueva York y los rendimientos de los bonos empresariales de largo plazo (de Grebler y col. 1956); (2) datos mensuales entre 1955 y 1971 sobre la diferencia entre la tasa hipotecaria efectiva promedio en el ámbito nacional y el rendimiento de los bonos AA de empresas de servicios públicos (de Hendershott y Villani, 1977); y (3) datos mensuales entre 1971 y 2004 sobre el diferencial entre las hipotecas de interés fijo a 30 años y los bonos empresariales AAA.

⁵ El riesgo de liquidez refleja un riesgo de comerciabilidad percibido que es específico de una institución y/o de un título. Si un título es homogéneo, se transa con frecuencia y hay un gran volumen en circulación (por ejemplo, bonos de la deuda del Tesoro de EE.UU. y títulos de la más alta calificación de Fannie Mae), entonces su riesgo de liquidez es cercano a cero. De otra manera, los emisores pueden incurrir en un costo significativo o demoras en la venta de los títulos, especialmente si estos son nuevos en el mercado.

El segundo factor que ha contribuido a la reducción del diferencial en la década de 1990 ha sido el aumento de la eficiencia en la intermediación hipotecaria. La especialización contribuye a esta eficiencia (por ejemplo, compañías que se especializan en financiar, originar o administrar préstamos) igual que el sistema de garantía automatizado (AUS), una tecnología que se puso en práctica desde mediados de la década de 1990. Según lo muestra la Figura 5, las tarifas y los puntos promedio cargados en el origen de las hipotecas con interés fijo de plazo de 30 años en Estados Unidos bajaron en más del 2 por ciento del monto del préstamo a comienzos de la década de 1990 a aproximadamente 1,3 por ciento del monto a principios de los años 2000.

Figura 4: Diferencial entre préstamos por bienes raíces y bonos empresariales

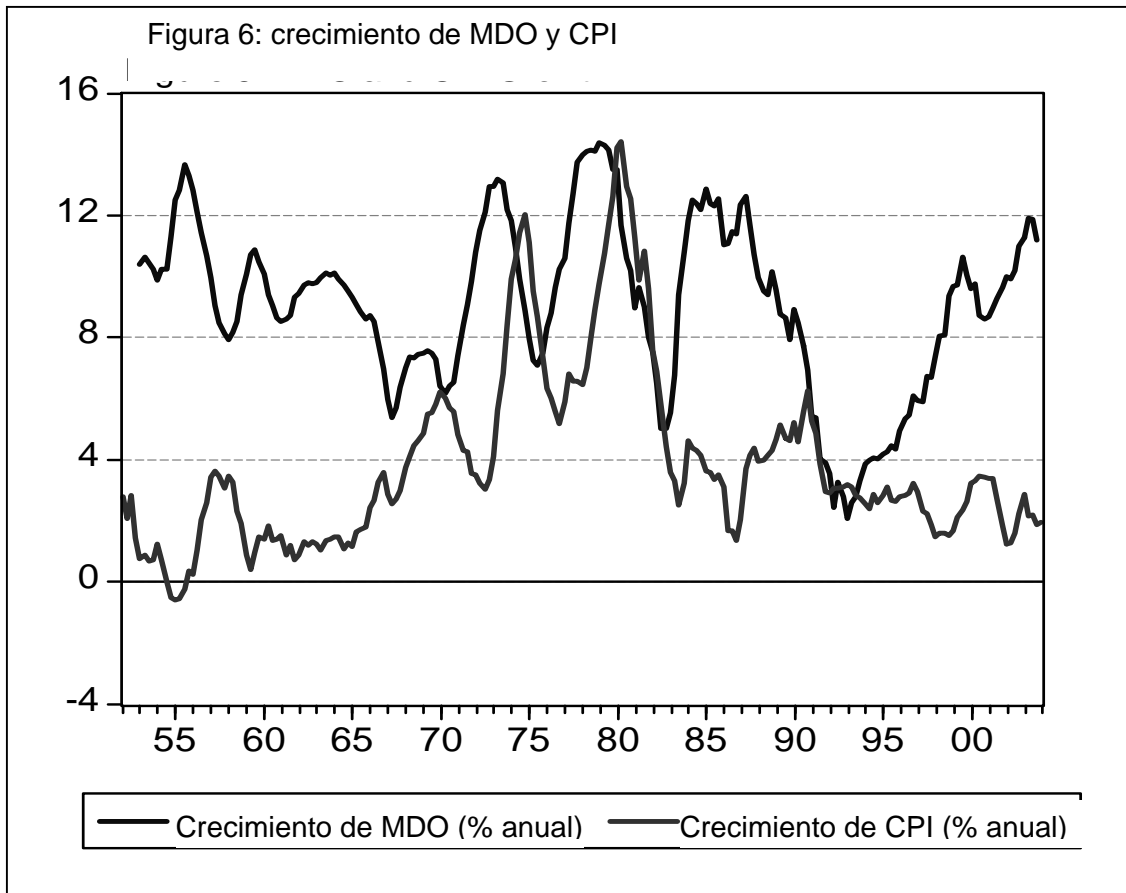




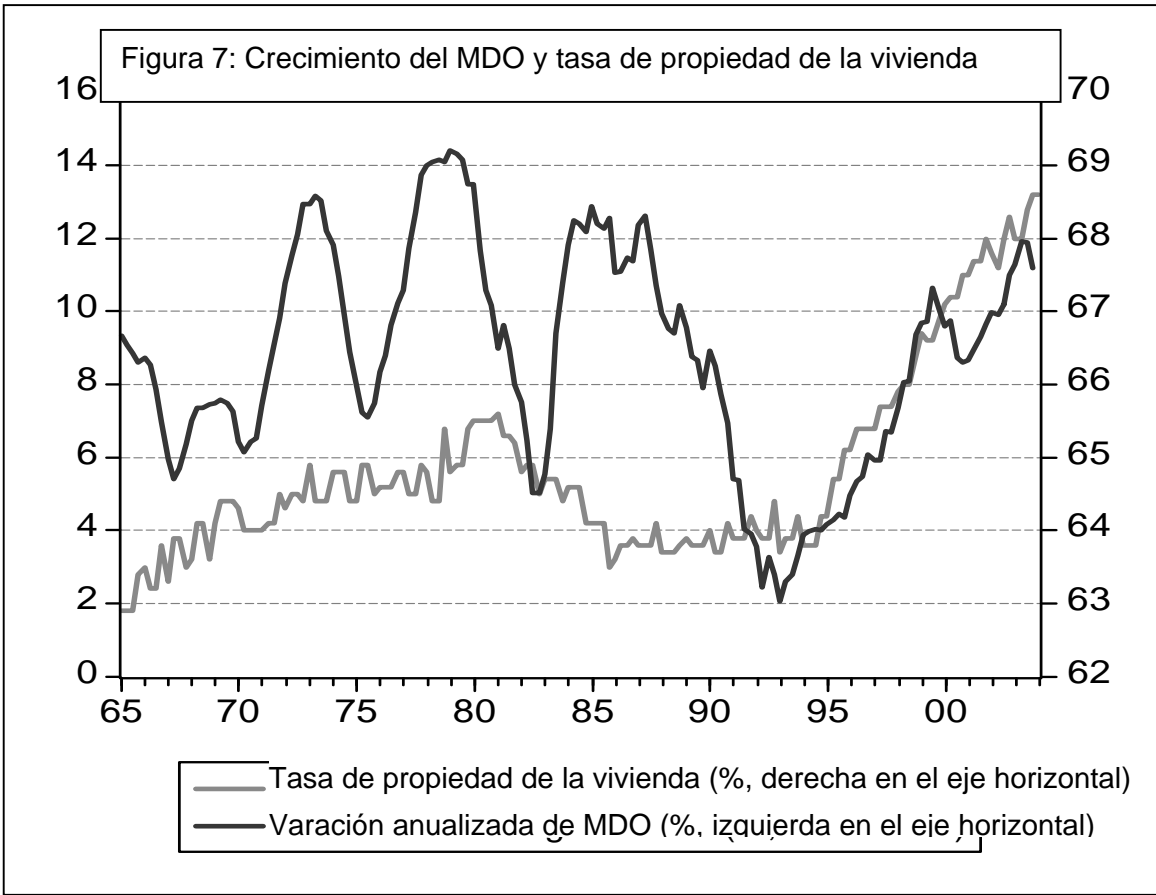
El diferencial restante entre las hipotecas y la deuda empresarial que muestra la Figura 4, durante los años 1990, en general refleja la prima por riesgo de pago adelantado (riesgo de baja de las tasas de interés o riesgo de reinversión), la cual es característica únicamente de los préstamos y títulos hipotecarios y no existe en el caso de los bonos empresariales.⁶ Como podía esperarse, las cimas del diferencial en la mayoría de los años recientes coinciden, aproximadamente, con los períodos de bonanza de la refinanciación de hipotecas (en 1993, en 1999 y otra vez en 2003). La brecha en el diferencial antes de los años 1990, por otra parte, refleja los costos adicionales de métodos de financiación con menor liquidez y un proceso de intermediación que era menos eficiente.

También es pertinente mencionar otros beneficios del modelo consolidado. Primero, desde comienzos de la década de 1980 el ciclo del mercado hipotecario se tornó más independiente del ciclo de inflación. Tal como lo muestra la Figura 6, los dos ciclos del mercado hipotecario durante la década de 1970 (indicados por los cambios anualizados en las MDO) se movieron con los cambios en la inflación (el Índice de Precios del Consumidor [CPI]) con una dilación de aproximadamente un año. En años posteriores, después de introducidas la titulización y otras innovaciones, los cambios de las MDO no muestran, virtualmente, correlación alguna con los cambios en el CPI.

⁶ Cuando las tasas de interés en el mercado caen por debajo de la tasa de interés en la hipoteca de un prestatario, el prestatario tiene un incentivo para pagar el préstamo existente obteniendo uno nuevo a la tasa de interés más baja del mercado. Esta situación presenta un riesgo para los inversionistas porque ellos deben reinvertir el principal recibido del préstamo cancelado a las tasas de interés ahora más bajas.



En segundo lugar, el índice de propiedad de la vivienda en Estados Unidos subió 4 puntos porcentuales entre 1995 y 2004 (del 65 al 69 por ciento) después de un período de estancamiento entre 1986 y 1994 cuando el índice se mantuvo alrededor del 64 por ciento. Este incremento en el índice de propiedad se correlaciona casi perfectamente con el aumento de la MDO durante el mismo período, lo cual jamás ocurría en los períodos previos (véase Figura 7). Aunque la disminución de la tasa de interés entre 1986 y 1994 es más significativa por su magnitud que la disminución de la tasa de interés desde 1995 a 2000, solo se observa un incremento en el índice de propiedad de la vivienda en el último de los dos períodos. Aunque sería beneficioso contar con un análisis más formal es posible que el aumento de la liquidez junto con la tecnología de AUS y varios tipos de préstamos asequibles hayan reducido las barreras financieras para los consumidores y hayan ayudado a empujar hacia arriba el índice de propiedad. Quercia y col. (2003) ofrecen algunas pruebas, sustentadas en microdatos a nivel de hogares, de que los tipos de préstamos asequibles, en particular los préstamos con un depósito en efectivo bajo, probablemente incrementen la propensión a adquirir propiedad por sectores de la población menos atendidos, en un 27 por ciento para los hogares de jóvenes, un 21 por ciento para los afroamericanos y un 15 por ciento para los residentes en zonas urbanas marginales.



Sección 4. Lecciones aprendidas y a ser aprovechadas

Lección 1. La evolución implica la secuencia de crisis-respuesta-innovación

La experiencia de EE.UU. muestra que las políticas gubernamentales en respuesta a las crisis económicas condujeron a numerosas innovaciones y ampliaciones del mercado. Entre los ejemplos de esta secuencia se incluyen los siguientes:

- Siguiendo el ejemplo de la Administración Federal de la Vivienda (FHA), las cajas de ahorros y préstamos (S&L) y otros participantes en el mercado aceptaron hipotecas con interés fijo y a largo plazo como un producto hipotecario estándar (a menudo denominado préstamo ajustado), lo cual años más tarde ayudó enormemente en la creación del mercado de títulos respaldados por hipotecas.
- La creación de seguros de hipoteca privados después de la observación de los programas gubernamentales de seguro de la FHA y el Departamento de Asuntos de los Veteranos.⁷
- El establecimiento del mercado de “ventanilla” hipotecaria en las décadas de 1979 y 1980; los riesgos de cesación de pago de hipotecas quedaron garantizados y, por lo tanto, fueron excluidos por conductos del mercado secundario.
- Emisión de obligaciones hipotecarias respaldadas por colaterales y conductos de inversión hipotecaria en bienes raíces en los años 1980 que hicieron de los riesgos de flujo de efectivo incorporados en las hipotecas artículos más aptos para las transacciones.

También se puede describir esta secuencia como “un proceso de aprendizaje sobre la marcha”, dado que los participantes privados en el mercado inicialmente observaron si ciertos productos nuevos patrocinados por el gobierno podían prosperar en el mercado, y luego los adoptaron una vez que se hizo más claro su valor en los negocios. El resultado, como ya se vio en la Sección 3, fue la expansión del mercado hipotecario y servicios más amplios para los consumidores del sistema.

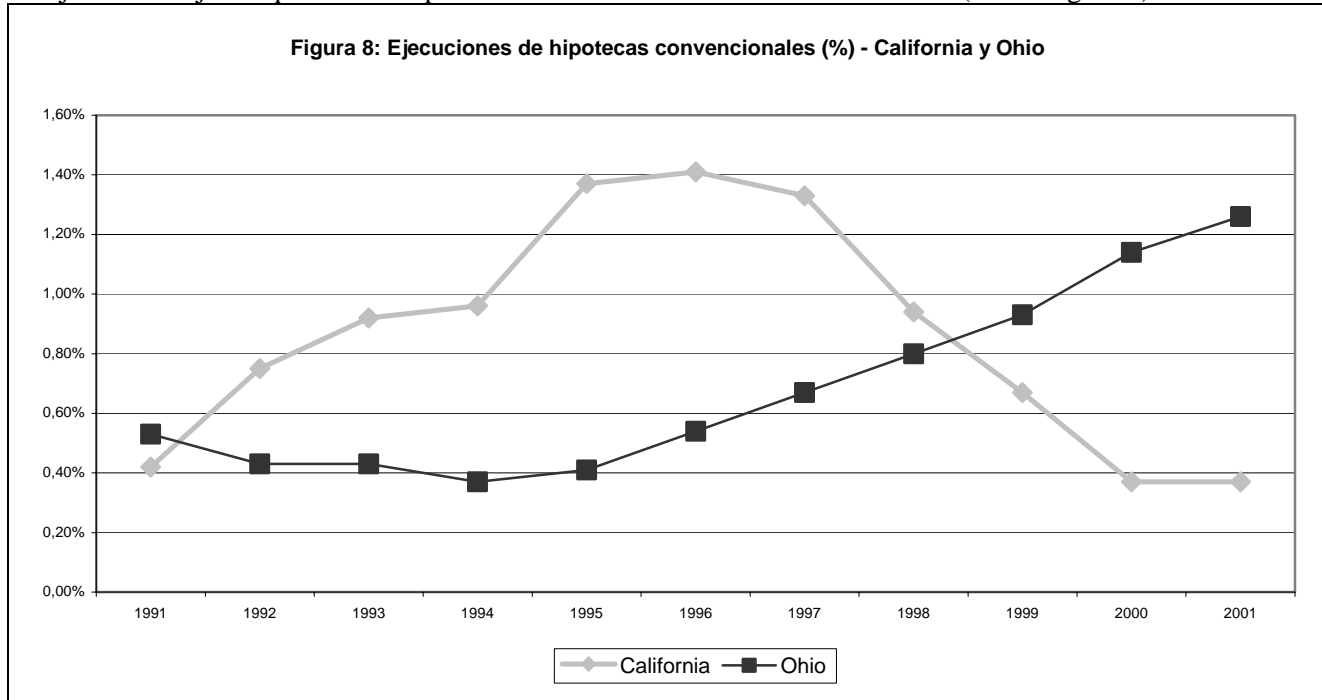
Lección 2. Los riesgos son importantes y hay que manejarlos

La evolución muestra que el riesgo causado por los trastornos económicos inesperados es una amenaza real para todo el sistema de financiación de la vivienda. En este sentido vale la pena señalar varios puntos. Primero, en el manejo de los riesgos hipotecarios los riesgos diversificables deben distinguirse de los riesgos sistémicos (los que no pueden diversificarse). Los ejemplos de riesgos sistémicos incluyen la recesión de la década de 1890, la Gran Depresión en los años 1930, y el impacto de la inflación y las altas tasas de interés en los años 1970 y 1980. Los inversionistas y aseguradores hipotecarios necesitan manejar estos riesgos para sobrevivirlos. Tales trastornos económicos pueden usarse para probar las políticas internas y los límites de supervisión impuestos en el manejo de tales riesgos.

Los ejemplos de riesgos diversificables incluyen los ciclos de cesación de pagos regionales en diferentes períodos. Por ejemplo, el colapso de la bonanza de tierras en Florida en los años 1920 resultó en la insolvencia del 40 por ciento de los S&L del Estado, mientras que la industria prosperaba en el ámbito nacional. Ejemplos más recientes incluyen la recesión regional en el sur de California a comienzos de los años 1990 causada por los recortes en el

⁷ La Ley Constitutiva de Fannie Mae, de 1954, que requirió seguro hipotecario de tercera parte para los préstamos con alta proporción de préstamo a valor, también causó la expansión del mercado privado de seguro hipotecario.

gasto militar de EE.UU. , y los bajones económicos en Ohio y otros estados del Medio Oeste causados por la recesión en el sector manufacturero durante los últimos años. Las tasas de ejecución judicial de California y Ohio reflejan estos bajones que fueron específicos solamente de las economías locales (véase Figura 8).⁸



Para los riesgos diversificables en general las instituciones de financiación y préstamo nacionales tienen una ventaja. Los ciclos de cesación de pagos movidos por la economía local pueden diversificarse teniendo carteras diversificadas en el ámbito nacional o en áreas geográficas mayores. En cuanto a los riesgos no diversificables, los riesgos de mercado de tasa de interés han sido más manejables mediante varios instrumentos de cobertura introducidos desde comienzos de los años 1980. En los últimos años se ha observado un aumento de derivados crediticios (permutas, "credit-link notes" u obligaciones estructuradas, etc.), lo cual facilita el control del riesgo del crédito hipotecario a nivel nacional.

Lección 3. Los incentivos también son importantes

En general los participantes del sector privado se sumarán con entusiasmo en una nueva actividad sólo si ven una propuesta positiva (esto es, en la ecuación (1) la columna de la izquierda debería exceder a la suma de todos los términos en la columna de la derecha). El elevado grado de incertidumbre en los productos nuevos (por ejemplo, la hipoteca de 30 años con interés fijo o el seguro por mora hipotecaria) habitualmente desalientan el comienzo de

⁸ Para las deudas hipotecaria y no hipotecaria, la familia Black-Scholes-Merton de modelos de cesación de pagos explica el no pago por parte de los prestatarios como la situación que se crea cuando el valor del activo colateral subyacente (el precio de una casa en el caso de una hipoteca o el valor total de activos en el caso de una deuda empresarial) pasa a valer menos que la obligación. De acuerdo con esta teoría, dos factores influyen en la probabilidad de ese paso –la amortiguación inicial (es decir, la distancia entre el valor del activo y el umbral a la fecha de generación del bono/préstamo, y la volatilidad del valor del activo posteriormente (Duffie y Singleton 2003, Deng y col. 2000, Kau y col. 1995).

tales actividades desde el sector privado. Tal como lo muestra la historia de EE.UU., el gobierno ha desempeñado un papel significativo en la introducción y el cultivo de tales productos.

El problema del principal/agente en la intermediación hipotecaria genera otro aspecto de incentivos. Al tiempo que la separación de los componentes y la automatización de los procesos de generación, financiación y servicio aumentan la eficiencia de las operaciones, también pueden presentar problemas potenciales de principal/agente tales como el riesgo moral en la verificación de datos y documentos, la selección adversa de préstamos de buena calidad (por parte de los generadores) que podrían pasar al mercado secundario, y el fraude. Según quedó en evidencia en el experimento de bonos respaldados por hipotecas a fines de los años 1800, este riesgo de principal/agente puede ser nefasto y conducir a la desaparición de cierto tipo de intermediarios, y requiere una apropiada diligencia debida tanto de las instituciones públicas como de las privadas.

Lección 4. Hay múltiples opciones disponibles para lograr un objetivo de política dado.

La experiencia de EE.UU. demuestra que pueden usarse diferentes opciones para lograr un determinado objetivo de política pública. En particular, la lista siguiente presenta las alternativas que surgieron en la experiencia de EE.UU. y que pueden considerar otros países.

Inversión mayorista	<ul style="list-style-type: none"> • Titulización de hipotecas con garantía gubernamental explícita (Ginnie Mae) • Titulización de hipotecas con garantía gubernamental implícita (GSE, con líneas de crédito con el Tesoro de EE.UU.) • Titulización de hipotecas sin garantía gubernamental (emisores de MBS privados) • Bonos empresariales emitidos por facilidades especiales (GSE) • Bonos empresariales emitidos por conductos del mercado secundario • Bonos empresariales emitidos por prestamistas de mercado primario
Préstamos asequibles	<ul style="list-style-type: none"> • Más productos asequibles pero de alto riesgo (ej.: préstamos con alta relación de préstamo a valor, préstamos con documentación reducida, líneas de crédito sobre patrimonio inmueble, y segundas hipotecas) • Productos dirigidos a grupos específicos de población (ej.: hipotecas sobre anualidades revertidas para personas mayores que tienen alto valor en inmuebles pero poco dinero en efectivo) • Metas de vivienda y límites en tamaño de préstamos para GSE • Préstamos por intermedio de organizaciones comunitarias • Educación y asesoramiento
Manejo y distribución de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro de hipoteca privado (PMI) • Seguro gubernamental por cesación de pagos (FHA y VA) • Seguro de depósitos (FDIC) • Compromisos antes del cierre • Derivados de tasa de interés • Derivados de crédito, recurso y refinanciación • CMO de pagos anticipados en tramos • REMIC en tramos de crédito • Revisiones de documentos posteriores a la compra
Garantía de la seguridad y solidez	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de capital mínimos y sustentados en los riesgos • Declaraciones financieras • Exámenes de reguladores y auditores en el sitio y fuera del sitio • Rescates posteriores (ex-post) (Corporación de Financiación de Reconstrucción, Corporación de Préstamos para Propietarios de Casas, Corporación de Resolución Fiduciaria)
Soluciones de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • AUS, modelo de valuación automatizado, y sistemas de IT relacionados • Conexión y transmisión de datos por internet (red informática) • Bancos de datos (sobre crédito del prestatario y el desempeño de préstamos) • Instrumentos para la búsqueda de datos

AUS = sistema automatizado de suscripción; CMO = obligación hipotecaria colateralizada; FDIC = Corporación Federal de Garantía de Depósitos; FHA = Administración Federal de la Vivienda; GSE = empresas patrocinadas por el gobierno; IT = tecnología informática; MBS = título respaldado por hipoteca; PMI = seguro de hipoteca privado; REMIC = conducto de inversión hipotecaria en bienes raíces; VA = Departamento de Asuntos de los Veteranos de EE.UU.

En el contexto del fortalecimiento del HFS en otros países, esta lista ofrece un menú del cual podrían seleccionarse opciones posibles a ser adaptadas para el mejor logro de metas de política particulares, dadas las diferentes condiciones económicas e institucionales específicas de cada país.

Sección 5. Experiencia de los mercados hipotecarios emergentes

Los mercados hipotecarios emergentes en otros países en general encaran problemas en tres áreas de política pública: (1) financiación mayorista, (2) distribución y manejo de riesgos, y (3) productos de préstamo asequibles. Las experiencias de México, Corea del Sur, Sudáfrica y Polonia son útiles para la consideración de estos problemas.

Financiación mayorista

Sudáfrica y Corea del Sur emitieron títulos respaldados por hipotecas (MBS) durante los años 1990. Sin embargo, desde la primera emisión de esos títulos los mercados de MBS en ambos países están paralizados. En Sudáfrica, donde la primera titulización se hizo en 1980, entre 1991 y 1999 no se registró prácticamente ninguna actividad en el mercado. Luego en los años 2000 ocurrieron varias transacciones de MBS. En Corea del Sur, por otra parte, hubo emisiones de MBS nueve veces con un monto total de 2.800 millones de dólares entre 1999 y 2003 por parte de la Corporación Hipotecaria Coreana (KoMoCo) y otras siete veces por un total de 3.100 millones de dólares por parte de la recién creada Corporación Coreana de Financiación de la Vivienda (KHFC), pero el volumen total de MBS pendientes es muy pequeño comparado con el mercado de títulos respaldados por activos (ABS) que se desarrolló inmediatamente después de la crisis financiera de 1997 para la titulización de préstamos bancarios en situación de incumplimiento (los MBS pendientes representaban solamente el 2,5 por ciento del ABS en 2002).

Los casos de estos países sirven de ejemplo de las dificultades que enfrentan otras muchas economías emergentes para el desarrollo de un exitoso mercado de MBS. Saayman y Styger (2003) señalan los siguientes puntos clave basándose en encuestas entre inversionistas y especialistas en financiación estructurada en Sudáfrica:

- A diferencia del gobierno de EE.UU., el gobierno de Sudáfrica en general no estuvo a favor ni promovió la emisión de MBS y dejó el mercado sujeto a los factores de oferta y demanda.
- El Aviso de Titulización de 1992 en Sudáfrica mostraba una parcialidad contra los MBS; las hipotecas tienen un peso de riesgo del 50 por ciento en la determinación de las tenencias de capital de los bancos, mientras que los MBS tienen un peso del 10 por ciento.
- La confianza limitada en las agencias calificadoras y las calificaciones de crédito que ellas asignaron a los títulos, junto con el criterio en la evaluación de cada inversionista sobre la calidad de crédito de los títulos, contribuyeron a un crecimiento lento de la demanda.
- La ausencia de datos sobre moras e incumplimiento de pagos como asimismo de acceso a los sistemas para los datos apropiados se agregaron a las dificultades en la calificación, la estructuración y la evaluación de la transacción.
- Históricamente las altas tasas de interés no ayudaron al desarrollo de un mercado de deudas, pero sí han llevado al desarrollo de un fuerte mercado de valores, lo cual ha hecho que la comunidad de inversiones en Sudáfrica sea una comunidad de inversiones bursátiles.
- No existe un mercado para bonos empresariales y el mercado secundario de bonos carece de profundidad.
- Los grandes bancos no enfrentan actualmente restricción alguna a su liquidez.
- El público en general tiene la percepción de que una organización emite títulos solamente cuando está en problemas.

En resumen, deben cumplirse dos importantes condiciones previas para el florecimiento de los mercados de MBS: (1) políticas gubernamentales favorables a la titulización tales como las garantías implícitas y explícitas que provee el gobierno de EE.UU., y (2) una fuerte demanda y oferta de títulos líquidos respaldados por hipotecas (Saayman y Styger, 2003).

En el caso de Corea, el gobierno apoya la titulización, según lo evidencia la creación en 2004 de un conducto de mercado secundario de total propiedad gubernamental, la Corporación Coreana de Financiación de la Vivienda. El

problema, sin embargo, está en el lado de la demanda. Después de la crisis financiera asiática de 1997 hubo una mayor oferta de capital en el mercado, lo cual elevó la liquidez en el préstamo para el consumo. En 1997, el 22 por ciento de los préstamos bancarios fue para la vivienda, las tarjetas de crédito y otros préstamos para el consumo; esta porción aumentó al 47 por ciento en 2002 al tiempo que las instituciones de préstamo evitaban lo que percibían como un alto riesgo en los préstamos a las empresas (Yoo 2003). Por lo tanto la cuestión actual para Corea del Sur es crear productos de préstamo estándar – tanto un “préstamo ajustado coreano que haga más factible la financiación mayorista en el futuro, como productos de préstamo asequibles que incluyan a más hogares en el sistema de intermediación.

La financiación de MBS puede ser sólida y eficiente pero no es el único método de financiación mayorista para aumentar la liquidez. Según lo muestra la lista más abajo, el fortalecimiento de la liquidez en Estados Unidos se ha logrado mediante varios métodos diferentes, incluidas las emisiones de obligaciones por parte de aquellas instituciones que tengan buena aceptación en el mercado. Es probable que esta financiación con bonos sea más factible, y aún una manera comparable, para lograr la eficiencia de la financiación en muchos mercados emergentes. A diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos, en la mayoría de los mercados emergentes todavía no están establecidas todas las infraestructuras de mercado que son cruciales. Entre éstas se incluyen factores institucionales tales como las leyes para la ejecución judicial por incumplimiento en los pagos, reglas de contabilidad, mercados de capital que incluyan un profundo mercado de bonos para títulos de madurez de largo plazo y un completo espectro de instrumentos de cobertura, sistemas bancarios sanos y que funcionen bien, y condiciones macroeconómicas y de mercado de la vivienda que sean estables, e instrumentos de política que aseguren la estabilidad de los mercados financieros. En el contexto de muchos de los países en desarrollo los derechos de propiedad y los embargos ejecutables sobre predios y estructuras residenciales son particularmente críticos para el establecimiento de un sistema de financiación de la vivienda que sea eficiente y funcione bien.

La financiación mayorista también enfrenta obstáculos relacionados con los productos. Por ejemplo tanto México como Polonia dependen mucho de las hipotecas con indexación doble para la protección de prestamistas (contra las altas tasas de interés causadas por la elevada inflación), y de los prestatarios (contra cambios en el ingreso).⁹ Dado que el pago está atado a dos índices separados, los flujos de capital y los réditos efectivos de un producto tal están expuestos a incertidumbres adicionales. Otro obstáculo relacionado con un producto es el subsidio de las tasas de interés que existe en muchos países. Estos obstáculos vinculados con los productos, en forma de complejidades adicionales y fijación de tasa subsidiada, también hacen que sea menos factible la financiación mayorista y un sistema de financiación de la vivienda (HFS) más sustentado por el mercado.

Distribución y manejo de riesgo

Las innovaciones en la tecnología informática tales como los sistemas de automatizados de suscripción de crédito, modelos de valuación automatizados, e instrumentos para la detección de fraude son relativamente más transferibles a otros países, si se comparan con el establecimiento de ciertos mercados o los cambios en los sistemas legales o contables. El problema, sin embargo, está en la calidad y la cantidad de datos. Saayman y Styger (2003) informan que en muchos países simplemente no hay datos firmes sobre el crédito de los consumidores y el desempeño de los préstamos. Esta escasez de datos crea un problema grave para importar instrumentos de mejoras prácticas para el manejo de riesgos. Compartir información con todas las instituciones prestamistas y establecer bancos de datos son prerequisites importantes para la construcción de modelos de riesgo cuantitativos. Los gobiernos pueden desempeñar un papel importante para mitigar esta limitación. La falta de instrumentos eficaces para la evaluar el riesgo de cesación de pagos (debido a la ausencia, por ejemplo, de

⁹ La hipoteca con doble indexación es una hipoteca con tasa de interés ajustable sujeta a dos índices variables: (1) el interés debido sobre el balance pendiente del préstamo se mueve con los cambios en las tasas de interés en el mercado, y (2) el pago mensual de los prestatarios fluctúa con los cambios en los sueldos.

datos sobre el crédito del consumidor) limita la medida en que pueden incrementarse las proporciones de préstamo a valor (LTV). Las altas proporciones de LTV son una solución eficaz para el préstamo asequible y la expansión del HFS a más prestatarios.

Productos de préstamos asequibles

La experiencia estadounidense demuestra que la financiación acrecentada mediante MBS y otros medios combinados con mecanismos sanos para la distribución de riesgos entre los varios intermediarios conducen a préstamos más asequibles. De esto es evidencia el incremento sostenido del índice de propiedad de la vivienda y los varios productos de préstamos dirigidos a los sectores de bajos ingresos y otros consumidores. Los varios problemas causados por las peculiaridades de las condiciones de mercado en otros países, sin embargo, hacen que sea difícil copiar directamente tales productos asequibles.

Tal como se mencionó anteriormente, la ausencia de datos sobre el crédito del consumidor hace que, desde un punto de vista del riesgo de crédito, los LTV elevados no sean prácticos. Además el precio de los bienes raíces en relación con el ingreso de los hogares en muchos países hace que el pago de la hipoteca sea una carga pesada. Por ejemplo, la proporción de precio a ingreso en Polonia (el valor promedio de la casa dividido por el ingreso anual promedio del hogar) esté entre 8 y 11, dependiendo de la ubicación específica. Esta proporción es mucho más alta que la de 3 en Estados Unidos, y la proporción de 6,2 en 2003, y de 5,5 en 2004 en Corea. Véase la Tabla 2 acerca de algunas de las condiciones del mercado en diferentes países.

Los productos de préstamo asequibles en Estados Unidos son las hipotecas con un bajo pago inicial. Cuando los valores de colaterales son demasiado altos, sin embargo, el pago mensual de la hipoteca se convierte en una carga más pesada para los hogares típicos, dados los otros términos que son constantes en el préstamo. Para remediar este problema de asequibilidad, los prestamistas de Corea han emitido varios tipos de préstamos de bajo interés en grandes cantidades con vencimientos de 3 a 5 años. Desafortunadamente tales productos presentan el riesgo de no amortización (o la falta de acrecentamiento del patrimonio). Estas hipotecas son muy similares a los productos típicos desarrollados en el mercado estadounidense durante la Era de la Exploración.

La coexistencia de sistemas formales e informales de intermediación también caracteriza a muchos mercados emergentes. Con los arreglos informales la financiación puede provenir de varias fuentes tales como miembros directos de la familia, familiares más distantes, y amigos (algo similar a las Sociedades Constructoras de Terminación en la temprana experiencia estadounidense) y aún de los propietarios de inmuebles (como es el caso de los contratos Chonsei en Corea).¹⁰ Cualquiera que sea la fuente, el arreglo informal tiende a ser ineficiente y probablemente tenga un impacto limitado en lo que hace al aumento de la asequibilidad. Quienes están en condiciones de prestar quizá no sean capaces de vincularse con quienes necesitan tomar préstamos. La dependencia de los arreglos de financiación informales también presenta un problema de patrimonio dado que un factor clave y determinante en la obtención de la vivienda es la suerte del nacimiento, y la ventaja y desventaja se pasan de generación en generación. (Stephens 2000). Por lo tanto, para la determinación de las metas de política pública en esos países, crear productos de préstamo que puedan atraer a la población que ahora depende de arreglos financieros informales será un factor importante.¹¹

¹⁰ El mercado Chonsei en Corea es muy amplio. Bajo el contrato Chonsei, el inquilino hace un depósito grande en un solo pago (del 50 al 60 por ciento del valor de la propiedad) en lugar de pagos periódicos de alquiler, y el dueño devuelve la misma cantidad de dinero al vencimiento del contrato. Bajo este arreglo, el dueño puede invertir el dinero para obtener réditos más altos que los que ofrecen los depósitos bancarios y otros negocios especulativos, en tanto que los inquilinos pueden mantener sus ahorros intactos mientras acumulan suficientes fondos para comprar casa.

¹¹ En el contexto de Corea, Cho (2002) sugiere los parámetros de un producto tal de préstamo “ajustado”: una proporción máxima del 50 al 60 por ciento de préstamo a valor, y un plazo de vencimiento de 10 a 15 años financiado por un intermediario mayorista con un límite al monto del préstamo.

Otras políticas instituidas en Estados Unidos inducen a las instituciones de préstamo y financiación a mejorar sus servicios para los grupos de población que reciben menos servicios (por ejemplo las metas de vivienda para las empresas patrocinadas por el gobierno [GSE], los requisitos de la Ley de Reinversión Comunitaria, y los límites de préstamos para seguro de la Administración Federal de la Vivienda y las compras de hipotecas de las GSE). Además, la experiencia de EE.UU. también muestra la importancia de las asociaciones públicas y privadas. La colaboración entre grandes intermediarios, organizaciones comunitarias y agencias de vivienda estatales y locales puede extenderse a la identificación de grupos específicos locales y nacionales, el diseño de nuevos productos adecuados a sus necesidades, y la disponibilidad de servicios de asesoramiento y capacitación.

Algunas políticas fuera del mercado de viviendas ocupadas por sus dueños también pueden ofrecer estímulos indirectos para algunos hogares determinados, tales como la financiación de unidades multifamiliares (o apartamentos) para promover un mercado sólido de alquiler privado, contratos y ahorros y otros medios para equipar a ciertos hogares para que se conviertan en propietarios de su vivienda, y los préstamos de construcción para unidades habitacionales asequibles. El diseño de productos de préstamo específicos que sirvan a grupos específicos de la población en un país particular y la aplicación de algunas de las experiencias de Estados Unidos ameritan más estudio.

Tabla 2. Mercados relevantes – Comparación de cinco países

	Estados Unidos	México	Corea	Sudáfrica	Polonia
Mercado de vivienda/ Terrenos	<ul style="list-style-type: none"> 69% dueños en 2001 Proporción HP/ingreso: 3 Suministro más libre de tierra para desarrollo urbano 	<ul style="list-style-type: none"> 55% en propiedad 	<ul style="list-style-type: none"> 54% en propiedad* Proporción HP/ingreso: 4,2 a 6,2 Regulaciones restrictivas para conversión y uso de tierras 	<ul style="list-style-type: none"> Se procura pasar de un único servicio subsidiado de vivienda para personas de bajos ingresos a un servicio más orientado al mercado y la financiación 	<ul style="list-style-type: none"> 72% en propiedad Proporción HP/ingreso: 8 a 11 Débil mercado de alquileres privado
Mercado primario de hipotecas	<ul style="list-style-type: none"> 53% MDO a PIB Préstamos de 15 a 30 años 79% LTV promedio 33% proporción de ingreso Deducción del interés de la hipoteca 	<ul style="list-style-type: none"> 12% MDO a PIB (1996) DIM y PLAM son instrumentos hipotecarios muy prevalecientes SHF busca establecer seguro de hipoteca privado 	<ul style="list-style-type: none"> 11% MDO a PIB en 1997; 13% en 2001; 21,8% en 2004 81% en préstamos con término de menos de 10 años 60% LTV promedio; 70% LTV máximo 40% proporción de ingreso Deducción de interés hasta un máximo de \$ 10.000 Préstamos concisos (reembolsables de una sola vez al vencimiento) de 3 a 5 años (70%) 	<ul style="list-style-type: none"> No hay restricciones de liquidez para bancos grandes Falta de datos sobre mora/incumplimiento es obstáculo para desarrollo del mercado CRA y otras iniciativas de política para servir a los grupos de población menos atendidos 	<ul style="list-style-type: none"> Alto subsidio de tasa de interés para grupos de población selectos DIM introducido en 1994 40–60% LTV promedio; 70–80% LTC máximo Se sigue modelo alemán: ahorro de contrato, Pfandbriefe
Mercado secundario de hipotecas	<ul style="list-style-type: none"> Primer MBS emitido en 1971 por Freddie Mac \$1,9 billones en MBS Crecientes mercados ABS No hay problemas legales graves en la transacción de MBS Aumento de derivados de crédito 	<ul style="list-style-type: none"> Dominan los fondos de pensión, públicos y privados, (67% de INFOVIDAT y 7% de FOVISTE) Fondo público de vivienda FOVI tiene 20% del mercado Inadecuada ejecución de embargos y títulos 	<ul style="list-style-type: none"> Primer MBS emitido en 1999 por KoMoCo Nueve emisiones de MBS hasta 2003 y otras siete emisiones en 2004 Gran mercado ABS, y mercado bonos de vivienda Varias restricciones legales en transacción de MBS 	<ul style="list-style-type: none"> Primera emisión de ABS en 1989, pero no hubo actividad de titulización entre 1991 y 1999 100% peso de riesgo para MBS y 50% para hipotecas En general la comunidad invierte en patrimonio (vs. deuda) 	<ul style="list-style-type: none"> Fondo Nacional de la Vivienda – cofinancia la construcción para alquilar

ABS = título respaldado por activo; CRA = Ley de Reinversión Comunitaria; DIM = hipoteca con doble indexación; PIB = producto interno bruto; HP = precio de la vivienda; LTV = proporción de préstamo a valor; MBS = título respaldado por hipoteca; MDO = deuda hipotecaria pendiente; PLAM = hipoteca ajustada a nivel de precio; SHF = Sociedad Hipotecaria Federal.

Sección 6. Resumen y próximos pasos

El objetivo principal de este documento es revisar la evolución del sistema de financiación de la vivienda (HFS) de Estados Unidos y documentar las mejores prácticas observadas en el proceso a fin de proporcionar lecciones que realcen los HFS de otros países. Esperamos que las lecciones aquí consideradas ayuden a que otros países hagan más eficientes sus procesos de intermediación y a que más hogares adquieran vivienda propia en esos mercados. Algunas de las lecciones examinadas han ocurrido ya en diferentes partes del mundo (por ejemplo, los inversionistas extranjeros en títulos respaldados por hipotecas y deuda estadounidenses que sustentan la vivienda y la integración en marcha de los mercados de fondos en los países europeos desde el advenimiento y la ampliación de la Unión Europea) (Federación Hipotecaria Europea 2003).

La Tabla 3 resume algunos de los requisitos principales para un HFS eficiente, sobre la base de la experiencia estadounidense, y señala algunos indicadores o evidencias que muestran que el requisito particular está presente. Los mecanismos de HFS avanzados son factibles solamente si están presentes ciertas infraestructuras institucionales o de proceso. Por ejemplo, los MBS necesitan productos hipotecarios estandarizados que generen flujos suficientes de efectivo de manera continua, se generen apoyados en reglas de garantía sólidas y sanas, y tengan el colateral de la propiedad completa de las casas. Lo “básico” incluye los elementos necesarios para garantías efectivas. El suministro de capital para la vivienda se realiza si se cumplen requisitos tales como la existencia de instituciones financieras sólidas. Los sistemas automatizados de suscripción y las economías de escala que resultan de la especialización se cuentan entre las condiciones que ayudan a reducir los costos de transacción para el prestatario. Además pueden promoverse los derechos de propiedad claros y ejecutables mediante el desarrollo de un mercado de seguros de título.

El papel del gobierno en el fortalecimiento de la eficiencia y la estabilidad del HFS en un país determinado es un asunto de política importante y complejo que debe ser considerado. En el contexto del sistema estadounidense el mercado para la titulación de hipotecas se creó y se ha estado expandiendo desde comienzos de los años 1970 en un proceso en el cual el gobierno ha sido un hacedor clave del mercado. La creación de Ginnie Mae y Freddie Mac, la privatización de Fannie Mae, el favorable peso de riesgo para los MBS, y la creación de la Oficina de Supervisión de las Empresas Federales de Vivienda han contribuido a la financiación muy eficiente y extendida del mercado hipotecario en EE.UU. en el presente. No obstante ello, continúan los debates acerca del grado óptimo de participación del sector público en el mercado hipotecario (por ejemplo, la privatización adicional de empresas patrocinadas por el gobierno [GSE] y la necesidad de nuevos reguladores para las GSE. En Estados Unidos, el programa de la Administración Federal de la Vivienda asume algunos riesgos financieros para hacer la financiación de la vivienda asequible para más hogares. Son necesarios análisis muy completos y extensas experiencias de operaciones para mantener tales riesgos en términos manejables. Es posible que en su análisis de manejo de riesgo los países emergentes, encuentren que los programas de seguros gubernamentales sean demasiado riesgosos en el comienzo, y prefieran dedicar su atención a la creación de un marco legal y reglamentario más sólido y al mejoramiento de las prácticas financieras básicas, tales

como las normas para la información sobre crédito, a fin de atraer un mayor interés del sector privado y su participación en la financiación y seguros de hipotecas.

Las metas de políticas varían ampliamente entre los diferentes países. Por ejemplo la asignación de prioridades puede ser muy diferente entre la reforma del sistema bancario, la formalización de los sectores informales, la compilación de datos de crédito de los consumidores, la introducción de una hipoteca de largo plazo con interés fijo, o cualquier combinación de estas iniciativas y otros objetivos. Al mismo tiempo la etapa de desarrollo de los varios requisitos dentro y fuera del HFS también difiere entre países. De esta manera, las metas de políticas y los obstáculos que existen para alcanzar esas metas determinarán qué papeles necesita desempeñar el gobierno en cada país en particular.

En lugar de adoptar cierta política (por ejemplo la titulización hipotecaria) simplemente porque dio resultados positivos en otros países, es aconsejable que se empiece por establecer los factores hacedores de mercado y las funcionalidades requeridas. Tal como este documento lo resume, otros países pueden evaluar y aprovechar un menú de opciones obtenido de la evolución del HFS de EE.UU. en la búsqueda de las metas de política pública de sus respectivos países. La mejor opción para un país dado dependerá de su cultura, su mercado y su ambiente institucional específico.

**Tabla 3. Requisitos e indicadores de un sistema eficiente de financiación de la vivienda
Reflexiones sobre la experiencia estadounidense**

Lo básico	Indicadores/evidencias
<ul style="list-style-type: none"> • Colateral de la vivienda <ul style="list-style-type: none"> ○ Derechos de propiedad claros y ejecutables ○ Mercado activo y sin restricciones (ej. suministro elástico de tierra con servicios ○ Métodos que limiten fraudes (en tasación o condición) • Disposición y capacidad del prestatario para pagar <ul style="list-style-type: none"> ○ Historia de crédito válida ○ Datos válidos de empleo e ingresos ○ Cálculos válidos de riqueza • Condiciones macroeconómicas estables 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Título de tierra y propiedad/seguro de título ○ Datos asequibles de ventas en el mercado/proporción de precio de casa a ingreso ○ Reglamentación y sanciones de tasación ○ Registros de crédito de consumidor/oficinas de crédito/informes de consumidor ○ Declaraciones verificables de sueldos, impuestos y empleo ○ Declaraciones verificables de corretaje, ahorros ○ Tendencias de inflación tasas de interés y otros factores macroeconómicos
Suministro de capital	
<ul style="list-style-type: none"> • Productos hipotecarios estandarizados • Contexto legal y reglamentario favorable • Prestamistas que compitan • Aseguradores que compitan • Instrumentos financieros • Base favorable de inversionistas para títulos de ingreso fijo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transacciones de mercado de esos productos ○ Cartas constitutivas y garantías gubernamentales especializadas, requisitos de capital favorables, programas gubernamentales de préstamo activos ○ Prestamistas e inversionistas financieramente sólidos, con informes financieros confiables, diferentes términos hipotecarios ofrecidos por diferentes prestamistas ○ Disponibilidad de seguros de título, por daños, responsabilidades e hipoteca ○ MBS, derivados, vehículos de cobertura para tasa de interés y riesgo de crédito/agencias calificadoras/tasas de interés de referencia ○ Fondos de pensión, compañías de seguro, fondos mutuos
Bajos costos de transacción	
<ul style="list-style-type: none"> • Impuestos razonables sobre las ventas de viviendas y sobre transacciones hipotecarias • Economías de escala • Suscripción automatizada de hipotecas • 	<ul style="list-style-type: none"> ○ No hay impuestos extraordinarios ○ Generadores y servidores especializados, de alto volumen ○ Gran volumen procesado por AUS ○

AUS = sistema automatizado de suscripción de hipotecas; HFS = sistema de financiación de la vivienda; MBS = títulos respaldados por hipotecas.

Referencias

Black, D.G., K. Garbade, and W. Silber. 1981. The impact of Ginnie Mae pass through program on FHA mortgage costs. *Journal of Finance* 36 (2).

Cho, M. 2002. Managing mortgage risks: A tale of three countries. Paper presented at the AsRES-AREUEA Joint International Conference, July 2002, Seoul, Korea.

Deng, Y., J. Quigley, and R. Van Order. 2000. Mortgage termination, heterogeneity and exercise of mortgage options. *Econometrica* 68 (2): 275–307.

Diamond, D. 2000. Assessing housing finance system. Paper presented at the World Bank Mortgage Finance Workshop, 2000, Washington, DC.

Diamond, D., and M. Lea. 1993. Housing finance in developed countries: An international comparison of efficiency. *Journal of Housing Research* 3 (1).

Duffie, D., and K. Singleton. 2003. *Credit risk*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

European Mortgage Federation. 2003. *Study on financial integration of European mortgage markets*. <http://www.hypo.org/Content/Default.asp?PageID=106>.

Grebler, L., D. Blank, and L. Winnick. 1956. *Capital formation in residential real estate: Trends and prospects*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Hendershott, P., and K. Villani. 1977. *Regulation and reform of the housing finance system*. Washington, DC: American Enterprise Institute.

Kau, J., and D. Keenan. 1995. An overview of option-theoretic pricing of mortgages. *Journal of Housing Research* 6:217–244.

Lea, M. 1996. Innovation and the cost of mortgage credit: A historical perspective. *Housing Policy Debate* 7(1): 147–174.

Pafenberg, F. 2004. The single family mortgage industry in the Internet era: Technology development and market structure. Research paper. Washington, DC: Office of Federal Housing Enterprise Oversight.

Quercia, R.G., G.W. McCarthy, and S.M. Wachter. 2003. The Impacts of affordable lending on homeownership rates. *Journal of Housing Economics* 12(1): 25–59.

Saayman, A., and P. Styger. 2003. Securitization in South Africa: Historic deficiencies and future outlook. Working paper, Potchefstroom University, Potchefstroom, South Africa.

Stephens, M. 2000. Institutional models of housing finance: Housing systems in the Western and transition economies. Paper presented at the OECD Conference on Housing Finance in Transition Economies, June 2000, Paris, France.

Weicher, J. 1988. The future structure of the housing finance system. In *Restructuring banking and financial services in America*, edited by W. Haraf and R. Kushmeider Washington, DC: American Enterprise Institute.

Yoo, S. 2003. Establishing a new government sponsored enterprise, Korea Housing Finance Corporation. *Quarterly Journal of International Union for Housing Finance* December: 25–34.

Zawislak, M. 2000. Housing finance in Poland. Paper presented at the OECD Conference on Housing Finance in Transition Economies, June 2000, Paris, France.

Glosario

ABS— título respaldado por activos.

ARM—hipoteca con tasa de interés ajustable.

AUS—sistema automatizado de garantía. Un método computarizado para la suscripción de hipotecas.

Modelo de tasación automatizado—Una herramienta de tecnología informática que provee cálculos automatizados de los valores de las casas.

CMO—obligación hipotecaria colateralizada. Un título respaldado por hipotecas de clases múltiples.

Hipoteca convencional—Una hipoteca de sector privado, no gubernamental.

Desintermediación—El retiro de depósitos cuando las tasas de interés para los depósitos están por debajo de las tasas de interés del mercado.

DU—Desktop Underwriter. Sistema automatizado de suscripción de Fannie Mae.

duración—Una medida de la madurez efectiva de los flujos de capital hipotecarios.

Fannie Mae—Federal National Mortgage Association. La mayor compañía de mercado hipotecario secundario en Estados Unidos. El Congreso creó Fannie Mae en 1938.

FDIC—Federal Deposit Insurance Corporation. Una agencia independiente del gobierno federal que asegura los depósitos en los bancos y en las instituciones de ahorro y préstamo.

FHA—Federal Housing Administration. Parte de la Oficina de Vivienda del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano. Como la mayor aseguradora de hipotecas de casas en el mundo, provee el seguro gubernamental para hipotecas primordialmente asequibles.

FHLBanks—Federal Home Loan Banks. Doce bancos independientes pero cooperativos (partes del sistema FHLBanks) que provee liquidez a las cajas de ahorro.

Freddie Mac—Federal Home Loan Mortgage Corporation. Una compañía de mercado secundario de hipotecas creada por el Congreso en 1970.

FSLIC—Federal Savings and Loan Insurance Corporation. Una corporación formada por el Congreso para asegurar los depósitos de las instituciones de ahorro y préstamo, con cartas constitutivas federales. Fue abolida en 1989 y reemplazada por la Resolution Trust Corporation.

Ginnie Mae—Government National Mortgage Corporation. Una entidad establecida en 1968 por el Congreso para proveer seguro para los títulos respaldados por hipotecas, respaldado por préstamos asegurados o garantizados federalmente, principalmente los asegurados por la Administración Federal de la Vivienda o el Departamento de Asuntos de Veteranos de EE.UU.

GSE—Government Sponsored Enterprise. Empresa patrocinada por el gobierno. Una compañía de gestión privada creada por el Congreso para reducir el costo de capital para ciertos sectores de prestatarios en la economía. Los ejemplos de GSE incluyen Fannie Mae, Freddie Mac, y los Federal Home Loan Banks.

HELOC—línea de crédito sobre patrimonio de la vivienda. Un préstamo hipotecario, habitualmente en posición subordinada, que permite que el prestatario obtenga dinero en efectivo contra el patrimonio de su vivienda hasta cierto monto predeterminado.

HFS—sistema de financiación de la vivienda. Un término colectivo para las instituciones y el contexto para la financiación, la generación y el servicio de las hipotecas.

HOLC—Home Owners' Loan Corporation. Una ex agencia del gobierno de EE.UU. establecida en 1933 para otorgar préstamos hipotecarios de largo plazo a los propietarios de casas que enfrentaban la pérdida de sus propiedades. La HOLC cesó sus actividades de préstamo en 1936.

IT—tecnología informática. La aplicación de tecnología de equipos, comunicaciones y programas de computadora al manejo, el procesamiento y la diseminación de la información.

LoanProspector—Sistema automatizado de suscripción de Freddie Mac.

LTV— proporción de préstamo a valor. El monto del préstamo hipotecario prestado dividido por el valor de mercado de la casa usada como colateral. LTV es el complemento del porcentaje de depósito inicial pagado en la compra de una casa.

MBB—bono respaldado por hipoteca.

MBS—título o valor respaldado por hipoteca.

MDO—deuda hipotecaria pendiente.

MMMF— fondo mutuo de mercado monetario. Un fondo mutuo abierto que invierte solamente en los mercados de dinero. Estos fondos invierten en obligaciones de deuda de corto plazo (de 1 día a 1 año) tales como las notas del Tesoro, los certificados de depósito y papeles comerciales.

PMI—seguro de hipoteca privado. Una póliza de seguro de la hipoteca sin respaldo del gobierno.

Problema de principal-agente—Una situación en la cual los agentes (por ejemplo los generadores de hipotecas) pueden tener incentivos diferentes de los de los principales (por ejemplo los inversionistas hipotecarios) que resulten en pérdidas para los inversionistas.

Regulación Q— Una regla del gobierno de EE.UU., ahora caducada, emitida por el sistema de la Reserva Federal que estableció un límite máximo a las tasas de interés sobre depósitos a plazo.

REMIC—conducto de inversión hipotecaria en bienes raíces. Un título autocontenido respaldado por hipotecas de clases múltiples.

Hipoteca de anualidad revertida—Un arreglo por el cual un propietario de vivienda toma prestado contra el patrimonio de su casa y recibe pagos mensuales regulares, libres de impuestos, del prestamista.

RFC—Reconstruction Finance Corporation. Una ex agencia del gobierno de Estados Unidos que hizo préstamos de emergencia a los bancos y empresas ferroviarias en riesgo de cesación de pagos durante la Gran Depresión.

S&L—Ahorro y préstamos. Originalmente una institución que se especializaba en hipotecas para la vivienda.

especialización—La propensión de una organización, institución o compañía a desempeñar cierta función. En el sistema de financiación de la vivienda, las entidades tienden a especializarse en la financiación, generación y/o el servicio de las hipotecas.

Riesgo sistémico—Un riesgo que afecta a un sistema financiero entero y no solo a algunos participantes específicos. No es posible evitar el riesgo sistémico mediante la diversificación.

TBS—Terminating Building Society. Un grupo de personas que juntaban sus ahorros y hacían préstamos mutuos para la construcción de casas.

thrifts—Un término que se refiere a instituciones prestamistas tales como las asociaciones de ahorro y préstamo, las cajas de crédito de los gremios, y los bancos de ahorro mutuo.

underwriting—El proceso por el cual se determina si debe aprobarse una hipoteca y bajo qué condicione