

# Financiamiento de vivienda

## Funding for Housing

Javier Serrano Rodríguez <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Decano, Facultad de Administración, Universidad de los Andes. Bogotá D.C., Colombia. jsr@adm.uniandes.edu.co

Recibido 25 de noviembre de 2011, modificado 9 de marzo de 2012, aprobado 12 de marzo de 2012

### Palabras claves

Vivienda, crédito de vivienda, Colombia, sistema UPAC.

### Key words

Housing, financing for home purchasing, Colombia, UPAC system.

### Resumen

En este artículo se hace una revisión del desarrollo del crédito de vivienda en Colombia antes y después de la crisis del sistema UPAC, sus instituciones y los cambios principales que se presentan desde el comienzo del UPAC hasta el final del primer semestre del año 2011. Se analiza la estructura actual del sistema de financiamiento de vivienda tanto para vivienda no VIS como para vivienda VIS, los apoyos existentes, destacando la importancia del subsidio de vivienda para completar el financiamiento necesario para la adquisición de vivienda no VIS. Con ejemplos ilustrativos se muestra que el subsidio se está quedando corto frente al precio que ha adquirido la vivienda VIS; así mismo, se muestra que no obstante la recuperación que ha tenido el crédito de vivienda, su saldo aún no llega a los niveles que había alcanzado al momento de la crisis del sistema UPAC, si la comparación se hace en pesos constantes.

### Abstract

This article reviews the development of the financing for home purchasing in Colombia before and after the crisis of the UPAC system, their institutions and the major events occurring since the beginning of the UPAC to the end of the first half of 2011. In this article it is analyzed the current structure of housing finance system for both, Social Interest Housing (SIH) and non SIH, the existing supports, emphasizing the importance of housing subsidies to complete the necessary financing for non SIH purchases. Through two examples it is shown that the subsidy is not enough because of home prices; it is also shown that despite the recovery that has taken place, the financing outstanding balance for home purchases has not yet reached the levels it had when the UPAC system crisis occurred, as long as the comparison is done in constant pesos.

## INTRODUCCIÓN

La construcción de vivienda y, por consiguiente, el financiamiento para su adquisición, constituyen uno de los aspectos de política económica más importantes en cualquier país por el impacto que tienen sobre el crecimiento del PIB y la generación de ingresos. En el caso colombiano, varios planes de desarro-

llo económico se han apoyado sobre la construcción de vivienda y el financiamiento para su adquisición. Por ejemplo, en 1972, el plan de desarrollo económico “Las cuatro estrategias de desarrollo económico”<sup>1</sup> del presidente Andrés Pastrana Borrero, señalaba como una de ellas a la construcción de vivienda y su adquisición a través de un sistema de financiamiento especial, el sistema de va-

lor constante, conocido como UPAC. En este momento, el Plan de Desarrollo del presidente Juan Manuel Santos, **las locomotoras para el crecimiento**, señala la locomotora de vivienda como una de las cinco que van a jalonar el crecimiento económico del país<sup>2</sup>.

En general, la situación es similar en muchas economías; a manera de ejemplo, en Estados Unidos y España

<sup>1</sup> Departamento Nacional de Planeación, Plan de Desarrollo Económico, Las Cuatro Estrategias 1970-1974 Las cuatro estrategias (1972) eran: Desarrollo urbano, con el fortalecimiento de la industria edificadora, especialmente construcción de vivienda y servicios complementarios; crecimiento de las exportaciones; aumento de la productividad agraria, con una mejor distribución de la propiedad rural; distribución del ingreso.

<sup>2</sup> Las Locomotoras para el Crecimiento Económico. Las cinco locomotoras son: infraestructura, vivienda, agro, minería e innovación.

la importancia de la construcción de vivienda y su financiamiento son críticas en el crecimiento de la economía y en la generación de empleo, tal y como ocurre en Colombia. La cartera de vivienda<sup>3</sup> en Colombia, al finalizar junio de 2011, totalizaba 25,2 billones de pesos, de los cuales 17,08 billones (67,8 %) se habían desembolsado en pesos y 8,10 (32,2%) billones de pesos se habían desembolsado en Unidades de Valor Real (UVRs). Así mismo, 17,0 billones de pesos (67,5%) se habían destinado a la adquisición de vivienda no VIS y 8,18 billones de pesos (32,5%), se habían aplicado a la adquisición de Vivienda de Interés Social (VIS). Los actores principales son los establecimientos de crédito, bancos principalmente, que sin incluir al Fondo Nacional del Ahorro, originan un 83% del crédito de vivienda.

## DESARROLLO HISTÓRICO

En Colombia ha existido una larga tradición sobre financiamiento para la adquisición de vivienda. Algunos hitos en el desarrollo histórico:

- a. Rol del Banco Central Hipotecario en el financiamiento de vivienda y su financiamiento a través de la emisión de las cédulas de capitalización. Uno de los principales actores en el financiamiento de vivienda, antes de la creación del sistema UPAC, fue el Banco Central Hipotecario (BCH), creado en 1932 como un banco hipotecario [3 y 4].
- b. Otras entidades de creación especial en la construcción y financiamiento de vivienda y de infraestructura urbana. Entre estas, se pueden mencionar el Instituto de Crédito Territorial (ICT), el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana (INURBE) y la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER). En este momento el INURBE, a través del Fondo Nacional de Vivienda

(FONVIVIENDA), con recursos del presupuesto nacional, y las cajas de compensación familiar, con recursos provenientes del subsidio familiar, hacen parte de un sistema que subsidia parcialmente la adquisición de vivienda de interés social.

- c. Creación del sistema UPAC y las corporaciones de ahorro y vivienda para el otorgamiento de crédito de vivienda. En 1972 se creó el sistema de valor constante para financiar la construcción y adquisición de vivienda, cuyos tres ejes principales fueron: la creación de la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC), el sistema de establecimientos de crédito especializado para financiar crédito hipotecario o de vivienda en UPACs, —conocidos como corporaciones de ahorro y vivienda (CAV), que permitieron a miles de hogares colombianos la adquisición de una vivienda financiada principalmente en UPACs — y el Fondo de Ahorro y Vivienda (FAVI), como un fondo de redescuento en el Banco de la República, para darle liquidez a las CAVs. La UPAC, era una unidad de cuenta legal, cuyo valor se ajustaba con la corrección monetaria, que en principio reflejaba cercanamente la inflación del país, de acuerdo con una fórmula de ajuste. Más tarde, las modificaciones que se hicieron a la corrección monetaria, para evitar que la UPAC creciera exageradamente y por ende los saldos de los créditos en pesos, desdibujaron el sistema y condujeron a la crisis del UPAC, en el momento en que la corrección monetaria se ató a la tasa DTF, buscando darle competitividad a las CAVs, una vez se liberó la captación a través de cuentas de ahorro con liquidez diaria.
- d. Auge del sistema UPAC. Como se mencionó, el sistema UPAC creció significativamente tanto en captaciones a través de UPACs como

en colocaciones a través de la misma unidad de cuenta. La creación del sistema de valor constante se acompañó de entidades de crédito especializadas para financiar al constructor y al adquirente de vivienda en UPAC, llamadas corporaciones de ahorro y vivienda (CAV), las cuales fueron entidades financieras muy importantes y sólidas, que se vieron seriamente afectadas durante la crisis del UPAC y luego se transformaron en Bancos Comerciales.

El sistema UPAC, se convirtió en el principal proveedor de crédito para el constructor y para la adquisición de vivienda, y creció rápidamente desde 1974 hasta la crisis en los años 1998 y 1999, que termina con su desaparición. Al finalizar el año 1999, el saldo de la cartera hipotecaria para adquisición de vivienda era de \$17.431.472 millones de pesos corrientes, que en pesos constantes del año 2008, equivale a \$30.580.265 millones de pesos del año 2008, superior al saldo del final del primer semestre del año 2011, que era de \$23.466.075 millones de pesos constantes del año 2008. Lo anterior muestra que, a pesar del resurgimiento del crédito de vivienda experimentado en los últimos años, su saldo actual en pesos constantes, es inferior al saldo experimentado al final del año 1999, en plena crisis del sistema UPAC.

- e. Crisis del sistema UPAC

La corrección monetaria utilizada para ajustar la UPAC, se ató a la tasa DTF [5], para aumentar la competitividad de las corporaciones de ahorro y vivienda en la captación de ahorro, una vez que se liberó la remuneración del ahorro.

La resolución 18 de 1995 de la Junta Directiva del Banco de la República, estableció el “cálculo de la corrección monetaria como el equivalente al 74% del promedio móvil de la tasa

<sup>3</sup> Superintendencia Financiera de Colombia, “Cartera de vivienda son los créditos individuales de cualquier monto utilizados para financiar la adquisición de vivienda nueva o usada, con un plazo entre 5 y 30 años, que utiliza como garantía hipotecaria la misma vivienda que ha sido adquirida”, Circular Básica Contable, numeral 3.1.2, reglas relativas a la gestión del riesgo crediticio.

DTF efectiva” [5]. La tasa DTF efectiva semanal tuvo un comportamiento inesperado entre la semana que comienza el 10 de octubre de 1994 y la semana que comienza el 3 de enero de 2000. En este período se destaca un valor máximo de 38,66% en la semana que comienza el 26 de diciembre de 1994, un valor mínimo de 22,83% en la semana que comienza el 22 de septiembre de 1997 y un valor de 37,17% en la semana que comienza el 9 de noviembre de 1998. Lo anterior, afectó significativamente la corrección monetaria, el valor de la UPAC y los saldos de los créditos en UPACs, en un período en el cual los precios de la vivienda, se congelaron y, aún, disminuyeron, como consecuencia de la recesión por la cual atravesó la economía colombiana. Esto alteró la estabilidad financiera de muchos hogares que habían financiado la adquisición de vivienda en UPACs, que era el sistema predominante; en muchos casos se llegó a que el saldo del crédito era superior al valor de mercado de la vivienda.

La crisis de los deudores en el sistema UPAC, se mezcló con la crisis del sector cooperativo y con una crisis económica generalizada, que llevaron al gobierno nacional a expedir el decreto 2330 del 16 de noviembre de 1998, del Ministerio de Hacienda, declarando la emergencia económica y el decreto 2331 del 16 de noviembre de 1998, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, “para resolver la situación de los sectores financiero y cooperativo, aliviar la situación de los deudores por crédito de vivienda y de los ahorradores de las entidades cooperativas en liquidación”[6]. El 4 de marzo de 1999, se produjo el fallo de la Corte Constitucional, Sentencia C-136 del 4 de marzo de 1999, revisión del Decreto 2331, que definió al crédito de vivienda como un crédito especial. Posteriormente y como par-



Javier Serrano Rodríguez. Foto: Laura Camacho Salgado

te de la solución a la crisis del sistema UPAC, se dictó la Ley 546 de diciembre 23 de 1999 [7].

f. Ley 546 de 1999

Expedida el 23 de diciembre de 1999, como parte de la solución a la crisis del sistema UPAC, establece el marco general legal para un sistema integral de financiamiento de vivienda.

g. Vivienda de Interés Social y Subsidios para la adquisición de vivienda VIS

El crédito de vivienda subsidiado se remonta a las épocas del Banco Central Hipotecario, al Instituto de Crédito Territorial y últimamente al INURBE, como se ha destacado en este recuento histórico. La Ley 546 de 1999, en el capítulo VI, establece una serie de definiciones y obligaciones sobre el financiamiento de la vivienda de interés social. Por citar un caso, se mencionan la obligatoriedad de los bancos a realizar inversiones forzosas en el financiamiento de vivienda VIS, obligatoriedad del gobierno nacional a destinar recursos del presupuesto nacional para subsidiar la adquisición de vivienda de interés social y la distribución de los subsidios. Hoy existe un sistema muy sólido de subsidios para completar el crédito que hacen los establecimientos de crédito y otras instituciones para la adquisición de vivienda de

interés social, en cabeza del Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) y de las cajas de compensación familiar (FOVIS), al cual se hará referencia posteriormente.

**MARCO LEGAL ACTUAL DEL FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA EN COLOMBIA**

El crédito de vivienda, conocido anteriormente como crédito hipotecario, tiene un marco legal definido en Colombia, que arranca con su definición legal:

“Crédito de Vivienda: es el que se otorga a una persona natural o a una familia para la adquisición de vivienda, con un plazo mayor o igual a 5 años, utilizando como garantía hipotecaria la misma vivienda adquirida”[7].

El marco legal actual parte del fallo de la Corte Constitucional frente a la constitucionalidad del decreto 2330, sobre emergencia económica y la Ley 546 de 1999, específicamente:

**Fallo de la corte constitucional respecto al decreto 2331**

El fallo de la Corte Constitucional contenido en la sentencia C-136 del 4 de marzo de 1999, Revisión del Decreto Legislativo 2331<sup>4</sup> del 16 de noviembre de 1998, constituye el punto de partida para el marco legal actual del crédito de

<sup>4</sup> Decreto 2331 de 16 de noviembre de 1998, por el cual se dictan medidas para resolver la situación de los sectores financiero y cooperativo y para aliviar la situación de los deudores por crédito de vivienda y de los ahorradores de las entidades cooperativas en liquidación.

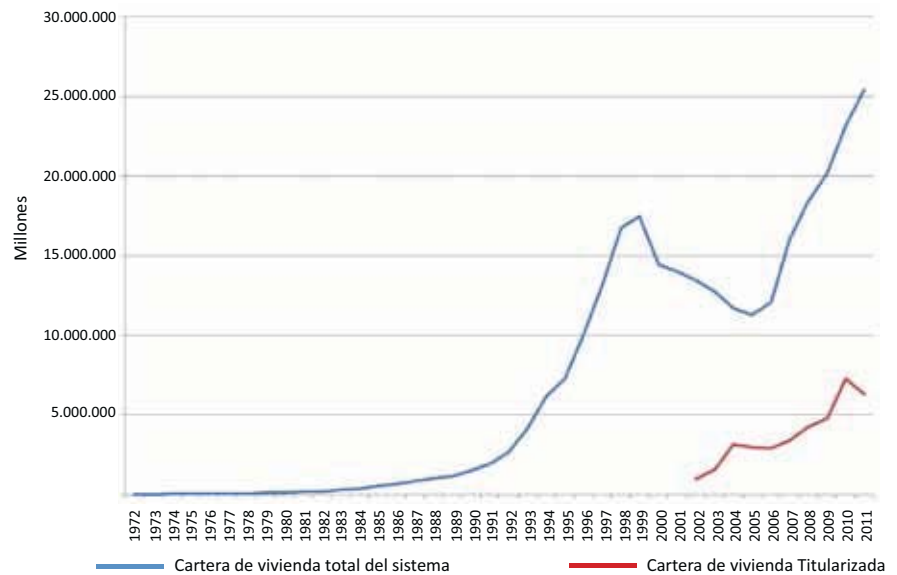
vivienda en Colombia. Allí se reafirma nuevamente una definición de crédito de vivienda como un crédito especial y se especifican algunas características del mismo; entre otras se establece: el no a la capitalización de intereses; el saldo del crédito en la unidad contratada siempre tiene que disminuir; reliquidación de los créditos en UPACs a la fecha de expedición del fallo teniendo en cuenta la inflación y no la tasa DTF para ajustar la corrección monetaria.

### Ley 546, diciembre 23 de 1999

Sin entrar en el detalle de la Ley [7], los aspectos principales tienen que ver con: regulación de un sistema especializado de largo plazo para la financiación de vivienda (Artículo 1), ligado al IPC; definición del crédito de vivienda y de la vivienda de interés social VIS; creación de la UVR como unidad de cuenta para sustituir a la UPAC (Artículo 3); conversión de las corporaciones de ahorro y vivienda en bancos hipotecarios o en bancos comerciales; prohibición del crecimiento del saldo del crédito de vivienda en la unidad que fue desembolsado; emisión de bonos hipotecarios y la titularización de cartera hipotecaria como las principales fuentes de financiamiento para la adquisición de vivienda (Artículos 8 y 12); exención del impuesto de renta y complementarios, a los rendimientos financieros causados durante la vigencia de los títulos emitidos en procesos de titularización de cartera hipotecaria y de los bonos hipotecarios de que trata la presente Ley, siempre que el plazo previsto para su vencimiento no sea inferior a cinco años (artículo 16); en el momento está exención desapareció; constitución de Patrimonios de Familia inembargables (Artículo 22).

### Decreto 2190 de 2009 sobre subsidios vivienda de interés social

El decreto 2190 del 12 de junio de 2009 por el cual “se reglamentan parcialmente las Leyes 49 de 1990, 3ª de 1991, 388 de 1997, 546 de 1999, 789 de 2002 y 1151 de 2007 en relación



Fuente. Superfinanciera, Banco de la República, Asobancaria, Dane  
**Figura 1.** Saldo Total de Cartera de Vivienda en Colombia 1972-fecha

con el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas” [8], constituye la base para la asignación de los subsidios de vivienda de interés social. Entre varias definiciones, en el artículo 1 se definen, nuevamente, los conceptos de vivienda de interés social y vivienda prioritaria, a saber:

“Vivienda de Interés Social (VIS).

Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbano, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 smlmv). Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP). Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 smlmv)” [9].

Si se tiene en cuenta que el salario mínimo legal vigente para el 2011 es de \$536.600, los valores son respectivamente \$37.562.000 para la prioritaria y \$72.441.000 para vivienda VIS. El Decreto 2190 comprende 9 títulos, que reglamentan todo lo relacionado con el subsidio familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas.

## SITUACIÓN ACTUAL EN COLOMBIA: DEFINICIÓN, CIFRAS, ETC

En el momento atravesamos por un *boom* económico, que se refleja en un aumento de los precios de la vivienda, de las licencias de construcción y de los metros cuadrados construidos, tanto en vivienda VIS como no VIS, y por ende en un incremento del crédito para financiamiento de vivienda. El Plan Nacional de Desarrollo del presidente Santos contempla entre sus estrategias para acelerar el crecimiento económico, la construcción de vivienda, conocida como la locomotora de la vivienda, con una meta ambiciosa de 1.000.000 de nuevas viviendas durante su período presidencial. Algunos investigadores señalan con preocupación, que se puede estar gestando una burbuja inmobiliaria y ven con preocupación que en el mediano plazo se pudiera gestar una crisis inmobiliaria [1].

En la figura 1, se presenta el comportamiento del saldo de la cartera bruta destinada a la adquisición de vivienda para un período amplio en pesos corrientes, en el cual se destaca la caída del financiamiento institucional de vivienda con posterioridad a la crisis del

sistema UPAC y del sistema financiero en general. Además, se muestra el boom del crédito, que se vivió con anterioridad a la crisis del sistema UPAC, mostrando el peligro de las burbujas inmobiliarias, tal y como hoy en día se sufren las consecuencias en España y en los Estados Unidos, a las cuales se hará referencia en el siguiente numeral. Con anterioridad a la crisis del sistema UPAC, el crédito de vivienda se desembolsaba principalmente en UPACs y se financiaba con la captación también en UPACs, a través de cuentas de ahorro en el sistema de corporaciones de ahorro y vivienda que desapareció como consecuencia de la Ley 546 de 1999. Luego de la crisis, el crédito se desembolsa en las dos monedas, UVRs y pesos, con predominancia del financiamiento en pesos, en la medida que se ha generado una prevención contra un financiamiento en UVRs. Lo anterior fue consecuencia de la crisis del UPAC y del aumento de los saldos en pesos, que en general el ciudadano común no entiende, en la medida que avanza, durante los primeros años de su vigencia, la amortización del crédito en UVRs.

Al finalizar el primer semestre de 2011, la cartera de vivienda alcanzó un saldo igual a los 25,2 billones de pesos, discriminada entre 17,08 billones de pesos en UVR (67,83%) y 8,10 billones de pesos en vivienda no VIS (67,51%) y 8,18 billones de pesos (32,49%) en vivienda de interés social (VIS).

En la figura 2, se presenta el saldo de la cartera de vivienda en pesos constantes del año 2008. En la tabla 1, se destacan tres fechas correspondientes al saldo de la cartera de vivienda al final de los años 1999, 2008 y septiembre de 2011, tanto en pesos corrientes como en pesos constantes del año 2008. El aumento del financiamiento de vivienda VIS, por parte del sistema financiero, llevó a la eliminación de la inversión forzosa para financiación de vivienda VIS, que en algún momento tuvieron que hacer los bancos.

En la tabla 1 sobresale que, pese al resurgimiento del crédito de vivienda que

**Tabla 1.** Saldo Cartera de Vivienda, fin de año  
Fuente. Superfinanciera, Asobancaria, Dane

|           | Pesos Corrientes | Pesos constantes 2008 |
|-----------|------------------|-----------------------|
| 1.999     | 17.431.473       | 30.580.265            |
| 2.008     | 18.343.469       | 18.343.469            |
| sept 2011 | 25.424.412       | 23.466.075            |



Fuente. Superfinanciera, Banco de la República y Dane  
**Figura 2.** Saldo Cartera de vivienda en pesos de 2008

**Tabla 2.** Saldo Cartera de Vivienda  
Fuente. DANE, vía Internet

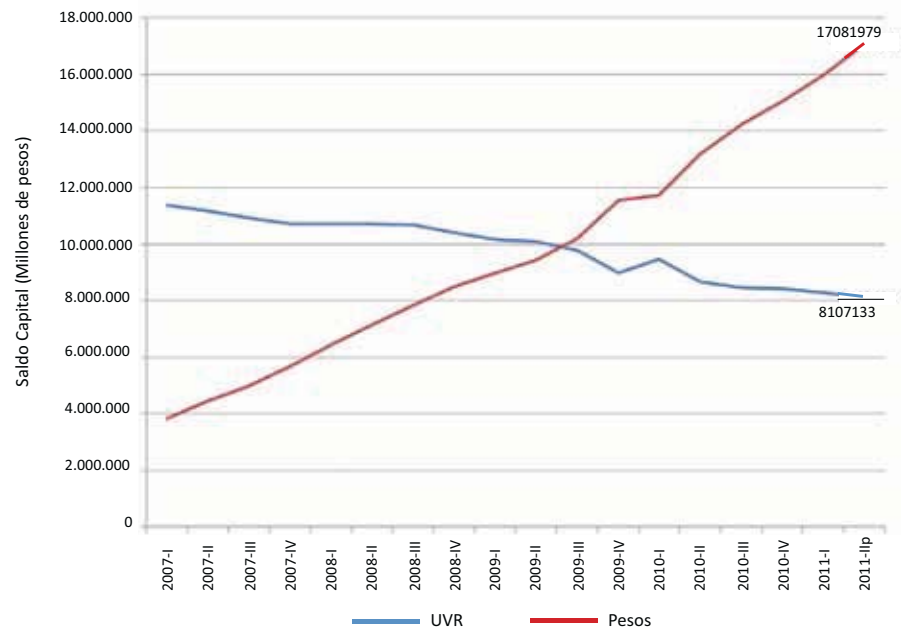
| Saldo Cartera de Vivienda por monedas y tipo, fin de período, pesos corrientes |            |           |            |            |            |
|--|------------|-----------|------------|------------|------------|
|  | Total      | VIS       | NO VIS     | Pesos      | UVRs       |
| 2007   | 16.369.432 | 5.987.835 | 10.381.597 | 5.662.899  | 10.706.533 |
| 2008   | 18.894.550 | 6.796.596 | 12.097.955 | 8.498.028  | 10.396.522 |
| 2009   | 20.545.663 | 7.090.910 | 13.454.753 | 11.559.352 | 8.986.311  |
| 2010   | 23.475.633 | 7.731.039 | 15.744.594 | 15.067.643 | 8.407.990  |
| Junio 2011   | 25.189.112 | 8.188.746 | 17.000.366 | 17.081.979 | 8.107.133  |
| Saldo Cartera de Vivienda por monedas y tipo, fin de período, porcentajes      |            |           |            |            |            |
|  | Total      | VIS       | NO VIS     | Pesos      | UVRs       |
| 2007   | 100,00%    | 36,58%    | 63,42%     | 34,59%     | 65,41%     |
| 2008   | 100,00%    | 35,97%    | 64,03%     | 44,98%     | 55,02%     |
| 2009   | 100,00%    | 34,51%    | 65,49%     | 56,26%     | 43,74%     |
| 2010   | 100,00%    | 32,93%    | 67,07%     | 64,18%     | 35,82%     |
| Junio 2011   | 100,00%    | 32,51%    | 67,49%     | 67,81%     | 32,19%     |

se observa en los últimos años (figura 1), el saldo —en pesos constantes del año 2008— del final del 1999, año de la crisis del sistema UPAC, 30.580.265 millones de pesos constantes del año 2008, continúa siendo superior al saldo, también en pesos constantes del año 2008, del fin de septiembre del 2011, 23.466.075 millones de pesos constantes del año 2008, en un 30,32%. Dado lo anterior, se evidencia la importancia del período al que se hizo referencia en este documento como el período de auge del sistema UPAC.

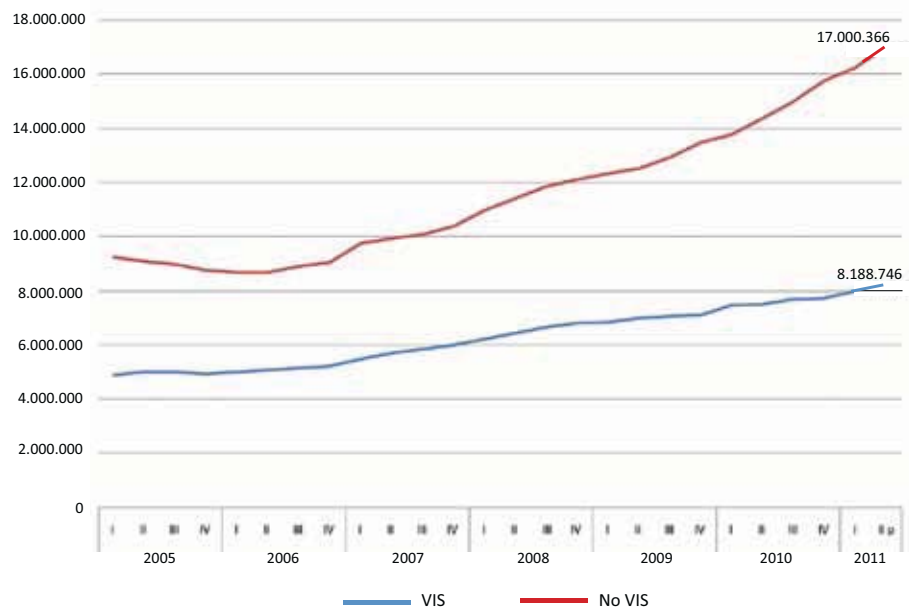
En las figuras 3 y 4 se muestra el crecimiento de la cartera, discriminada por tipo de unidad de cuenta (pesos, UVRs) y por tipo de vivienda (VIS y no VIS). En la tabla 2, se presentan las principales cifras relacionadas con la descomposición de la cartera de vivienda por unidad de cuenta (pesos, UVR) y por tipo de vivienda (VIS y no VIS). Se destaca el cambio en la unidad legal, con participación mayoritaria del financiamiento en pesos, como consecuencia de la desconfianza que genera en el deudor el crédito en UVRs. Asimismo, prevalece la importancia del crédito para vivienda VIS, no obstante que su participación relativa ha venido disminuyendo en los últimos años.

La tabla 3\_ indica la distribución del crédito de vivienda por entidad originadora y el total de la cartera de vivienda; hay que tener en cuenta que la cartera originada por los establecimientos de crédito, exceptuando al Fondo Nacional del Ahorro (FNA), corresponde a la suma de la cartera de los establecimientos de crédito y la cartera de vivienda titularizada. La tablas 3 se muestra que los establecimientos de crédito, específicamente los bancos, son los principales originadores del crédito de vivienda en Colombia. Aunque han aparecido nuevos actores, como cajas de compensación familiar, cooperativas y fondos de empleados, su importancia relativa sigue siendo baja.

Al concluir el primer semestre del 2011, los establecimientos de crédito, sin incluir el FNA, originaban un 83% de la cartera de vivienda, porcentaje



Fuente. DANE, Crédito de Vivienda, gráfico del autor  
**Figura 3.** Comportamiento del crédito de vivienda según unidad de cuenta



Fuente. DANE, Crédito de Vivienda, gráfico del autor  
**Figura 4.** Comportamiento del Crédito de Vivienda, según tipo de vivienda

que se ha mantenido relativamente estable durante el período analizado, primer trimestre de 2007, segundo trimestre de 2011. De igual manera es necesario destacar la importancia del FNA en el origen de crédito de vivienda durante el período analizado, que se mantiene

alrededor de un 13% del crédito total de vivienda. Las cajas de compensación familiar son muy importantes en la asignación del subsidio para vivienda VIS, pero su importancia relativa en el origen del crédito de vivienda en Colombia es bastante baja.

**Tabla 3.** Crédito de vivienda por entidad, incluyendo cartera titularizada

Fuente. DANE, Banco de la República, cálculos y presentación autor - Cifras en millones de pesos

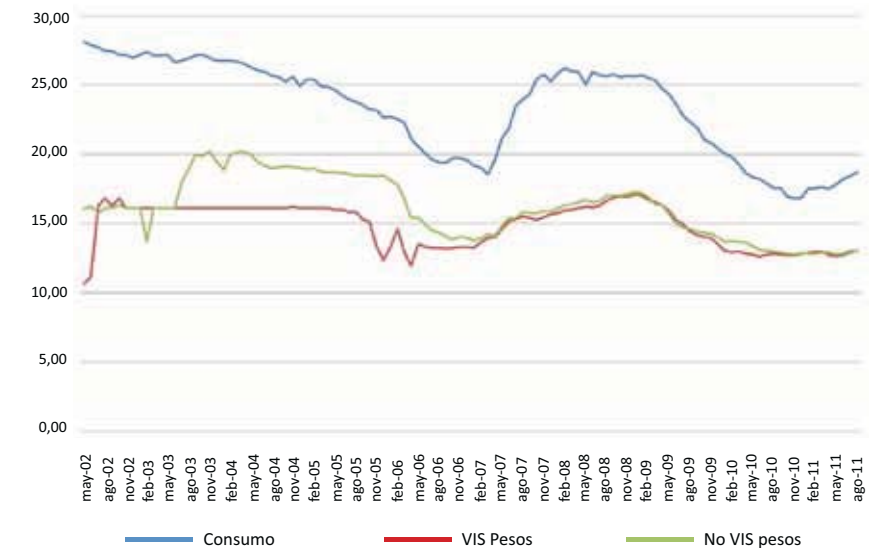
|           | FNA       | Coop. FE  | Estab. Banc | Cajas   | Otros   | Cart Viv Titular | Total      |
|-----------|-----------|-----------|-------------|---------|---------|------------------|------------|
| 2007-I    | 1.825.375 | 630.828   | 9.171.172   | 103.084 | 793.308 | 2.685.592        | 15.209.359 |
| 2007-II   | 1.920.707 | 649.455   | 9.363.004   | 105.915 | 754.699 | 2.854.535        | 15.648.315 |
| 2007-III  | 1.985.162 | 672.937   | 9.493.884   | 109.091 | 711.985 | 2.940.599        | 15.613.658 |
| 2007-IV   | 2.079.262 | 705.899   | 9.436.492   | 113.860 | 675.040 | 3.358.879        | 16.369.432 |
| 2008-I    | 2.154.575 | 729.941   | 10.222.507  | 118.067 | 723.954 | 3.212.171        | 17.161.215 |
| 2008-II   | 2.291.027 | 748.116   | 10.372.366  | 125.498 | 703.487 | 3.629.678        | 17.870.172 |
| 2008-III  | 2.424.550 | 759.113   | 10.722.248  | 131.837 | 669.890 | 3.830.256        | 18.537.894 |
| 2008-IV   | 2.493.493 | 774.934   | 10.581.673  | 137.720 | 649.361 | 4.257.370        | 18.894.551 |
| 2009-I    | 2.496.649 | 793.538   | 10.484.313  | 148.099 | 695.990 | 4.538.177        | 19.156.766 |
| 2009-II   | 2.551.518 | 804.389   | 10.616.812  | 154.241 | 659.075 | 4.734.205        | 19.520.240 |
| 2009-III  | 2.571.479 | 828.079   | 10.972.999  | 158.810 | 642.125 | 4.809.905        | 19.983.397 |
| 2009-IV   | 2.615.154 | 870.950   | 11.535.072  | 158.919 | 618.102 | 4.747.466        | 20.545.663 |
| 2010-I    | 2.636.361 | 894.370   | 12.171.644  | 156.260 | 608.513 | 4.747.640        | 21.214.788 |
| 2010-II   | 2.758.027 | 918.240   | 12.731.266  | 142.330 | 587.107 | 4.710.180        | 21.847.150 |
| 2010-III  | 2.871.997 | 953.720   | 13.240.689  | 141.277 | 579.551 | 4.889.900        | 22.677.134 |
| 2010-IV   | 2.991.166 | 994.844   | 11.541.292  | 151.734 | 535.978 | 7.260.618        | 23.475.632 |
| 2011-I    | 3.048.703 | 1.026.184 | 12.752.129  | 152.215 | 526.997 | 6.731.791        | 24.238.019 |
| 2011-II p | 3.175.941 | 560.990   | 14.312.966  | 152.215 | 519.078 | 6.467.490        | 25.189.113 |

En la figura 5 se expone la tasa de interés para el crédito de vivienda en pesos para vivienda VIS y NO VIS y su comparación con la tasa de interés del crédito de consumo, durante el período entre mayo del año 2002 y agosto del año 2011. Dos observaciones derivadas de la figura 10:

- Una diferencia significativa en el *spread* de tasas entre crédito de consumo y vivienda: al comienzo del período analizado y luego disminuye, como consecuencia del descenso general de las tasas de interés que se observó durante el período bajo consideración. Sin embargo, la diferencia en tasas sigue siendo significativa.
- Una diferencia significativa entre la tasa de interés de vivienda VIS y la tasa de interés de vivienda no VIS al comienzo del período analizado, que prácticamente ha desaparecido durante los últimos años.

### CRÉDITO DE VIVIENDA EN ESTADOS UNIDOS, ESPAÑA Y COLOMBIA

La situación actual del Crédito de Vivienda en Colombia, presentada en el numeral anterior contrasta con la de Estados Unidos y España. Mientras que, en la primera existe un *boom* de



Fuente. Superfinanciera, tasas de interés en pesos por modalidad  
**Figura 5.** Tasas de interés consumo, vivienda VIS, Vivienda No vis

la construcción y un resurgimiento del crédito de vivienda, en las otras dos persiste una crisis económica, una de cuyas causales fue el boom inmobiliario, que llevó a actuaciones que aún son sujeto de investigación, el cual se refleja en un estancamiento del saldo del crédito de vivienda y en una disminución de los desembolsos.

La crisis del mercado *subprime* en los Estados Unidos fue una de las causantes

de la crisis financiera y por consiguiente de la crisis económica que aún afecta a ese país. El gobierno federal tomó medidas de salvamento con un impacto muy alto sobre las finanzas públicas, para así, solventar el sistema financiero afectado por la crisis hipotecaria y ayudar a los tenedores de vivienda para evitar que la pierdan, como consecuencia de la incapacidad para cumplir con sus obligaciones crediticias, o que se

deteriore significativamente el precio de la vivienda, que sirve como colateral, o para propósitos de acumulación de riqueza, en la medida que el vecindario se deteriora como consecuencia de los frecuentes remates, para saldar la obligación financiera que se tiene con un establecimiento de crédito.<sup>5</sup>

En la tabla 4, se expone el total del crédito hipotecario en los Estados Unidos, utilizado para el financiamiento de vivienda y su descomposición por el dueño actual de la hipoteca. La cifra total equivale a un 94,74 % del Producto Interno Bruto para un valor estimado del PIB para Estados Unidos de 14,4 trillones de dólares para el año 2010 [9]. En la tabla 4, se puede observar la importancia de las dos principales agencias gubernamentales que titularizan cartera hipotecaria o cartera para vivienda (Fannie Mae y Freddie Mac), con un total del 37,57% de la cartera hipotecaria para adquisición de vivienda [9].

La figura 6 refleja el comportamiento de la cartera hipotecaria para adquisición de vivienda en España. El saldo de la cartera, al finalizar el 2010, era de 1.059.504 millones de Euros. Además se destaca el *boom* del crédito hipotecario para vivienda y su estancamiento en los últimos años, como consecuencia de la crisis económica actual, la cual tuvo origen, entre otros, en las burbujas accionaria e inmobiliaria que existieron durante este período. La figura 6 muestra el saldo total, el saldo de la cartera bancaria y el saldo de las cajas, al concluir el 2010.

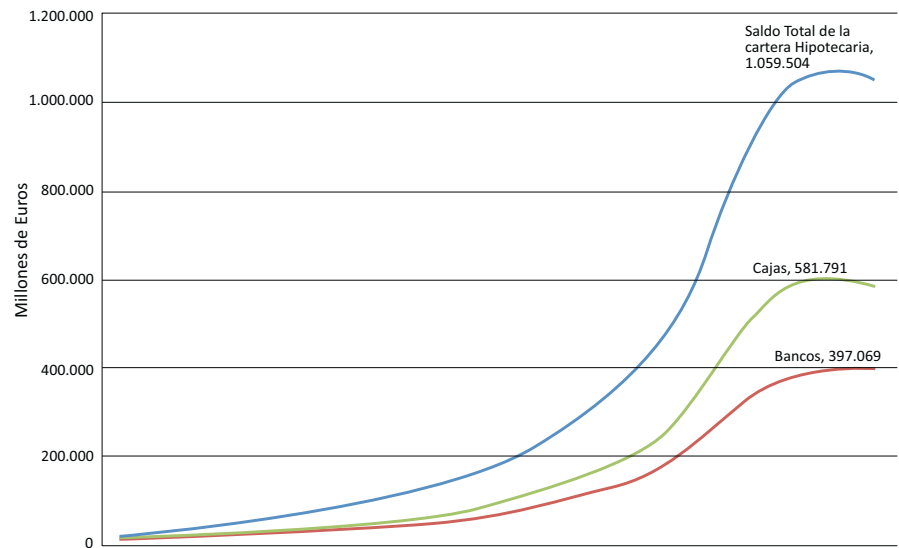
## MATEMÁTICAS FINANCIERAS PARA EL CRÉDITO DE VIVIENDA

En contraste a lo que ocurría antes de la crisis del UPAC, en el momento actual los sistemas de amortización son pocos, ya que la legislación existente excluye otras posibilidades (por ejemplo, capitalización de intereses). Los sistemas más utilizados son: cuota constante en pesos; cuota de amortización constante en pesos; cuota constante en UVRs;

**Tabla 4.** Mercado Hipotecario en Estados Unidos, Segundo trimestre 2011

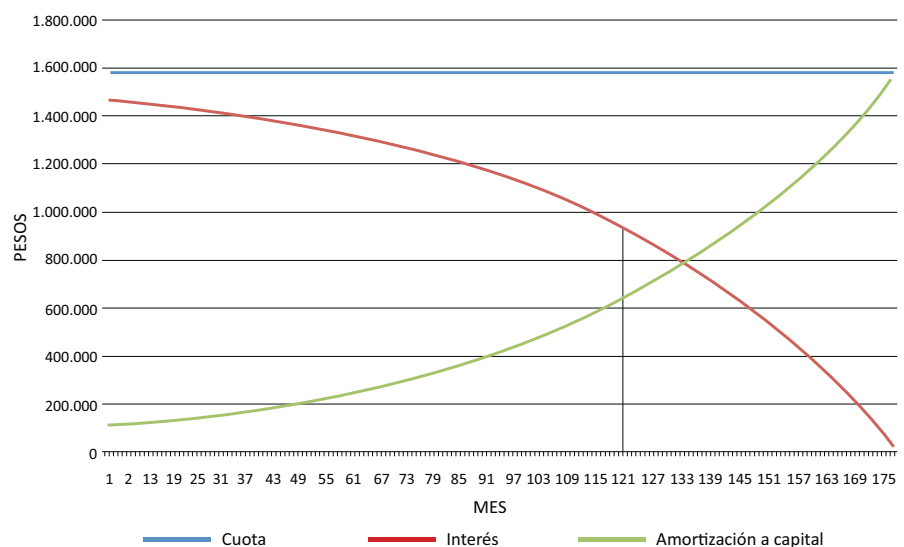
Fuente. Federal Reserve Board, Mortgage debt outstanding, Household Finance

| Cifras en Millones de dólares corrientes     |            |         |
|--|------------|---------|
| Total  | 13.642.597 | 100,00% |
| Instituciones Financieras Principales        | 4.435.847  | 32,51%  |
| Agencias federales y relacionadas            | 5.126.019  | 37,57%  |
| <i>Federal National Mortgage Association</i> | 3.001.252  | 22,00%  |
| <i>Federal Home Loan Corporation</i>         | 1.875.571  | 13,75%  |
| Otras  | 249.196    | 1,83%   |
| Mortgages Pools o Trust                      | 3.025.980  | 22,18%  |
| Individuos y otros                           | 1.054.751  | 7,73%   |



Fuente. Asociación Hipotecaria Española

**Figura 6.** Crédito Hipotecario en España- Período 1986 - 2010



**Figura 7.** Cuota constante, descomposición en amortización a capital e intereses

<sup>5</sup> Foreclosure en Inglés.



cuota de amortización constante en UVRs. En el caso colombiano existen dos unidades de cuenta para los créditos de vivienda: UVR y peso.

Las matemáticas financieras de un crédito de vivienda en pesos son similares a las de cualquier crédito en pesos (por ejemplo, consumo, comercial), pero, cuando se utiliza como unidad de cuenta la UVR, la situación se complica un poco más. Como ejemplo se analizará un crédito por \$100.000.000, tanto en pesos como en UVRs,<sup>6</sup> a 180 meses, desembolsado el 26 de octubre de 2009, cuando el valor de la UVR era de \$186,7159. La tasa de interés del crédito en pesos era del 19% efectivo anual, equivalente a una tasa mensual en pesos del 1,46%; la tasa de interés en UVRs era de 14,42% efectivo anual, equivalente a una tasa mensual en UVRs del 1,13%. El sistema de amortización elegido fue un sistema de cuota constante durante la vigencia del crédito (180 meses).

Para las mismas condiciones. El valor de la cuota resultante en pesos es de \$1.576.151, que permanece constante durante la vigencia del crédito, tal como se muestra en la figura 7; cada cuota se descompone entre amortización a capital y pago de intereses. Al principio, la mayor parte de la cuota pagada corresponde a pago de intereses; al final, ocurre lo contrario, la mayor parte de la cuota corresponde a amortización a capital. Por ello, al principio, el saldo disminuye más lentamente que al final; el saldo en pesos disminuye continuamente, tal y como lo establece el fallo de la Corte Constitucional.

El valor de la cuota resultante, para las mismas condiciones, en UVRs es de 6.970,97 UVRs por mes, que permanece constante en UVRs durante la vigencia del crédito. Nuevamente, cada cuota se descompone entre amortización a capital en UVRs y pago de intereses en UVRs. Al principio la mayor parte de la cuota pagada corresponde a pago de intereses en UVRs; al final, ocurre

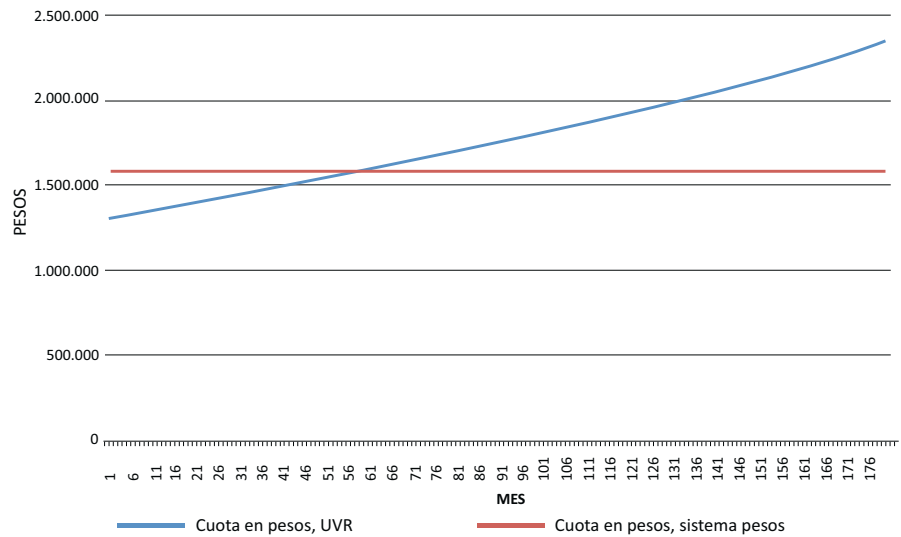


Figura 8. Sistema de cuota constante. Comparación de la cuota entre pesos y UVRs

lo contrario, la mayor parte de la cuota corresponde a amortización a capital en UVRs.

Por ello, al principio, el saldo en UVRs disminuye más lentamente que al final; el saldo en UVRs decrece continuamente, como lo establece el fallo de la Corte Constitucional. No ocurre lo mismo con la cuota equivalente en pesos y con el saldo equivalente en pesos, cuando los valores en UVRs se liquidan al valor en pesos de la UVR, ajustada con la inflación, como se puede observar en la figura 8, en la que se compara el valor de la cuota en pesos para los dos sistemas: cuota constante en pesos y cuota constante en UVRs.

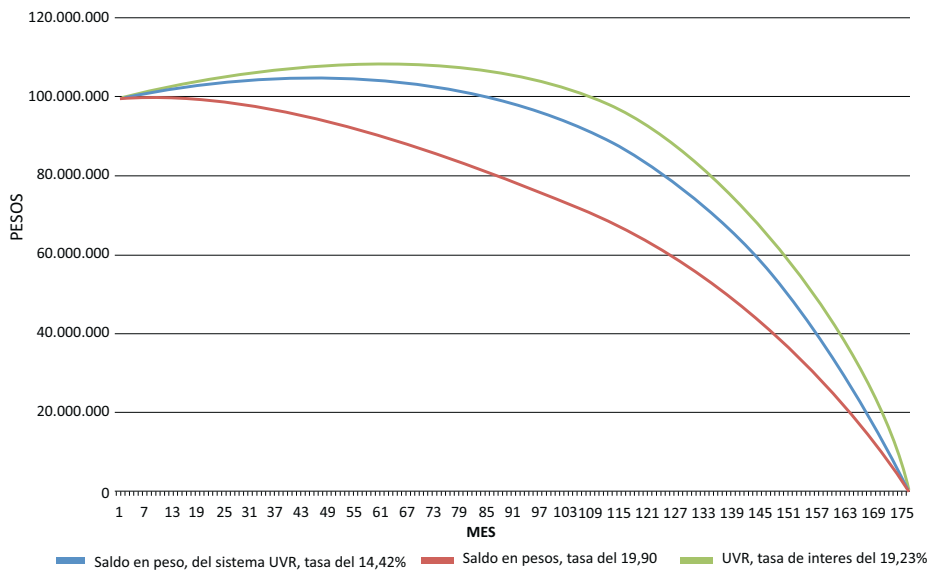
Sin embargo, como la UVR se ajusta diariamente con la corrección monetaria, la cuota mensual equivalente en pesos, que es la cuota en UVRs liquidada al valor de la UVR en la fecha de pago, aumenta continuamente durante la vigencia del crédito. Como se advierte en la figura 8: al comienzo la cuota equivalente en pesos del sistema de cuota constante en UVRs, es menor que la cuota en pesos del sistema de cuota constante en pesos (amortización a capital variable); lo contrario ocurre después del mes 58, cuando la cuota

mensual en pesos del sistema de cuota constante en UVRs, se vuelve mayor. Como consecuencia de lo anterior, el sistema de cuota constante en UVR, presiona menos la liquidez en el corto plazo, que el sistema de cuota constante en pesos, y ese es su atractivo principal.

La figura 9 muestra el saldo del crédito de cuota constante, tanto en pesos como en UVRs. El saldo del sistema en pesos, como se mencionó, disminuye continuamente en la medida que avanza la amortización del crédito. Aunque el saldo en UVRs del sistema de cuota constante en UVRs también disminuye continuamente, el saldo equivalente en pesos aumenta al comienzo del crédito, como consecuencia del ajuste de la UVR con la inflación, para volver a disminuir al final de la vigencia del crédito; el aumento del saldo equivalente en pesos será mayor en la medida que la inflación también sea mayor.

Este comportamiento, que parece una contradicción al fallo de la Corte Constitucional, consistente en que el saldo del crédito no puede aumentar, no se comprende con frecuencia por quienes tienen crédito en UVRs. Puesto que, al principio, cuando miran el extracto de su crédito en pesos, ven que el

<sup>6</sup> Ejemplo tomado de [10].



**Figura 9.** Saldo del crédito en pesos y UVR. Comparación del saldo entre cuota constante en pesos y en UVRs

saldo del crédito está aumentando y lo consideran como una desobediencia al fallo de la Corte Constitucional, lo cual no es cierto, porque el saldo del crédito en la unidad legal de cuenta contratada (UVRs) si está disminuyendo.

Lo anterior ha traído como consecuencia que quienes van a tomar un crédito de vivienda, lo prefieran hacer en pesos, como se indicó previamente.

## FONDEO PARA EL CRÉDITO DE VIVIENDA

El fondeo para el crédito de vivienda se hace principalmente a través de la emisión de bonos hipotecarios y de la titularización de cartera hipotecaria, según lo establece la ley 546 de 1999, para evitar el riesgo de tasa de interés originado en la brecha por la estructura a términos de los activos y pasivos, al que están expuestos los establecimientos de crédito cuando financian crédito a largo plazo y a tasa fija con fuentes de financiamiento de corto plazo, por ejemplo, cuentas de ahorro y cuentas corrientes a la vista. La figura 10 registra el esquema general de titularización; en el caso colombiano la titularización

de cartera hipotecaria se hace a través de la Titularizadora de Colombia.

En el caso de los Estados Unidos, Fannie Mae y Freddie Mac son las dos principales agencias titularizadoras de vivienda. Los principales títulos que emiten se conocen con el nombre de *pass-through securities*, cuya fuente de pago es el patrimonio autónomo—universalidad en Colombia— constituido con la cartera de vivienda que se está titularizando. De hecho, se reconocen con este nombre ya que todo el flujo que produce el patrimonio autónomo o la universalidad se transfiere a los tenedores de los títulos, previa deducción de la comisión de la agencia titularizadora y demás gastos que ocasiona el proceso de titularización.<sup>7</sup> La figura 10 muestra como se da el esquema general de titularización, que comprende los siguientes pasos principales:

1. Los bancos originan la cartera, que, más adelante, va a ser titularizada, cuando otorgan un crédito para adquirir vivienda. En Colombia, por definición de crédito de vivienda, es indispensable tener la vivienda adquirida como garantía hipotecaria.

2. Los bancos venden la cartera a una entidad titularizadora (por ejemplo, Fannie Mae en los Estados Unidos o la Titularizadora de Colombia en el caso colombiano).

3. Con la cartera hipotecaria, procedente de diferentes bancos o establecimientos de crédito, se constituye un patrimonio autónomo, Trust en Estados Unidos o universalidad en Colombia, el cual va a servir como garantía y fuente de pago a los títulos que se van a emitir al mercado público de valores (MPV).

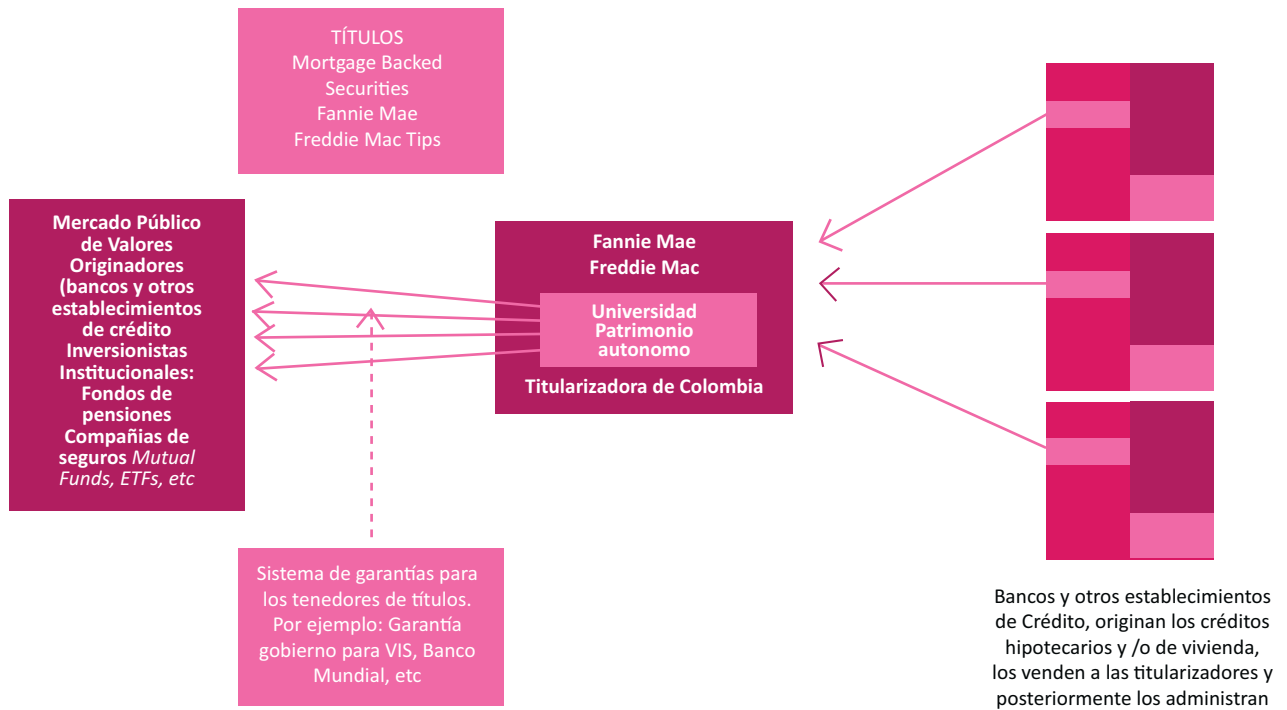
4. La entidad titularizadora, con cargo al patrimonio autónomo o a la universalidad, emite unos títulos al mercado público de valores que utilizan como fuente de pago el flujo de caja que genera la cartera titularizada. En el caso colombiano, los títulos emitidos se conocen con el nombre de títulos hipotecarios (TIPS), mientras que en el caso de los Estados Unidos se conocen generalmente como *pass-through obligations*.

5. El establecimiento de crédito, originador de la cartera que ha sido titularizada, en general continúa con la administración de la misma, incluyendo el recaudo de la cartera.

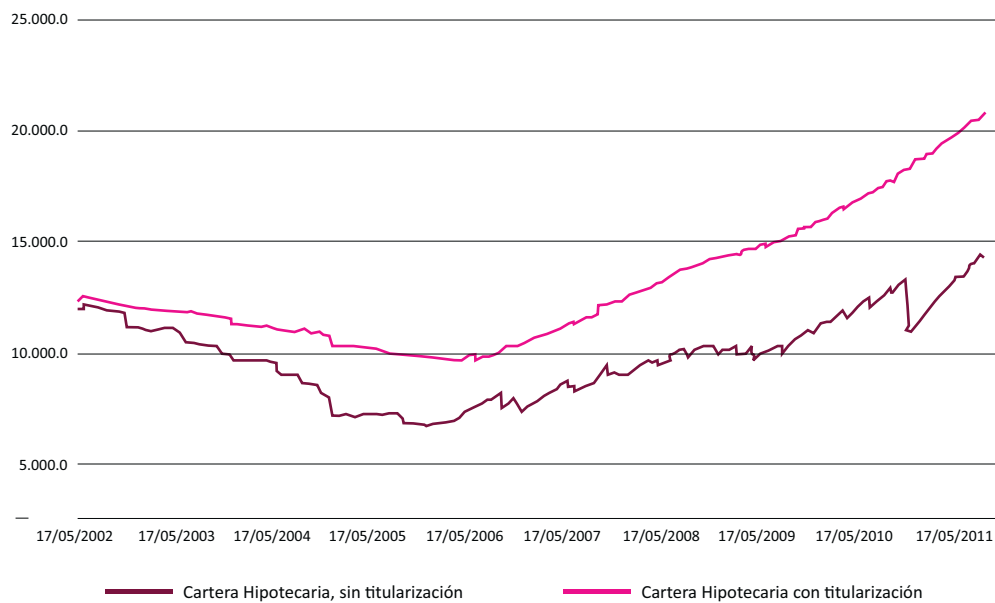
6. Los títulos emitidos al MPV, son adquiridos principalmente por inversionistas institucionales, tales como los fondos de pensiones, compañías de seguros, *mutual funds* en Estados Unidos. En el caso colombiano, los adquieren parcialmente los mismos originadores.

7. Los títulos emitidos tienen un flujo de caja esperado que corresponde al esquema de recaudo previsto si el recaudo de la cartera se realiza normalmente, teniendo en cuenta el índice de cartera vencida. Si el flujo de caja se estresa, como consecuencia de un aumento de la cartera vencida, el flujo de caja que le corresponde a los títulos, en el corto plazo, va a ser menor y por consiguiente también la rentabilidad. Si la tasa de interés de

<sup>7</sup> Para mayor información y profundización sobre el tema, ver [11, 12].



**Figura 10.** Esquema general de titularización (Estados Unidos y Colombia)



**Figura 11.** Cartera Hipotecaria con y sin titularización (miles de millones de \$)

Fuente. Banrep, informe de cartera de créditos

mercado cae por debajo de la tasa de interés promedio de la cartera, aumenta el riesgo de prepago y, por lo tanto, también se anticipa el flujo de caja que van a recibir los títulos, acortando su duración promedio, con vencimientos en un momento en que las tasas de interés han caído.

8. Lo anterior hace que la valoración a precios de mercado de estos títulos sea un tanto más complicada. Por lo cual, algunos inversionistas institucionales no los adquieren en el monto que debieran, especialmente teniendo en cuenta que en Colombia la rentabilidad de los títulos era exenta de impuestos.

La figura 11 presenta el saldo total de la cartera de vivienda con titularización y sin titularización, para el período comprendido entre el 1 de enero del 2002 hasta el 2011.

9. En los Estados Unidos, para mitigar el riesgo de prepago, los *pass through securities* resultantes de un "proce-

so de titularización de cartera para financiamiento de vivienda, se redistribuyen por categorías de títulos con diferentes prioridades sobre el flujo de caja proveniente de la cartera hipotecaria, para generar un nuevo tipo de título llamado genéricamente como «*collateralized mortgage obligations*», CMO, que se vuelven más atractivos para los inversionistas institucionales" (p. 515) [11]. Los CMO son un caso particular de una clase de título conocido como los *asset-backed securities*; en Fabozzi se puede profundizar más sobre este tipo de títulos, muy populares entre inversionistas institucionales [11]. Brevemente y a manera de ejemplo, una estructuración puede tener tres tramos, dependiendo de las prioridades sobre el flujo de caja proveniente del recaudo de la cartera titularizada, llamados generalmente como tramos A, B y C. El tramo A, tendría la prioridad sobre el flujo de caja, en forma tal que

si éste es mayor que la demanda en términos de amortización y pago de intereses de los tenedores del tramo A, el remanente se aplica a los títulos del tramo B y así sucesivamente.

## POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA EN COLOMBIA

La política nacional de vivienda en Colombia tiene instrumentos complementarios a la construcción de vivienda y a su adquisición a través de líneas de crédito especializadas. Entre las diferentes componentes se pueden mencionar:

### Subsidio familiar de vivienda

Orientado a complementar el financiamiento para la adquisición de vivienda de interés social (VIS). Es un plan de subsidios del gobierno nacional con recursos del presupuesto nacional, a través de FONVIVIENDA, para trabajadores informales y desplazados principalmente y recursos del subsidio familiar

**Tabla 5.** Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Dirección del sistema habitacional subsidios asignados 1991-2010

Fuente. Información enviada por las Oficinas de Planeación de cada entidad. Cálculos Dirección del Sistema Habitacional. Para el caso de Fonvivienda se incluye los títulos entregados

| AÑOS         | INURBE/FONVIVIENDA |                  | BANCO AGRARIO  |                | C.C.F.         |                  | C.P.V.M       | Total            |
|--------------|--------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|------------------|
|              | Subsidios          | Mill. (\$)       | Subsidios      | Mill. (\$)     | Subsidios      | Mill. (\$)       | Subsidios     | Subsidios        |
| 1.991        | 17.402             | 70.509           | -              | -              | 9.128          | 17.840           | 1.949         | 28.479           |
| 1.992        | 40.313             | 48.026           | 20.165         | 22.363         | 10.028         | 34.315           | 3.028         | 73.534           |
| 1.993        | 57.490             | 89.002           | 38.912         | 43.762         | 22.066         | 18.966           | 2.547         | 121.015          |
| 1.994        | 65.760             | 155.691          | 81.206         | 68.885         | 14.381         | 42.447           | 4.338         | 165.685          |
| 1.995        | 71.380             | 136.691          | 40.888         | 52.028         | 33.227         | 60.082           | 4.097         | 149.592          |
| 1.996        | 49.390             | 89.168           | 50.441         | 62.057         | 31.922         | 87.165           | 4.058         | 135.811          |
| 1.997        | 57.479             | 118.974          | 25.201         | 54.353         | 39.694         | 141.751          | 3.120         | 125.494          |
| 1.998        | 19.966             | 44.828           | 12.369         | 31.612         | 28.847         | 121.631          | 6.046         | 67.228           |
| 1.999        | 21.369             | 120.853          | 3.085          | 8.414          | 20.374         | 98.908           | 5.150         | 49.978           |
| 2.000        | 22.226             | 127.692          | 12.345         | 46.646         | 20.069         | 119.750          | 3.535         | 58.175           |
| 2.001        | 32.139             | 208.760          | 12.582         | 51.697         | 32.139         | 208.760          | 3.677         | 80.537           |
| 2.002        | 15.012             | 108.907          | 9.650          | 40.227         | 32.178         | 233.760          | 3.638         | 60.478           |
| 2.003        | 20.441             | 141.570          | 9.370          | 39.172         | 24.840         | 163.126          | 4.534         | 59.185           |
| 2.004        | 36.763             | 256.079          | 14.979         | 72.940         | 32.696         | 181.541          | 4.793         | 89.231           |
| 2.005        | 46.871             | 206.799          | 12.954         | 66.051         | 39.427         | 266.126          | 7.166         | 106.418          |
| 2.006        | 38.538             | 298.691          | 12.882         | 75.771         | 48.796         | 341.774          | 6.101         | 106.317          |
| 2.007        | 68.876             | 328.865          | 12.499         | 81.076         | 46.294         | 343.209          | 6.982         | 134.651          |
| 2.008        | 135.133            | 378.882          | 10.445         | 79.245         | 46.281         | 423.193          | 6.948         | 198.807          |
| 2.009        | 110.518            | 270.590          | 1.224          | 10.293         | 47.734         | 476.178          | 6.408         | 165.884          |
| 2.010        | 93.402             | 384.828          |                |                | 44.660         | 462.775          | 6.322         | 144.384          |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.020.468</b>   | <b>3.585.406</b> | <b>381.197</b> | <b>906.591</b> | <b>624.781</b> | <b>3.843.297</b> | <b>94.437</b> | <b>2.120.883</b> |

a través de las cajas de compensación Familiar para sus afiliados principalmente. En numeral 3, literal C de este documento se hace referencia al decreto 2190 de 2009, que regula los aspectos más importantes de la asignación y distribución del subsidio familiar de vivienda.

En la tabla 5 se registran los subsidios asignados para adquisición de vivienda durante el período comprendido entre los años 1991 y 2010. El total en valores nominales asciende a 2.120.883 millones de pesos, distribuido entre las diferentes entidades a través de las cuales se puede tramitar un subsidio para completar el financiamiento para la adquisición de vivienda: FONVIVIENDA, anterior INURBE, Banco Agrario, para vivienda rural, cajas de compensación familiar (por ejemplo, Cafam, Colsubsidio), Caja Popular de Vivienda Militar. El presupuesto asignado a FONVIVIENDA para el subsidio familiar de vivienda, año 2012 en el proyecto de ley de presupuesto año 2012 era

de 793.214 millones de pesos [14].

Es importante señalar que los subsidios presupuestados difieren significativamente de los subsidios ejecutados, en la medida que muchos hogares con subsidio familiar de vivienda asignado no logran un cierre financiero. Esto sucede por diferentes razones entre las cuales se pueden mencionar: el tamaño del subsidio frente al costo de la vivienda, el monto del aporte que tiene que hacer la familia, elevado frente a sus ingresos familiares y las limitaciones propias de un análisis de riesgo crediticio por parte de los establecimientos de crédito, teniendo en cuenta el porcentaje que representa la cuota del crédito frente a los ingresos del grupo familiar, que no debe superar el 30%.

En la figura 12, tomada de un informe de ASOCAJAS sobre subsidios, se observa la asignación de éstos a través de los FOVIS administrados por la Cajas de Compensación Familiar durante el período 1997 a junio de 2011. Según el mismo reporte [14], la efectividad

de los subsidios otorgados a través de los FAVIS de las Cajas de compensación familiar era del 83,49% en contraste con los subsidios asignados a través de FONVIVIENDA, que llegaba sólo a un 42,27%

### Fortalecimiento del sistema de financiación de largo plazo

El crédito de vivienda propiamente dicho, como se ha señalado en varias ocasiones en las páginas anteriores, tanto en pesos como en UVRs, se desembolsa a través de los establecimientos bancarios, el Fondo Nacional del Ahorro (FNA) y las cajas de compensación familiar. Los sistemas de amortización se han reducido significativamente, prevaleciendo los sistemas de cuota constante (pesos y UVRs) y amortización constante (pesos y UVRs). Al mismo tiempo, se han tomado medidas para evitar sistemas inviables, que lleven a un aumento del saldo en la unidad de cuenta contratado, prohibiendo la capitalización de intereses.

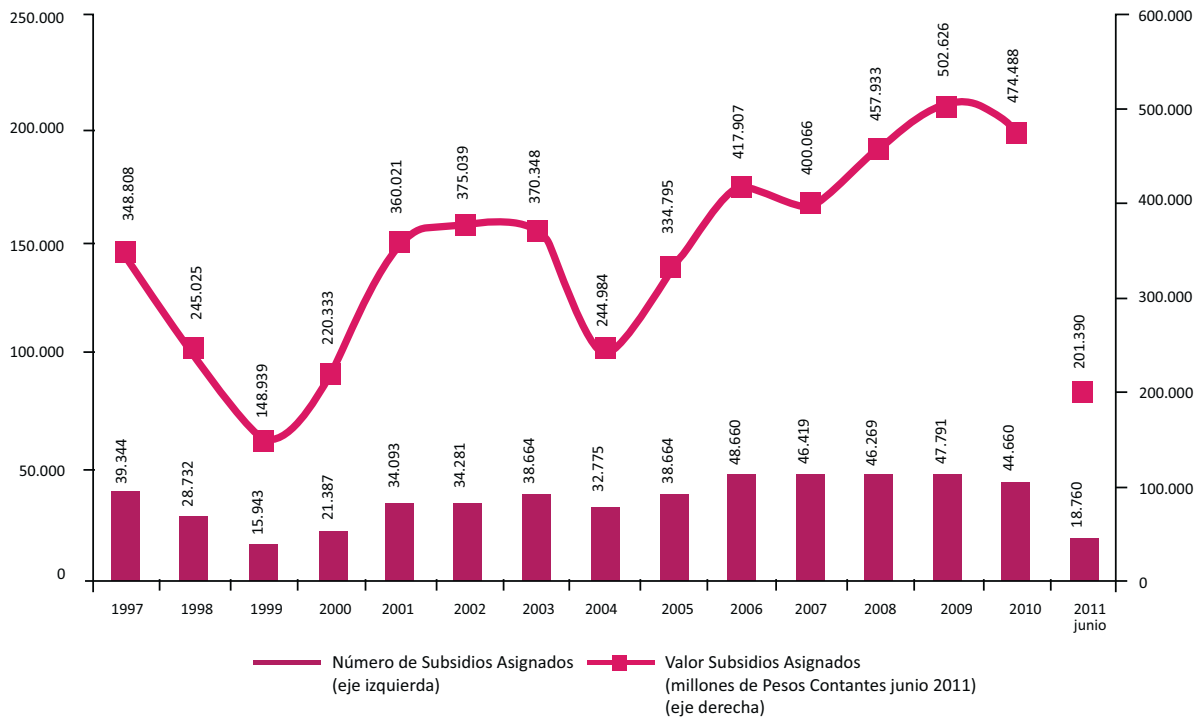


Figura 12. Número y monto de subsidios a través de los FOVIS  
Fuente. Asocajas[14]

### Subsidio a la tasa de interés del crédito de vivienda

El decreto 1143 de 2009, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, reglamentó un subsidio a la tasa de interés de nuevos créditos de vivienda que se otorguen a partir de la fecha de emisión del decreto, consistente en la reducción de la tasa de interés de nuevos créditos de vivienda, conocida como una permuta financiera durante los primeros siete (7) años de la vigencia del crédito. El mencionado decreto, en su artículo 1, estableció un subsidio bajo la figura de una permuta de tasa de interés con cargo al fondo *FRECH*<sup>8</sup> administrado por el Banco de la República, durante los primeros 7 años de la vigencia del crédito, siempre y cuando no se incurra en mora por más de tres meses consecutivos. Más tarde, la resolución 954 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público reglamentó el Decreto 1143 del año 2009, para créditos nuevos para adquirir vivienda nueva entre el 10 de abril de 2009 y el 31 de diciembre del año 2011.

Para resaltar aún más la importancia de este subsidio a la tasa de interés o permuta como se le llama técnicamente, algunos bancos decidieron continuar con el subsidio a la tasa de interés por ocho años más a los clientes que lo hayan obtenido y mantenido durante los primeros 7 años. El requisito para el mantenimiento del subsidio es no colgarse en el servicio del crédito.

### Cobertura de inflación para créditos de vivienda

Es un esquema de coberturas para evitar el riesgo de un aumento en la inflación para los créditos contratados en UVRs, con recursos del presupuesto nacional, que limite el crecimiento de las cuotas y el crecimiento del saldo, cuando la inflación aumente, evento bastante improbable en el momento actual. El subsidio debería administrarse por el Fondo de Garantías de Institucio-

Tabla 6. Ministerio de Hacienda, Davivienda

| Rango, número de subsidios y subsidio |         |          |
|---------------------------------------|---------|----------|
| Monto                                 | Número  | Subsidio |
| M >= 70 SMMLV                         | 33.885  | 5,00%    |
| 70 SMMLV < M <= 135 SMMLV             | 60.543  | 5,00%    |
| 135 SMMLV < M <= 235 SMMLV            | 24.065  | 4,00%    |
| 235 SMMLV < M <= 335 SMMLV            | 17.531  | 3,00%    |
| Total                                 | 136.024 |          |

nes Financieras (FOGAFIN), empero, el bajo nivel de inflación experimentado en los últimos años y las expectativas existentes hacen prácticamente innecesaria esta cobertura, por lo cual en la práctica no tuvo mayor utilización.

### Garantías para hogares informales

Garantías para hogares informales y/o trabajadores independientes expedidas por FOGAFIN, para facilitar el acceso de estas familias o personas individuales al financiamiento de vivienda.

### Devolución del IVA a constructores

En el caso de la vivienda de interés social, los constructores pueden solicitar la devolución del impuesto de valor agregado (IVA).

### Leasing habitacional

El *leasing* habitacional se encuentra reglamentado en Colombia y permite el acceso a vivienda, cuando no se cuenta con el ahorro necesario para la cuota inicial del crédito.

### Cuentas AFC

Cuentas de ahorro para el fomento de la construcción (AFC), que generan beneficios tributarios significativos en la medida que los depósitos que se hacen a una cuenta AFC, no constituyen ingresos gravables para propósitos de impuestos. Concisamente, si se gana 100 y deposita 20 en una cuenta AFC, para propósitos tributarios es como si sus ingresos gravables hubieran sido de

80, lo mismo que ocurre con los aportes a fondos voluntarios de pensiones (FVP). La diferencia principal es que, en el caso de un FVP, los recursos no se pueden retirar sin sanción, antes de 5 años, mientras que, en el caso de una cuenta AFC, los recursos se pueden retirar en cualquier momento antes de los cinco años, para adquirir vivienda o para pagar las cuotas de un crédito para adquisición de vivienda.

### Sistema integral para el financiamiento de vivienda

En las figuras 13 y 14, señalan en forma esquemática el funcionamiento del sistema integral que existe en Colombia en el momento actual, para el financiamiento para la adquisición de vivienda, tanto para vivienda VIS como para vivienda no VIS. En la figura 13, se ilustra el caso de adquisición de vivienda VIS, para el caso más complejo cuando el crédito principal se otorga en UVRs y existe la posibilidad de obtener una cobertura para inflación, que como se mencionó, limita el crecimiento de la cuota y del saldo equivalente en pesos, cobertura que en el momento actual no está funcionando.

Para el caso de la figura 13 operan todas las componentes del sistema integral de financiamiento directo y apoyos complementarios, descritos previamente.

Los apoyos mencionados facilitan y disminuyen el impacto financiero del servicio de la deuda del crédito, por ende mejoran el acceso de una familia a la adquisición de una unidad de vivienda, nueva o usada. Para este caso,

<sup>8</sup> Fondo FRECH en el Banco de la República, Fondo de reserva para la estabilización de la Cartera Hipotecaria, FRECH

se supone que no tiene sentido ahorrar en una cuenta AFC; los valores numéricos para un caso específico se exponen en la tabla 7.

En la figura 14, se muestra el sistema integral de financiamiento y apoyos para la adquisición de vivienda no VIS: un crédito para la adquisición de vivienda en UVRs, que se complementa con varios apoyos o incentivos tributarios. Para este caso, aplican la cobertura por inflación para mitigar el riesgo de que aumente la cuota y el saldo equivalente en pesos y la permuta de tasas de interés para disminuir el tamaño de la cuota en UVRs y en pesos.

En el caso de la figura 14 y para vivienda no VIS, no aplican los subsidios para completar el pago inicial, pero aún se pueden utilizar la cobertura de inflación y la permuta de tasas de interés. Esta última, con el objetivo de disminuir el valor de la cuota equivalente en pesos durante los primeros 7 años de vigencia del crédito. Aquí operan los beneficios tributarios derivados de la cuenta AFC, en términos del pago inicial y del pago de cuotas, siempre y cuando los mismos se hagan con cargo a recursos depositados en una cuenta AFC antes del pago respectivo. En la tabla 7 se analiza el impacto financiero, sobre las finanzas del hogar, medido por la proporción que, sobre el ingreso familiar, representa la cuota que finalmente se paga después de todos los apoyos. En el ejemplo, no se ha tenido en cuenta el subsidio (permuta) por tasas de interés. Los datos provienen de la oferta de una de las cajas de compensación en Bogotá a sus afiliados<sup>9</sup> y los cálculos son responsabilidad del autor.

La primera columna en la tabla 7, se muestra que con todos los apoyos, incluyendo un subsidio en el tope de la Caja de Compensación, la cuota mensual a pagar representa un 46.83% del ingreso familiar mensual, que, para este caso, se supuso igual a 3 salarios mínimos legales mensuales vigentes. Los analistas del riesgo crediticio conocen

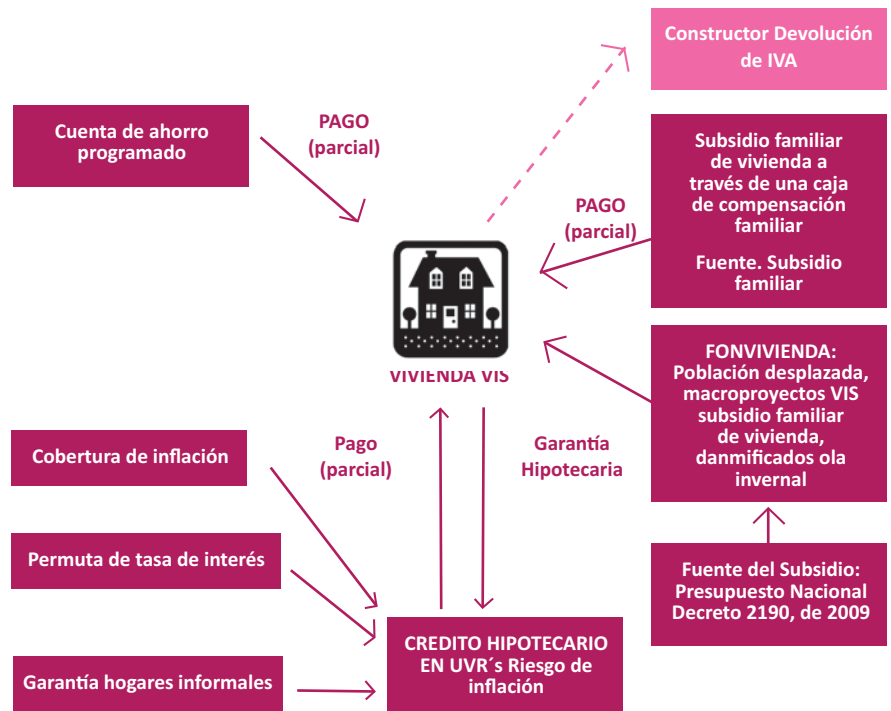


Figura 13. Sistema integral de financiamiento y apoyos para la adquisición de vivienda VIS

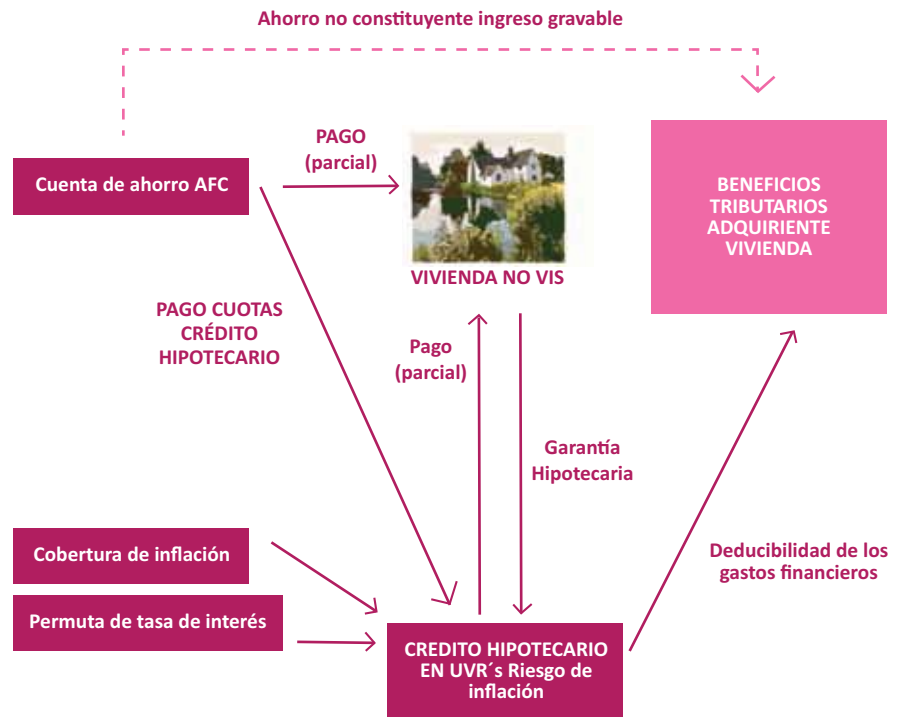


Figura 14. Sistema integral de financiamiento y apoyos para la adquisición de vivienda NO VIS

<sup>9</sup> Colsubsidio: crédito y apoyos para la adquisición de vivienda VIS.

que la importancia relativa de la cuota a pagar respecto al ingreso no debe superar un 33%. Si este fuera el criterio, la persona tendría que aumentar el monto de su ahorro programado a través de una cuenta de esta naturaleza en un banco o en una caja de compensación familiar, tal y como se muestra en las siguientes dos columnas.

Para llegar a un porcentaje adecuado de la relación, habría que aumentar el monto del ahorro programado de \$14.193.400 a \$29.807.600, en cuyo caso el porcentaje se disminuiría a un 32,38%, que resultaría aceptable. Sin embargo, el esfuerzo inicial, en términos de ahorro programado, sería mucho más alto y podría dejar por fuera a muchos demandantes que tuvieran condiciones similares a las mostradas. Lo anterior, pone en manifiesto que por la imposibilidad de hacer el cierre financiero, muchos de los subsidios asignados no se desembolsan y no se convierten en vivienda adquirida. Esto muestra que los subsidios se pueden estar quedando cortos frente al valor que ha llegado a adquirir la misma vivienda VIS, aspecto que debería ser revaluado, en la medida que el esfuerzo que tiene que hacer el beneficiario, en términos de servicio de una deuda y/o un ahorro programado, puede llegar a estar por fuera de su capacidad real, teniendo en cuenta el ingreso del grupo familiar.

La tabla 8 presenta el mismo análisis si el crédito se contrata en UVRs y se amortiza en UVRs. El monto de la cuota en UVRs, se convierte a una cuota equivalente en pesos. Al principio, la cuota equivalente en pesos es menor que cuando se utiliza el sistema de cuota constante en pesos, por consiguiente el demandante de vivienda tendría que hacer un esfuerzo financiero menor al principio de vigencia del crédito, esfuerzo que se irá aumentando en los siguientes meses.

El porcentaje del 33% no se alcanza con un crédito de \$50.614.200 que era el máximo que tenía en ese momento la caja de Compensación, cuyas cifras se utilizan en este ejemplo. No obstante, si se aumenta el valor del ahorro pro-

**Tabla 7.** Aplicación del sistema integral para la adquisición de vivienda VIS en pesos

|                                 |            |       |            |            |
|---------------------------------|------------|-------|------------|------------|
| SMLMV                           | 535.600    |       | 535.600    | 535.600    |
| Ingreso (SMLMV)                 | 3,00       |       | 3,00       | 3,00       |
| Ingreso en pesos                | 1.606.800  |       | 1.606.800  | 1.606.800  |
| Valor de la vivienda (SMLMV)    | 130        |       | 130        | 130        |
| Valor vivienda                  | 69.628.000 |       | 69.628.000 | 69.628.000 |
| Subsidio (SMLMV)                | 9          |       | 9          | 9          |
| Subsidio \$                     | 4.820.400  |       | 4.820.400  | 4.820.400  |
| Financiación                    | 80,00%     |       | 80,00%     | 80,00%     |
| Monto de Financiación           | 55.702.400 |       | 55.702.400 | 55.702.400 |
| Financiación máxima             | 50.614.200 |       | 40.000.000 | 35.000.000 |
| Ahorro programado y/o cesantías | 14.193.400 |       | 24.807.600 | 29.807.600 |
| Tasa de interés crédito         | 13,68%     |       | 13,68%     | 13,68%     |
| Plazo (años)                    | 10         | años  | 10         | 10         |
| Tasa mensual                    | 1,07%      |       | 1,07%      | 1,07%      |
| Plazo                           | 120        | meses | 120        | 120        |
| Cuota                           | 752.458    |       | 594.662    | 520.329    |
| Porcentaje del sueldo           | 46,83%     |       | 37,01%     | 32,38%     |

**Tabla 8.** Aplicación del sistema integral para la adquisición de vivienda VIS en UVRs

|                                 |            |       |            |            |
|---------------------------------|------------|-------|------------|------------|
| UVR                             | 197.3256   |       | 197.3256   | 197.3256   |
| SMLMV                           | 535.600    |       | 535.600    | 535.600    |
| Ingreso (SMLMV)                 | 3,00       |       | 3,00       | 3,00       |
| Ingreso en pesos                | 1.606.800  |       | 1.606.800  | 1.606.800  |
| Valor de la vivienda (SMLMV)    | 130        |       | 130        | 130        |
| Valor vivienda                  | 69.628.000 |       | 69.628.000 | 69.628.000 |
| Subsidio (SMLMV)                | 9          |       | 9          | 9          |
| Subsidio \$                     | 4.820.400  |       | 4.820.400  | 4.820.400  |
| Financiación                    | 80,00%     |       | 80,00%     | 80,00%     |
| Monto de Financiación           | 55.702.400 |       | 55.702.400 | 55.702.400 |
| Financiación máxima             | 50.614.200 |       | 40.000.000 | 35.000.000 |
| Ahorro programado y/o cesantías | 14.193.400 |       | 24.807.600 | 29.807.600 |
| Monto del crédito en UVRs       | 256.501    |       | 202.711    | 177.372    |
| Tasa de interés crédito, UVRs   | 9,00%      |       | 9,00%      | 9,00%      |
| Plazo (años)                    | 10         | años  | 10         | 10         |
| Tasa mensual                    | 0,72%      |       | 0,72%      | 0,72%      |
| Plazo                           | 120        | meses | 120        | 120        |
| Cuota, UVR                      | 3.201      |       | 2.529      | 2.213      |
| Cuota inicial en pesos (\$)     | 631.578    |       | 499.131    | 436.740    |
| Porcentaje del sueldo           | 39,31%     |       | 31,06%     | 27,18%     |

gramado a \$24.807.600, el porcentaje sería aceptable (31,06%) y el esfuerzo financiero en términos de ahorro programado sería inferior al que se mostró en la tabla 3: \$24.807.600 versus \$29.807.600, cuando se tomó el financiamiento en pesos. Este ejemplo permite ilustrar la ventaja de un financiamiento en UVRs, versus un financiamiento en pesos: el esfuerzo financiero al principio es menor, al final mayor, cuando se supone han mejorado las condiciones de ingreso de la familia.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones principales, que se pueden extraer de lo expuesto en los numerales previos, son las siguientes:

- En Colombia existe una tradición y experiencia en el financiamiento para la adquisición de vivienda que data, al menos, de 1960 aproximadamente. Hoy se cuenta con un marco institucional sólido, apoyos financieros significativos, especialmente para la adquisición de vivienda VIS, crédito



- a través de los establecimientos de crédito incluyendo el Fondo Nacional del Ahorro, y las cajas de compensación familiar.
- Varios hitos en el desarrollo histórico: cédulas del BCH, creación del ICT, creación del INURBE, vigencia y auge del sistema UPAC, crisis del sistema UPAC, ley 546 de 1999, subsidios para el financiamiento VIS, *leasing* habitacional. Sin duda, los dos más importantes la creación del sistema UPAC y más recientemente, el sistema integral de subsidios para la vivienda VIS, a partir del Decreto 2190 de 2009.
  - Crédito de vivienda como un crédito especial, bastante regulado: definición legal, plazo mayor o igual a los 60 meses, no se pueden capitalizar intereses, el saldo del crédito no puede aumentar en la unidad legal contratada, no se pueden aumentar las tasas de interés después de su desembolso, etc.
  - Recuperación del financiamiento para crédito de vivienda a través de los establecimientos de crédito, después de la crisis del sistema UPAC. El saldo de la cartera de vivienda, incluyendo la cartera titularizada, ha aumentado en pesos corrientes; sin embargo, en pesos constantes aún no se llega al nivel alcanzado al momento de la crisis del sistema UPAC (por ejemplo, diciembre de 1999), a pesar del *boom* inmobiliario actual.
  - Hoy, un sistema de financiamiento robusto, con un marco institucional definido, que incluye varias componentes: establecimientos de crédito y otras instituciones (Cajas de Compensación Familiar, Fondo Nacional del Ahorro), *leasing* habitacional, crédito en dos unidades de cuenta (pesos y UVRs), subsidios con recursos del presupuesto nacional a través de FONVIVIENDA o con recursos del subsidio familiar a través de las cajas de compensación familiar, con una reglamentación detallada derivada del decreto 2190 de 2009, coberturas de inflación, subsidios o permutas de tasas de interés, etc.
  - Financiamiento del crédito otorgado por los establecimientos de crédito en el mercado de capitales, a través de la emisión de bonos hipotecarios y titularización de cartera de vivienda para evitar el riesgo de brecha por liquidez y por tasa de interés, derivado de un descalce en la estructura a término de la cartera y de su fuente de financiación.
  - Incentivos tributarios a la inversión en bonos hipotecarios y en títulos procedentes de procesos de titularización de cartera hipotecaria desde la promulgación de la ley 546 de 1999, que desapareció al finalizar el 2010, encareciendo el fondeo del crédito de vivienda y, seguramente, motivando a los establecimientos de crédito a enfatizar otra vez el financiamiento en Unidades de Valor Real. El esfuerzo para colocar los títulos provenientes de un proceso de titularización va a ser mayor como consecuencia de la eliminación del beneficio tributario.
  - Crédito en pesos y en UPACs: la situación actual muestra una preferencia del crédito en pesos, frente a la situación anterior a la crisis, como consecuencia de la desconfianza que aún genera el financiamiento en UVRs. El deudor promedio no entiende las razones por las cuales aumenta su saldo equivalente en pesos, en el corto plazo, cuando toma un crédito en UVRs.
  - El financiamiento de vivienda VIS, a través de los establecimientos de crédito, ha alcanzado un nivel importante como porcentaje del crédito total de vivienda, lo cual hizo innecesaria la inversión forzosa en el financiamiento de vivienda VIS, que alguna vez tuvieron que hacer los establecimientos de crédito.
  - Una política de gobierno bien definida, con un impacto importante sobre el presupuesto nacional, que orienta recursos hacia el sector de vivienda (subsidios, coberturas, garantías). El monto de subsidios presupuestado a través de FONVIVIENDA para el 2012 asciende a la suma de 793.214 millones de pesos, suma importante que muestra el compromiso del gobierno actual con el financiamiento de vivienda VIS.
  - Incentivos a la compra de vivienda a través de beneficios tributarios: cuentas AFC y deducibilidad de los gastos financieros derivados de créditos hipotecarios. No obstante, el número de usuarios de las cuentas AFC es bajo y muchos hogares con posibilidades de acceder al mismo no lo hacen por falta de conocimiento, a pesar de que el subsidio para los estratos 4,5 y 6 puede llegar a significar en valor presente, porcentajes equivalentes al 40% del monto del crédito.
  - Muchos de los subsidios asignados a los hogares no se utilizan por la imposibilidad de hacer un cierre financiero, como consecuencia de la relación actual entre el monto del subsidio y el costo alcanzado por la vivienda VIS. El ingreso del grupo familiar es bajo y tendría que hacer un esfuerzo muy alto en términos de ahorro programado o acceder a un crédito para el cual no tiene la capacidad de pago, que obviamente no pasa el análisis riguroso de un establecimiento de crédito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Departamento Nacional de Planeación, 2010, Plan Nacional de Desarrollo Económico.
- [3] Decreto 711, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- [4] Decreto 945, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- [5] Resolución 18 de 1995 de la Junta Directiva del Banco de la República.
- [6] 2331 del 16 de noviembre de 1998, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- [7] Ley 546 de 1999, Ley de Vivienda.
- [8] El decreto 2190 del 12 de junio de 2009.
- [9] *Federal Reserve Board*. Noviembre 15 de 2011. Consultada en: <http://www.federalreserve.gov>

- [10] J. Serrano Rodríguez, *Matemáticas Financieras y Evaluación de Proyectos*, Bogotá: Ediciones Uniandes y Alfaómega, Segunda edición, 2010, pp.267-269.
- [11] F. Fabozzi & F. Modigliani, *Capital Markets, Institutions and Instruments*, Tercera edición, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996, p.515.
- [12] J. Serrano. *Mercados Financieros: Visión del Sistema Financiero Colombiano y de los principales mercados financieros internacionales*. Colombia: Editorial Ariel, 2005.
- [13] Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Proyecto de Ley de Presupuesto año 2012.
- [14] Asocajas, Sistema de Subsidio Familiar, Prestaciones Familiares para los trabajadores y sus familias. Consultada en: <http://www.asocajas.org.co> de Asocajas, <http://www.federalreserve.gov/>
- [15] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Fecha de consulta: . Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co>