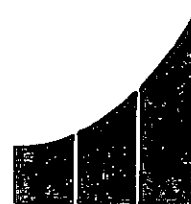


FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO



EL SECTOR FINANCIERO Y LA VIVIENDA
Estudio Realizado por Fedesarrollo para Asobancaria

Mauricio Cárdenas
Mónica Hernández
FEDESARROLLO

Bogotá D.C., Marzo 2006

Marzo 2006

EL SECTOR FINANCIERO Y LA VIVIENDA

Estudio Realizado por Fedesarrollo para Asobancaria

**Mauricio Cárdenas
Mónica Hernández
FEDESARROLLO**

1 INTRODUCCIÓN

El propósito del presente capítulo es entender cuál ha sido el aporte del sector financiero a la solución del problema habitacional colombiano. El sistema de financiamiento hipotecario colombiano es uno de los más sofisticados de América Latina. Colombia, a diferencia de otros países, logró avanzar con éxito en la transición de un sistema público alimentado por el ahorro forzoso a un sistema basado en la creación de bancos privados especializados en el crédito hipotecario; el dinamismo de esta banca especializada fue tal, que permitió por décadas un crecimiento estable de la construcción.

Las entidades financieras especializadas en el crédito hipotecario han sufrido múltiples transformaciones desde su creación. Con el paso del tiempo han diversificado sus fuentes de fondos y sus activos, de forma que actualmente utilizan instrumentos de captación y recursos a través del mercado de capitales. Por otro lado, dejaron de lado la especialización completa en el crédito hipotecario, pues actualmente las otras líneas de crédito y las inversiones de portafolio representan el 70% de los activos de estas entidades. Esto es consecuencia, entre otros factores, de la gran crisis sucedida en 1998 y 1999, que redujo la cartera hipotecaria a cerca del 7% en el 2002 y disminuyó los desembolsos de nuevos créditos en su nivel más bajo en el mismo año. Como es de esperar, este retroceso tuvo fuertes repercusiones sobre la actividad constructora en el período 1998-2002, y con ella, sobre toda la economía y el empleo.

Sin embargo, desde el 2003 Colombia atraviesa por una favorable coyuntura en materia de construcción, después del gran colapso hipotecario. Entre las preocupaciones, estaba que dicha recuperación parecía ser frágil, en tanto que ella no estaba apalancada en mayor crédito hipotecario. Pero durante los últimos meses el crédito hipotecario parece haberse reactivado, después de cinco años de estancamiento.

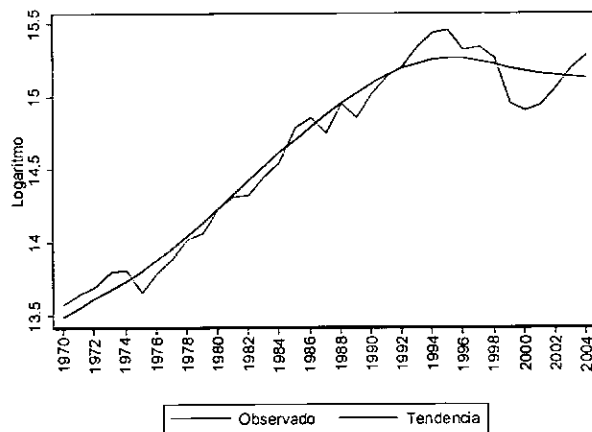
Con el fin de entender estos sucesos y analizar el papel actual de la banca hipotecaria, este capítulo hace énfasis en la importancia de la construcción de vivienda sobre la economía, el nacimiento y desarrollo de la banca hipotecaria, el auge y crisis del sector, la estructura actual y el reciente dinamismo del sector hipotecario. En este orden de ideas, la última sección de este capítulo presenta evidencia estadística y econométrica del efecto positivo que tiene el financiamiento de vivienda sobre la actividad constructora, que persiste aún después de la crisis hipotecaria de finales de siglo.

2 IMPORTANCIA Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

2.1 La Importancia Macroeconómica del Sector de la Construcción

Durante los dos últimos años, la construcción se ha consolidado como uno de los sectores más dinámicos de la economía colombiana. De hecho, desde el cuarto trimestre del 2001 su tasa de crecimiento anual ha superado 7% en términos reales, aunque su nivel de actividad es todavía inferior al que se registró a mediados de los años noventa. Tal y como se aprecia en el Gráfico 1, que presenta el PIB observado de la construcción y su tendencia desde 1970 hasta 2004, después de dos décadas de relativa estabilidad el sector ha tenido grandes fluctuaciones en los últimos quince años. Entre el punto más bajo (1990) y el pico de producción (1995) la actividad económica del sector se incrementó 43%, para luego contraerse 50% entre 1995 y 2001.

Gráfico 1. PIB de la Construcción y su Tendencia



Fuente: DANE. Cálculos de Fedesarrollo

El mayor grado de volatilidad que ha presentado la construcción a partir de la década de los noventa resulta evidente al contrastar las oscilaciones del ciclo del sector, medido como la desviación entre el nivel observado y la tendencia de largo plazo. Mientras que entre 1970 y 1989 la mayor desviación negativa se presentó en 1975 (-19,4%) y el auge más importante se reflejó en una desviación de 15,8% en 1986, en los años noventa el ciclo del sector presentó el punto más bajo en 1990 con una desviación de -36,3% y la desviación positiva alcanzó un máximo de 37,8% en 1995.

La mayor volatilidad de los últimos años ha coincidido con la intensificación de la relación entre la construcción y el PIB total que se debe, fundamentalmente, a la mayor dependencia de la economía colombiana de los flujos de capital. En efecto, Cárdenas y Urrutia (2004) encuentran que los flujos de capitales fueron el principal mecanismo de transmisión de los choques externos hacia la economía colombiana en la década de los noventa. La actividad constructora, a pesar de ser un sector productor de bienes no transables, es el principal mecanismo de transmisión entre el financiamiento externo, la intermediación financiera doméstica y la actividad económica interna. Es decir, la mayor dependencia de la economía

colombiana de los flujos de capital tiene como consecuencia una mayor interrelación entre el ciclo de la construcción y el de toda la economía.

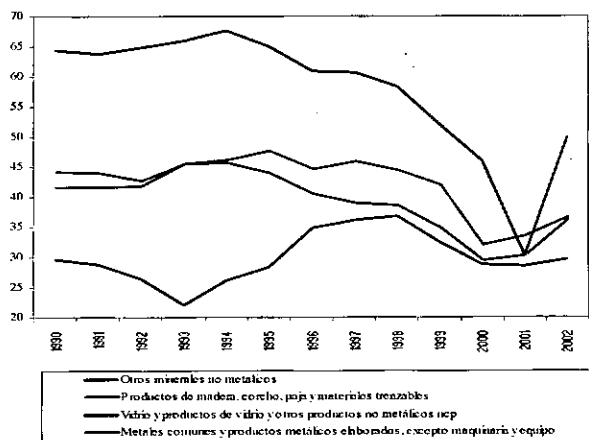
Esto es cierto pese a que la participación en el producto del sector de la construcción es relativamente baja. Entre 1970 y mediados de la década de los ochenta la participación del sector aumentó considerablemente debido a las altas tasas de crecimiento de la actividad constructora y llegó a representar 7% del PIB. Pero a partir de 1985 su participación en la economía se redujo, hasta representar sólo 3% al finalizar la década de los ochenta. El auge de la construcción en la primera mitad de los años noventa estuvo acompañado por un aumento de la participación de este sector en el PIB total que alcanzó un pico de 7,5% en 1994. Actualmente, la construcción representa 5.17% del PIB, justo sobre el promedio histórico (5,1%).

Los encadenamientos hacia atrás del sector de la construcción son significativos. Efectivamente, un alto porcentaje de la oferta de algunos sectores mineros e industriales se destina al consumo intermedio de la construcción. En el Gráfico 2 se muestra la participación de la actividad constructora como demandante de algunos de sus insumos para el período 1990-2002. Alrededor del 30% de la producción del sector “otros minerales no metálicos” que incluye la producción de mármol, grava y gravilla fue consumida por la construcción. Por su parte, el sector de “madera, corcho y materiales trenzables”, al igual que el sector de “metales comunes y productos metálicos elaborados excepto maquinaria y equipo” que incluye la producción de hierro y acero, es una fuente importante de insumos para la actividad constructora ya que cerca del 40% de su producción se destina a dicha actividad. Finalmente, el 65% de la oferta del sector “vidrio y productos de vidrio y otros productos no metálicos” que incluye la producción de cemento, cal y yeso fue consumida por la construcción en años en que la actividad constructora estaba en auge (1990-1995). Después de haber decrecido con la recesión de fines de los noventa, la participación del sector de la construcción como comprador de estos sectores empezó a recuperarse en el 2002, con la salida de la crisis. Esto es especialmente cierto para el último sector mencionado, cuyas ventas a la construcción aumentaron significativamente, ubicándose en 50% del total de ventas en el 2002. Así, es probable que en los últimos 3 años la dependencia de estas industrias al sector de la construcción haya recuperado los niveles históricos, especialmente gracias a la fortaleza de la edificación. De esta manera, el grado de dinamismo de la construcción se trasmite a diversos sectores productivos y multiplica el efecto sobre el ciclo económico general.

Por su parte, los encadenamientos hacia adelante del sector son menos importantes ya que solamente el 13% de la oferta constructora se utiliza como consumo intermedio de las otras ramas de actividad económica, especialmente en el sector de “servicios de administración pública y otros servicios para la comunidad en general”. El 86% de la producción de construcción se considera como formación bruta de capital fijo. De esta forma, la construcción es el principal mecanismo de acumulación de capital físico de la economía colombiana.

Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el mercado laboral a través de la demanda de mano de obra no calificada. Como se observa en el Gráfico 3a, el empleo en la construcción representa alrededor del 5% del empleo total en las trece ciudades principales del país y cuenta con 372.000 empleados en promedio cada trimestre; durante el tercer trimestre del 2005 alcanzó a emplear 406.000 personas.

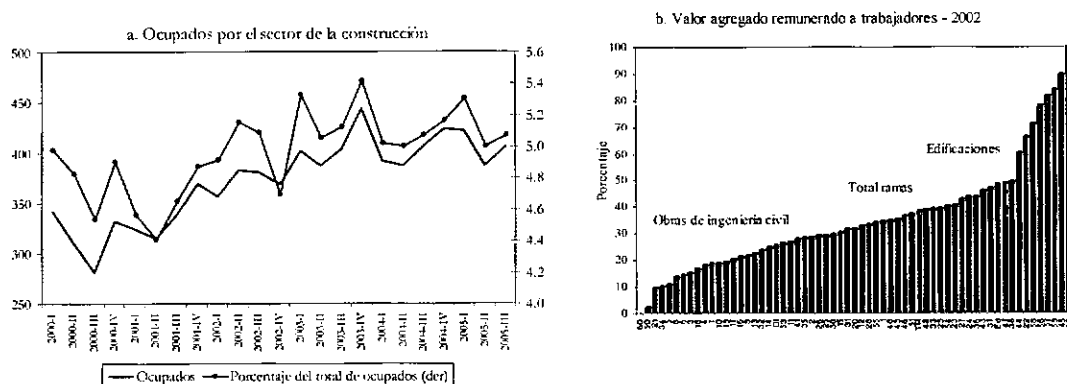
Gráfico 2. Porcentaje de la oferta total por sectores consumidos por el sector constructor



Fuente: DANE. Cálculos de Fedesarrollo.

El empleo transmite, a través de la demanda interna, el dinamismo de la construcción a la actividad económica en general. Dado que el subsector de edificaciones es relativamente intensivo en trabajo, como lo muestra el Gráfico 3b, la fortaleza reciente de la actividad edificadora genera incrementos en la remuneración de los trabajadores que, a su vez, aumentan la demanda interna y multiplican el efecto de la edificación sobre el crecimiento de la economía.

Gráfico 3. Impacto de la Construcción sobre el Empleo



Fuente: DANE. Cálculos de Fedesarrollo.

A partir de las relaciones expuestas anteriormente podemos concluir que las fluctuaciones del sector de la construcción han tenido repercusiones de importancia sobre el resto del aparato productivo nacional. Los encadenamientos hacia atrás del sector amplifican su impacto macroeconómico. En efecto, el uso intensivo de mano de obra no calificada y de insumos industriales de producción nacional explica porqué los ciclos de la actividad constructora tienden a reflejarse plenamente sobre el PIB y el empleo, pese a que su participación en el primero no excede el 5.5%. Adicionalmente, algunos de los indicadores del sector, como las licencias de construcción y los despachos de cemento, hacen parte del grupo de indicadores líderes de la economía. Como tales, afectan la percepción del clima de los negocios. En este

orden de ideas, en la siguiente sección se realiza un análisis de los ciclos y tendencia de algunas de las variables que miden la actividad constructora

2.2 La edificación de Vivienda en Colombia: Ciclos y Tendencia

El PIB de Edificaciones

¿De dónde proviene el efecto multiplicador de la construcción? El PIB de la construcción está compuesto por dos ramas de actividad económica: trabajos de construcción y construcciones de edificaciones (que reúne el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, la reparación de edificios, los trabajos previos a la construcción) y el arrendamiento de equipos de construcción, y obras de ingeniería civil (construcción de obras de infraestructura como carreteras, vías férreas, puentes y tuberías). El Gráfico 4a muestra el comportamiento de la participación de estos dos componentes en el PIB de la construcción en la última década; como se observa, a partir del 2001 las obras civiles han perdido importancia en favor de una mayor participación del componente de edificaciones del PIB de la construcción; es así como entre el primer trimestre de 2001 y el segundo trimestre del 2005 la participación de las edificaciones dentro del PIB de la construcción aumentó de 49% a 69%.

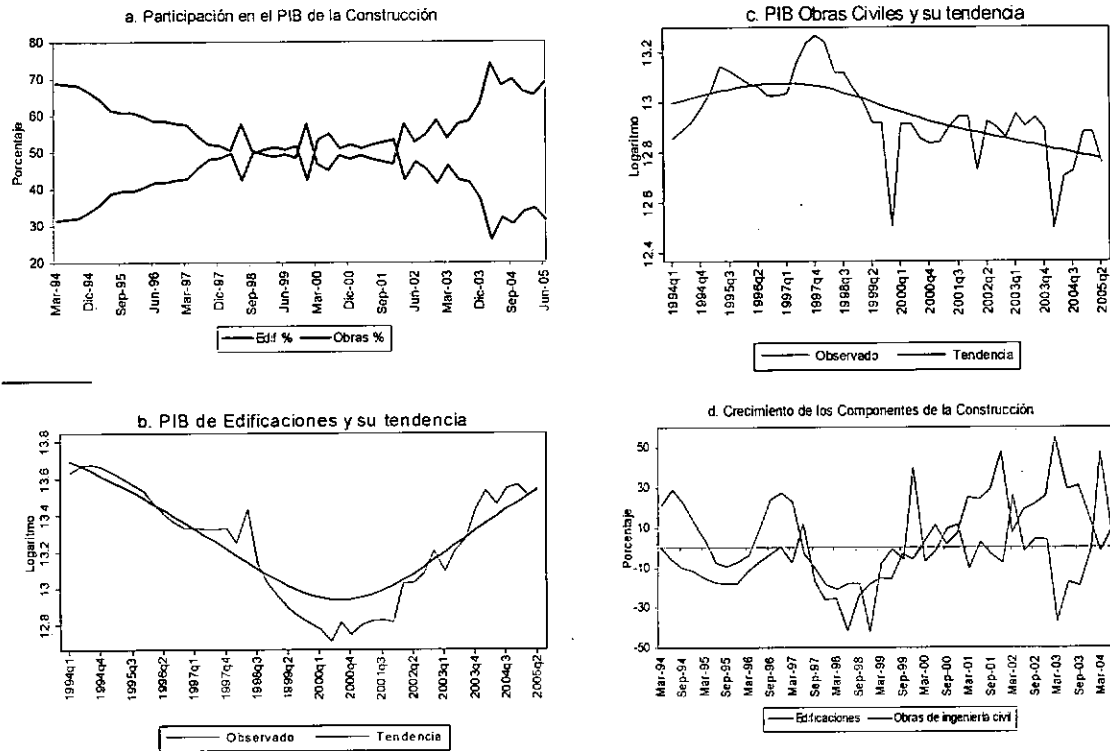
El incremento de la participación de las edificaciones sugiere que el reciente dinamismo del sector se sustenta, fundamentalmente, en este componente. La construcción de edificaciones ha aumentado constantemente desde su fuerte contracción entre 1998 y 2000 (Gráfico 4b,d), con un crecimiento promedio de 19.7% entre el primer trimestre del 2001 y el segundo trimestres del 2005; mientras tanto, las obras de ingeniería civil han mantenido en general su tendencia decreciente desde 1998 (Gráfico 4c,d) con una contracción anual de 2.7% en el mismo lapso de tiempo. Probablemente las restricciones fiscales han impedido que la construcción de obras públicas despegue después de la crisis de finales de los noventa, y por tanto ha sido el componente de edificaciones (que en su mayoría es de naturaleza privada) el que ha liderado la recuperación del sector.

Licencias de Construcción

Otra forma de observar la tendencia del sector de la construcción, es mediante las licencias aprobadas de construcción. Las licencias de construcción se definen como la autorización para desarrollar un predio con edificaciones y construcciones, acordes con la delineación urbanística del municipio correspondiente. El DANE publica mensualmente las licencias de construcción tanto en términos del total de metros cuadrados como del número de licencias aprobadas. La edificación de vivienda es el principal destino de las licencias ya que, en promedio, el 70% del área licenciada se utiliza para construir soluciones habitacionales (casas y/o apartamentos).

En el Gráfico 5a se muestra el área aprobada total para construcción a nivel nacional y su tendencia desde agosto del 1986 hasta agosto del 2005. La evolución de las licencias totales se puede dividir en tres etapas determinadas por auge y desaceleración de la actividad. La primera se extendió desde 1986 hasta 1990 y se caracterizó por ser de corta duración y de baja amplitud. La segunda etapa comprendió la década de los 90 y fue de larga duración (10 años) y gran amplitud por cuanto el periodo de auge (1990-1994) terminó con la mayor área

Gráfico 4. Los Componentes de la Construcción



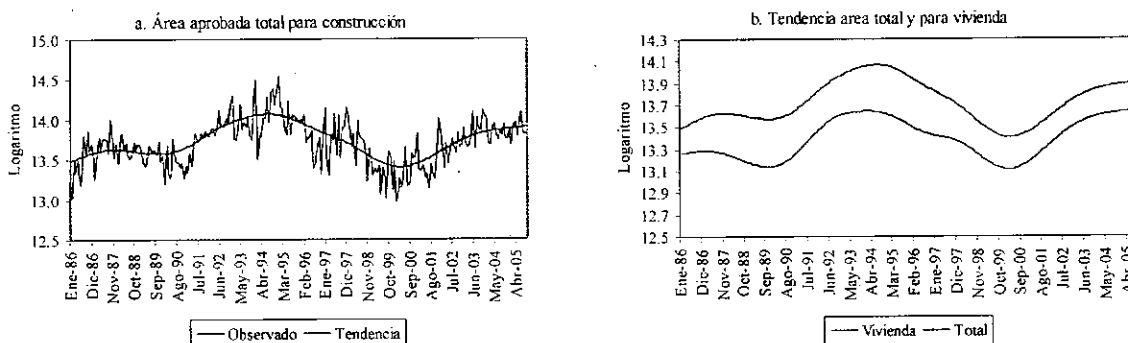
Fuente: DANE, Cálculos de Fedesarrollo.

licenciada de la historia mientras que el periodo de contracción (1995-2000) finalizó con un nivel de licencias más bajo que los alcanzados en la década de los ochenta y fue 66% inferior al alcanzado en el pico. Finalmente, en la tercera etapa (actual) el área licenciada se encuentra en el periodo de auge; esta fase se caracteriza por ser la más dinámica de las tres, pues en menos de cuatro años alcanzó el nivel pico de la etapa anterior a pesar de que comenzó en un nivel más bajo.

El área total de licencias de construcción abarca permisos de edificación de toda clase de inmuebles, entre ellos la construcción de vivienda. El Gráfico 5b compara la evolución del área licenciada para vivienda con el área licenciada total. Allí se observa que las tendencias agregadas reflejan el comportamiento de la construcción de vivienda. No obstante, la etapa actual de recuperación ha sido más dinámica en el sector de vivienda ya que el área licenciada para dicho propósito en septiembre del 2005 superó el pico de la etapa anterior; no así para el área total licenciada.

Al respecto, es necesario tener en cuenta que la naturaleza de la oferta de vivienda cambió radicalmente a partir de la crisis reciente. Durante la década de los noventa los constructores iniciaban el proceso de edificación por su propia cuenta y riesgo, normalmente con financiamiento bancario que posteriormente era subrogado por los compradores finales. Debido a la crisis del sector, en la actualidad los constructores prefieren vender sobre planos y solo tramitan la licencia e inician obra cuando llegan a una masa crítica de compradores, que se define informalmente como 'punto de equilibrio'.

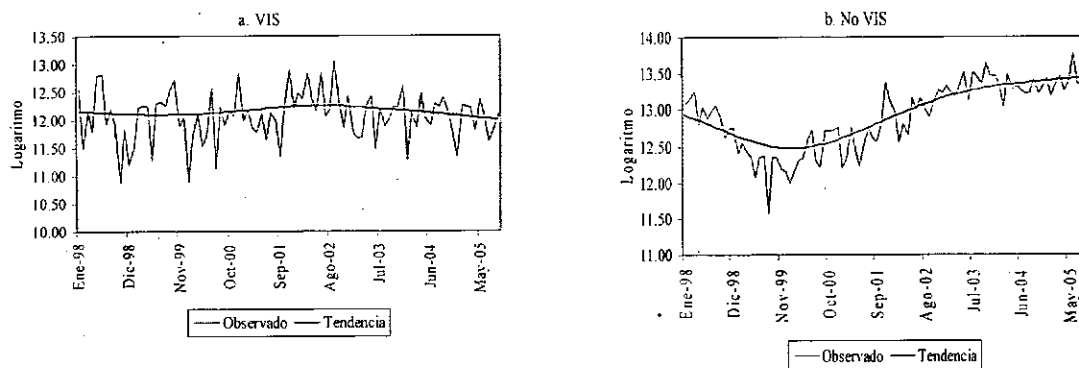
Gráfico 5. Área aprobada total y para vivienda



Fuente: DANE, Cálculos de Fedesarrollo.

Por otro lado, en el Gráfico 6 se ilustra la evolución del área licenciada para construcción de vivienda de interés social (VIS) y vivienda no VIS. El comportamiento de las licencias para VIS ha sido estable en los últimos cinco años lo que implica que su evolución es de carácter acíclico. Por el contrario, la tendencia de las licencias para vivienda No VIS fue decreciente entre 1998 y 2000 pero a partir de dicho año repuntó y se sitúa en niveles altos. De esta manera, la edificación de la vivienda No VIS ha sustentado el auge reciente de la construcción de vivienda, mientras que la actividad en los estratos bajos responde a incentivos y políticas gubernamentales que poco tienen que ver con el ciclo del sector.

Gráfico 6. Área aprobada VIS y no VIS



Fuente: DANE. Cálculos de Fedesarrollo.

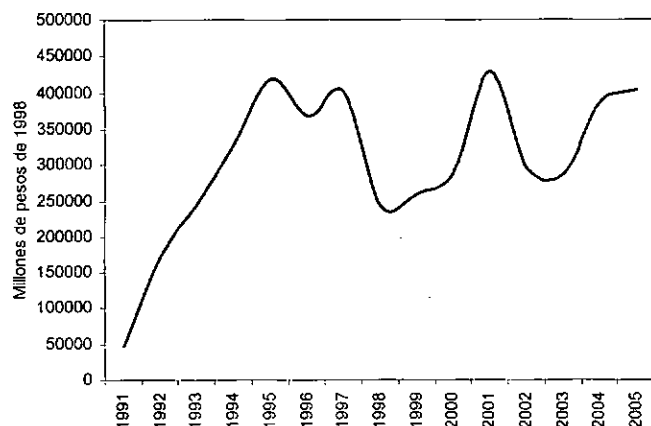
Esta diferencia entre VIS y No VIS también se evidencia en las obras de vivienda culminadas, reportadas en el censo de edificaciones a partir del 2001. El comportamiento del valor agregado de estos dos tipos de edificaciones ha sido completamente distinto en los últimos 3 años. Las obras culminadas y en proceso de vivienda diferente a VIS han crecido sustancialmente (en promedio 12,5% trimestral) desde 2001; por el contrario, las obras de VIS culminadas y en proceso se encuentran en niveles bajos y se han rezagado con respecto a la vivienda de estratos más altos lo que implica que el valor agregado de las edificaciones para este segmento de la población se ha estancado.

En conclusión, la construcción de vivienda de interés social no responde al dinamismo del sector, lo que sugiere que los constructores mantienen dentro de sus preferencias de

edificación un componente fijo de VIS y ajustan la construcción de vivienda de estratos más altos basados en las fluctuaciones del ciclo económico. La vivienda de interés social por depender más de políticas del gobierno en materia de subsidios y regulación de tasas de interés, entre otras, no parece responder a condiciones de mercado, por lo tanto ofrece un instrumento de diversificación para el constructor con un rendimiento relativamente estable en el tiempo. El estancamiento de la edificación de vivienda de interés social puede explicarse por la forma como opera el esquema de subsidios para vivienda. Desde 1994 no se observan crecimientos altos y sostenidos del monto de los subsidios entregados, por lo que el crecimiento promedio desde 1994 se ubica solo en 5% anual, con años de decrecimiento drástico como 1998 y 2002 (Gráfico 7). Desde el año 2004 se introdujo un cambio en la política de subsidios de vivienda, que permitió que Colombia en los dos últimos años volviera a acercarse al pico alcanzado en 2001. El cambio consistió en focalizar los subsidios hacia las viviendas tipo 1 y 2, en detrimento de las viviendas tipo 3 y 4, de forma que los créditos otorgados a las primeras aumentaron,

El crecimiento del monto entregado de subsidios para la compra de vivienda no ha tenido un crecimiento constante, con años de dinámicos sólo ha crecido 2,2% promedio anual en términos reales en los últimos nueve años lo que evidencia que los recursos disponibles para la compra de VIS todavía son escasos. Incluso en el 2004, el monto entregado de subsidios disminuyó 32% anual. Los problemas fiscales unidos a las restricciones de crédito que enfrentan los potenciales beneficiarios del subsidio impiden que el monto entregado sea mayor pues los subsidios se entregan únicamente a las familias que tienen la posibilidad de completar el valor de la vivienda (ahorros o crédito hipotecario). Así, es necesario mejorar el acceso financiero de las familias con menores ingresos y asegurar, a su vez, tasas de interés atractivas que le permitan a los oferentes de crédito cubrir los riesgos de este tipo de cartera.

Gráfico 7. Monto total entregado para subsidios de vivienda



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Cálculos de Fedesarrollo

Nota: Incluye susidios otorgados por el Inurbe, Fonvivienda, Banco Agrario, Cajas de Compensación Familiar y Caja Promotora de Vivienda Militar.

3 ORIGEN Y DESARROLLO DEL SISTEMA UPAC

3.1 Origen del Sistema UPAC y el Mecanismo de Indexación

La evolución del sistema de financiamiento hipotecario en Colombia se puede dividir en dos grandes etapas: antes y después de la creación de la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC) en 1972.

Tal y como lo señalan González y García (2002), los orígenes del crédito hipotecario en Colombia se remontan a la creación del Banco Agrícola Hipotecario en 1924 y del Banco Central Hipotecario (BCH) en 1932. Este último absorbió la cartera vencida producto de la crisis de los años treinta y se convirtió en la principal (y en ocasiones única) fuente de crédito de largo plazo hasta la creación del sistema UPAC en los años setenta. De hecho, según los informes del Gerente a la Junta Directiva del Banco de la República, el BCH otorgó en promedio el 81% de la cartera hipotecaria total durante el periodo 1950-1970. Los recursos para los créditos de vivienda provenían en esencia del presupuesto nacional, el crédito externo y el ahorro privado captado a través de cédulas hipotecarias. Prácticamente desde su fundación, el BCH disfrutó del monopolio de las captaciones con cédulas hipotecarias, con plazos hasta de veinte años y con rendimientos exentos de impuestos. Posteriormente, a partir de los años cincuenta se crearon inversiones forzosas (cédulas del BCH con plazos entre 10 y 20 años) realizadas por los bancos, las compañías de seguros y sociedades de capitalización. El Instituto de Crédito Territorial (ICT) fue otra entidad estatal con la finalidad de construir vivienda y financiar su adquisición.

Este sistema de represión financiera restringía el valor de las emisiones, pues los recursos eran captados en cédulas hipotecarias al portador, cuyos rendimientos estaban exentos de impuestos. Con frecuencia este sistema implicó tasas de captación negativas en términos reales, lo cual redujo la disponibilidad de ahorro financiero, especialmente a comienzos de los años setenta cuando se aceleró el ritmo de inflación. Por el lado del deudor, Cuellar (2005) menciona que el tamaño del mercado era tan reducido, que solo unos pocos privilegiados accedían al crédito; los sistemas de amortización eran muy rígidos lo que restringía el acceso al crédito de muchas familias y las forzaba a tener que ahorrar el valor de la vivienda antes de acceder a la misma.

En medio de estas condiciones, la Administración Pastrana Borrero (1970-1974) introdujo un nuevo sistema de ahorro y crédito hipotecario como parte de una política de desarrollo que le otorgó el carácter de sector líder a la construcción, inspirado en el esquema de financiamiento estructurado por el profesor Lauchlin Currie. Se introdujo la unidad de poder adquisitivo constante (UPAC) como mecanismo de cuenta cuyo valor en moneda legal se ajustaba diariamente en función de la corrección monetaria. Así mismo, en 1972 se crearon las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV), como entidades especializadas en la financiación de largo plazo para la construcción y adquisición de vivienda. Se le otorgó el monopolio del UPAC al tiempo que se les obligó a manejar todas sus operaciones en esa unidad de cuenta. A diferencia de lo que ocurrió en otros países con mecanismos de indexación similares, el uso del UPAC se restringió a este segmento del mercado financiero.

En sus orígenes, las CAV eran las únicas entidades autorizadas a remunerar las cuentas de ahorro, gozaban de incentivos tributarios y se beneficiaban de un régimen especial de encajes. Esto les permitió financiar ampliamente sus operaciones activas con un crecimiento

sostenido en las captaciones (con lo cual pudieron ignorar el riesgo de prestar recursos a largo plazo y captar recursos a corto plazo). Por su parte, las tasas máximas de interés de los créditos expresados en UPAC eran determinadas por el Gobierno y su nivel diferenciaba según el estrato socioeconómico del deudor. El sistema se estructuró alrededor de las captaciones de corto plazo, a tasas de interés inferiores a las de mercado, y en el otorgamiento de crédito de largo plazo, que era hasta ese momento prácticamente inexistente. Las CAV tuvieron un acceso preferencial al Fondo de Ahorro y Vivienda (FAVI) del Banco de la República para atender la inestabilidad coyuntural de las captaciones y compensar los excesos o defectos de liquidez. Este fondo se eliminó en 1994.

3.2 Desempeño del Sistema entre 1973 y 1990

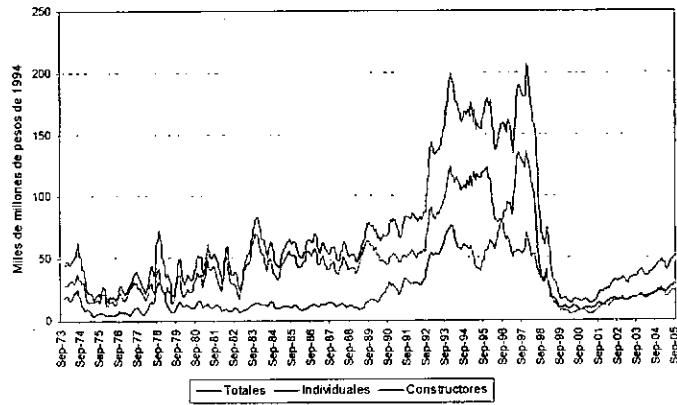
La definición del UPAC como unidad de cuenta cuyo valor crecía a la par con la inflación, permitía capitalizar la mayor parte del componente inflacionario de la tasa de interés al registrarlo como un mayor valor de la unidad, y por lo tanto, del saldo de la deuda. Las CAV podían así, durante los primeros años del préstamo, cobrar a sus clientes un interés bajo cercano a la tasa real, sin violar explícitamente la prohibición existente en la legislación colombiana de cobrar intereses sobre intereses. Este mecanismo permitió mantener cuotas estables como proporción del ingreso de las familias, lo cual aumentó significativamente la capacidad de endeudamiento de los hogares.

Según Cuellar (2005), la amplia regulación a la que estaba sometido el sistema UPAC, permitía que las tasas de interés fueran bajas y que éstas incorporaran políticas redistributivas, otorgando créditos a tasas diferenciales y permitiendo que las entidades financiaran adquirieran compromisos respecto de porcentajes de cartera destinados al financiamiento de los estratos de más bajos ingresos. La autora resalta que esta política amplió significativamente el acceso al crédito frente a lo que ocurría cuando los préstamos estaban sujetos a la disponibilidad del BCH.

Sin duda, el sistema dinamizó la actividad de la construcción, especialmente en el segmento de vivienda. Los créditos aumentaron considerablemente, con un crecimiento real anual de 9% entre 1973 y 1990 (ver Gráfico 8). Si bien el impacto sobre la vivienda no fue de tal proporción, el crecimiento fue muy importante (considerando el efecto que tienen la construcción sobre la economía). El Gráfico 5 muestra este repunte: entre enero de 1986 y enero de 1994, el área aprobada para vivienda tuvo un crecimiento real anual de 1.6%.

Pese a sus resultados, el sistema fue cuestionado a comienzos de los años ochenta debido a su escasa penetración en los estratos medios bajos y bajos. Por ello, se eliminó la cuota inicial para los préstamos de vivienda popular y se ampliaron las inversiones forzosas de las CAV para orientar los recursos a la construcción y financiación de vivienda popular por parte del gobierno a través del Instituto de Crédito Territorial (ICT). A la postre, estas medidas no dieron buenos resultados dada la morosidad de la cartera de esta entidad.

Gráfico 8. Monto de préstamos desembolsados



Fuente: ICAV, Cálculos de Fedesarrollo

Nota: Desembolsos totales comprende desembolsos a individuales y constructores

4 AUGE Y CRISIS DURANTE LOS 90

4.1 *La Reforma Financiera y el Crédito Hipotecario*

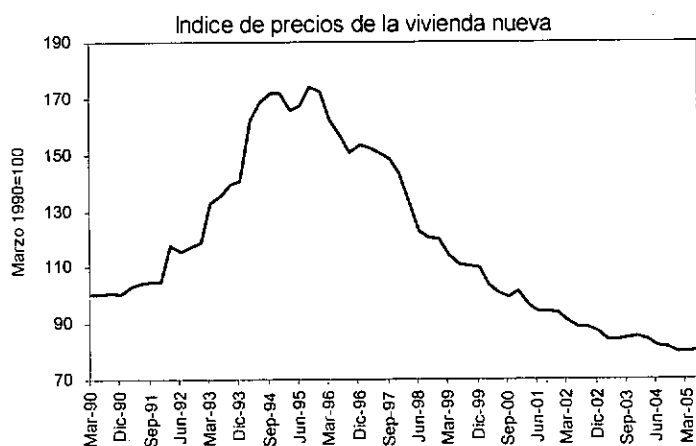
En el marco de la liberalización financiera que empezó a finales de los años ochenta, el sistema financiero fue objeto de una profunda reforma por medio de la ley 45 de 1990 que extendió la facultad de remunerar el ahorro a la vista a otros intermediarios e instrumentos del sistema. Además, rompió con el monopolio de las CAV al autorizar a los bancos comerciales a otorgar créditos de largo plazo, aunque también autorizó a las CAV a ampliar su rango de operaciones tanto activas como pasivas. En particular, se liberaron las tasas de interés de captación y se inició una liberación progresiva de las tasas activas. A partir de ese momento las CAV tuvieron mayor flexibilidad para introducir nuevos instrumentos de captación, como los certificados de depósito denominados en pesos. Así mismo, gozaron de mayor discrecionalidad para establecer la composición de los créditos por sector socioeconómico, y para crear nuevos sistemas de amortización, plazos y porcentaje de financiación de la vivienda. Además se les autorizó para conceder préstamos de largo plazo en pesos y se eliminó la remuneración del encaje de los depósitos en UPAC.

Estas medidas incrementaron la participación de las CAV en el total de activos del sistema. Sin embargo, se transformó su estructura de captación hacia instrumentos más costosos y de menores plazos, con lo cual se incrementó el riesgo asociado al descalce de plazos y tasas entre el activo y el pasivo, en medio de la desaparición de los apoyos de liquidez. Además, las CAV flexibilizaron las condiciones para otorgar préstamos hipotecarios e iniciaron operaciones de crédito comercial y de consumo. En particular, aumentaron el porcentaje financiable del valor de la vivienda y ofrecieron nuevos sistemas de amortización de los créditos, como los tristemente célebres planes de cuotas 'supermínimas', que después de enganchar al deudor, crecían rápidamente.

El proceso de liberación de las operaciones financieras se dio en medio de condiciones favorables: elevadas tasas de crecimiento de la economía, bajos niveles de desempleo y un auge en los precios de la finca raíz. Este auge en el precio de la vivienda tuvo sus orígenes en el exceso de gasto público y privado en la primera mitad de los años noventa, que condujo no solamente a un incremento en los precios de los activos – entre ellos la finca raíz (ver Gráfico 9)- sino a un gran desequilibrio externo y fiscal, que se financió con endeudamiento externo, público y privado, y con endeudamiento interno de las empresas y de los hogares. Esto hizo más vulnerables a las empresas, los bancos y los hogares, a cualquier cambio en las percepciones de los inversionistas nacionales y extranjeros y a los choques adversos externos.

Mientras se mantuvieron estas condiciones favorables, el sector de la construcción mantuvo un gran dinamismo hasta mediados de los años noventa y el traslado del riesgo de mercado de la entidad financiera al usuario de crédito no tuvo consecuencias negativas (Cuellar, 2005). Pero esta expansión no era sostenible y presagiaba el “reventón” de la burbuja y una crisis financiera; profundizaremos en este tema en la próxima sección.

Gráfico 9. La burbuja de precios de la finca raíz.



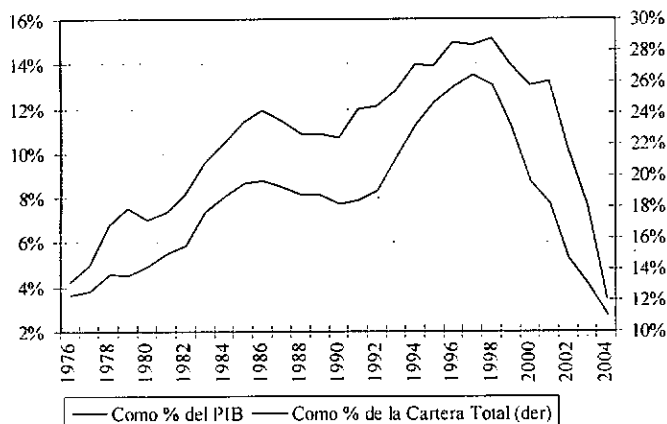
Fuente: DANE, DNP, Carrasquilla et al. (1994). Cálculos de los autores.

Nota: 1997-2005, fuente DANE. Entre 1994-1996 se aplicó hacia atrás el crecimiento del índice de precios de Bogotá del DNP; entre 1990-1993 se aplicó hacia atrás el crecimiento del índice de precios construido por Carrasquilla, Galindo y Patrón (1994).

Después de la reforma financiera, el financiamiento hipotecario experimentó un auge sin precedentes como resultado de los mayores ingresos de capital externo y del consiguiente incremento en el precio relativo de los bienes no transables, especialmente de la finca raíz (ver Gráfico 8). El auge terminó abruptamente en 1998, en medio del fuerte retroceso en las entradas de capitales extranjeros, la deflación en el precio de los activos y el deterioro de la calidad de la cartera hipotecaria.

El Gráfico 10 muestra el comportamiento de los saldos de cartera hipotecaria en relación al PIB y al crédito total durante el periodo 1976-Sep2005. Allí se aprecia con claridad la magnitud del crecimiento hasta 1998 y su posterior retroceso. Durante los primeros veinte años de vigencia del sistema UPAC, el crédito hipotecario llegó a representar cerca del 29% del crédito total del sistema financiero.

Gráfico 10. Evolución de la Cartera hipotecaria



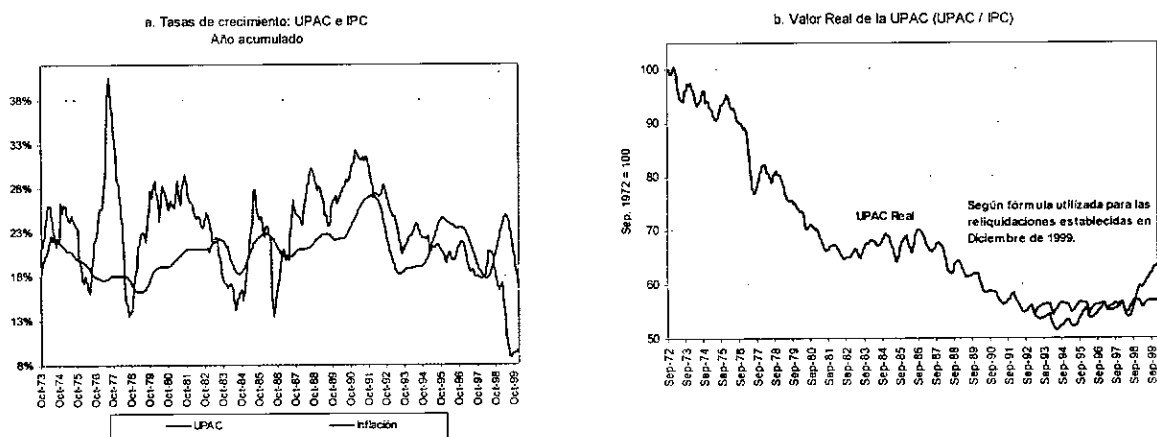
Fuente: ICAV, DANE, Superbancaria. Cálculos de Fedesarrollo

4.2 Los Ajustes a la Fórmula de Indexación

La Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC) fue ajustada diariamente por medio de la denominada corrección monetaria, desde su creación en septiembre de 1972 hasta su desaparición en diciembre de 1999. Como se aprecia en el Anexo 1, la fórmula de cálculo de la corrección monetaria tuvo múltiples ajustes a lo largo de su existencia, hasta ser reemplazada por la Unidad de Valor Real (UVR) vigente desde diciembre de 1999.

La creación del UPAC correspondió a un periodo de alta inflación en Colombia, asociado en parte a las propias reglas de indexación introducidas por la corrección monetaria. Para enfrentar esta realidad y suavizar el crecimiento del UPAC, en un principio se tomó la variación (mensualizada) del IPC durante el trimestre anterior, posteriormente el año anterior y finalmente los 24 meses anteriores. En agosto de 1974 se impuso un tope de 20%, que se mantuvo en niveles entre 18% y 23% hasta 1984. Por ello, como se aprecia en el Gráfico 11a, durante el período 1972-1984 la corrección monetaria fue sistemáticamente inferior a la inflación. En términos reales, la UPAC cayó en cerca de 35% durante sus primeros diez años de existencia (ver Gráfico 11b).

Gráfico 11. La evolución del UPAC



Fuente: DANE, Banco de la República

Con la caída de la inflación que empezó a presentarse a principios de 1983 se produjo una gran brecha entre la corrección monetaria y las tasas de interés nominales de mercado. A partir de 1984 y hasta 1993 se utilizó como fórmula de cálculo un promedio ponderado entre la inflación (normalmente del año anterior) y la tasa de interés para los depósitos a 90 días (normalmente del mes anterior). Estas fórmulas generaron, por lo general, incrementos en el UPAC inferiores a la inflación (especialmente a partir de 1987).

En julio de 1993, la Junta Directiva del Banco de la República, cuya independencia había sido establecida en la Constitución de 1991, adoptó un sistema en el que si bien se tenía en cuenta el costo promedio de las captaciones de las CAV, se establecía un tope equivalente a la inflación del año anterior o una suma incluso inferior. Dada la mayor competencia de otros intermediarios por los recursos del ahorro y la colocación a la largo plazo, las CAV comenzaron a tener dificultades con las captaciones denominadas en UPAC debido a que los depósitos migraron hacia instrumentos denominados en pesos y remunerados a tasas DTF, lo que generó un mayor riesgo de descalce entre activos y pasivos.

Este sistema estuvo vigente hasta septiembre de 1994, cuando la Junta abandonó por completo el uso de la inflación en el cálculo de la corrección monetaria e introdujo un sistema basado en un porcentaje fijo (74%) del promedio móvil de la tasa de interés de captaciones de corto plazo (DTF). Con ello se buscaba que las CAV pudieran captar depósitos en UPAC a tasas competitivas con las de los demás instrumentos de ahorro. Esto, por su parte, permitía mitigar el creciente descalce entre las tasas de los activos y pasivos de las CAV. Este sistema se mantuvo hasta mayo de 1999, cuando por orden de la Corte Constitucional se regresó al sistema basado en la inflación previa.

Debido al cambio en la fórmula, entre 1994 y 1999 el incremento del UPAC excedió la tasa de inflación (ver Gráfico 11). De hecho, el índice del valor del UPAC deflactado por la inflación (1972=100) alcanzó su menor nivel histórico en mayo de 1994 (51.5) y se incrementó en un 23.4% entre esa fecha y su eliminación en diciembre de 1999 (63.6). Sin embargo, la mayor parte de este crecimiento tuvo lugar entre mayo de 1998 y diciembre de 1999, cuando el índice real aumentó en 18%.

El cambio en la fórmula de cálculo de la corrección monetaria es, quizás, la decisión de política económica más controvertida de nuestra historia reciente. Retrospectivamente, es fácil criticar esta medida debido a que al atar la fórmula de la corrección monetaria a la tasa de interés se atenuó el riesgo de descalce para las CAV pero se transfirió el costo de los desequilibrios macroeconómicos a los deudores hipotecarios. La mayor parte de los deudores enfrentaron un descalce entre sus ingresos —que crecían de acuerdo con el salario mínimo o inflación— y el crecimiento de las cuotas de los créditos. El balance de los hogares también se deterioró: el valor de los activos hipotecarios cayó, mientras que los pasivos hipotecarios aumentaron al ritmo de la corrección monetaria. Por supuesto, esta circunstancia fue el factor detonante del incremento en la cartera vencida en 1998.

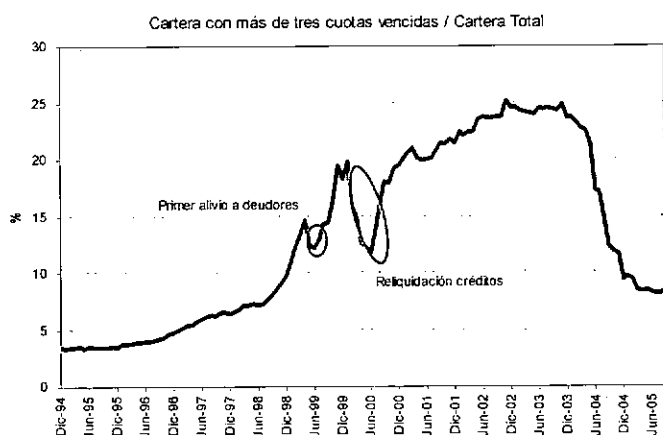
Sin embargo, si no se hubiera atado la corrección monetaria a la DTF, el panorama no habría sido más alentador. Las CAV habrían tenido que escoger entre cerrar su negocio hipotecario o, alternativamente, endeudarse masivamente en pesos a la tasa DTF para prestar en UPAC a tasa fija (como hicieron en parte). Esto último habría generado una crisis financiera aún mayor a la que se materializó con el aumento de las tasas DTF en 1998. La complejidad de este problema es tal que solo hasta hoy, seis años después de la crisis, empieza a verse una leve recuperación. La vulnerabilidad de los bancos persiste debido a que siguen endeudados en pesos a la tasa DTF y prestan en la unidad indexada a tasa fija. La solución de largo plazo es que la cartera hipotecaria se fondee a través del mercado de capitales con papeles que tengan la misma estructura de plazos y tasas de los créditos que los respaldan.

4.3 El Detonante de la Crisis y sus Consecuencias

La crisis del sector de financiamiento hipotecario es uno de los hechos más significativos en la evolución reciente de la economía colombiana, caracterizada por décadas de gran estabilidad en un ambiente de crecimiento continuo. Aunque la crisis se gestó durante varios años de crecimiento insostenible en los precios de los activos inmobiliarios y en el nivel de endeudamiento de los hogares, el indicador de cartera vencida solo se deterioró masivamente a partir de junio de 1998. Como se aprecia en el Gráfico 12, la cartera con más de tres cuotas mensuales en mora pasó de representar el 7% de la cartera total en junio de 1998 a 14.6% en abril de 1999.

El deterioro en la calidad de la cartera alcanzó niveles insospechados (cerca de 25% en noviembre del 2002) en parte como resultado del colapso del crédito hipotecario (el denominador de la fracción) que a julio de 2002 era apenas el 53% del nivel registrado en 1997. La contracción de la cartera se explica por los bajos desembolsos de nuevos créditos y por el mayor ritmo de prepagos (abonos anticipados) de capital por parte de los deudores hipotecarios en la época. Desde finales del 2003 se ha observado una recuperación sustancial en la calidad de la cartera hipotecaria. Dicha recuperación está sustentada en una caída de la cartera en mora más veloz que la caída de la cartera hipotecaria, gracias a que en varios casos la cartera vencida fue castigada, trasladada a entidades públicas o titularizada.

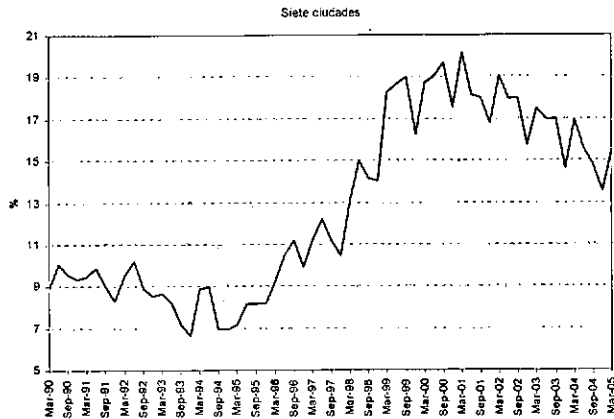
Gráfico 12. Índice de Calidad de la Cartera Hipotecaria



Fuente: ICAV

La narrativa sobre los determinantes de la crisis ha privilegiado variables tales como la caída de precios de la finca raíz, el aumento en las tasas de desempleo y el incremento del UPAC a tasas superiores a la inflación. La evidencia muestra que efectivamente los precios de los inmuebles comenzaron a caer a partir de 1994-1995 (Gráfico 9), tres años antes que el sector comenzara a registrar una contracción. Algo similar ocurrió con la tasa de desempleo que aumentó de manera sostenida de un nivel de 6.9% en septiembre de 1994 hasta 20.1% en marzo del 2001 (Gráfico 13). Por último, como se vio en la sección pasada, el valor real del UPAC creció aceleradamente a partir de mayo de 1998, como reflejo del efecto del incremento en las tasas de interés.

Gráfico 13. Tasa de desempleo

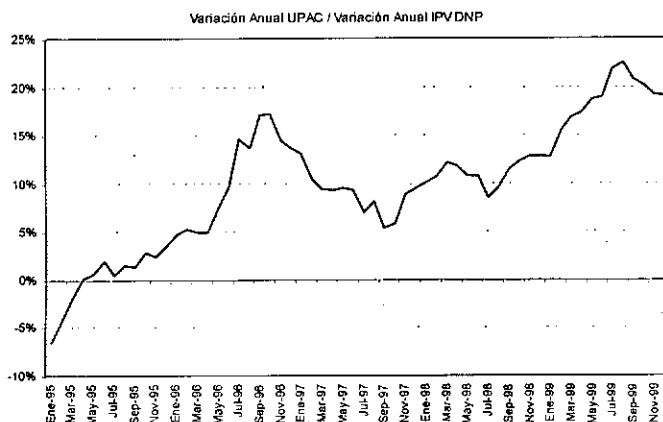


Fuente: DANE, Lasso (2002).

Respecto a este incremento, algunos críticos señalan como determinante el papel del Banco de la República. Por ejemplo, Cuellar (2005), señala que “la política cambiaria orientada a evitar la devaluación de la tasa de cambio, a costa del aumento de las tasas internas de interés, desembocó en una crisis de enormes proporciones, que afectó con particular énfasis a quienes estaban involucrados con créditos de vivienda de largo plazo”.

Lo anterior implica que existen razones más estructurales que explican los determinantes de la crisis. La literatura internacional ha identificado que la relación entre el saldo del crédito y el valor de la garantía, mejor conocido como el indicador LTV (loan-to-value) es la variable fundamental para determinar la disponibilidad de los deudores para repagar sus obligaciones. Evidentemente, si la deuda excede el valor de la garantía el deudor pierde todo incentivo a repagar el crédito y entrega la vivienda como dación en pago. En Colombia, el LTV se incrementó para el grueso de los deudores a partir de 1995, dado el mecanismo de indexación que operó sobre los saldos de los créditos (el numerador de la fracción) y la constante pérdida de valor de los inmuebles (el denominador de la fracción). El Gráfico 14 ilustra elocuentemente este punto.

Gráfico 14. Relación entre el saldo del crédito y el valor de la garantía



Fuente: Banco de la República, DNP. Cálculos de Fedesarrollo

Además, los hogares asumieron un mayor nivel de endeudamiento. Según los cálculos de Echeverry y Salazar (1999), las amortizaciones más los intereses de los créditos de vivienda se elevaron de un nivel equivalente a 11.5% del ahorro privado en 1991 a 47.9% en 1997 (en

términos del PIB, el incremento fue de 1.5% en 1991 a 3.3% en 1997). Esto, por supuesto, incrementó la vulnerabilidad de los hogares ante cambios en sus ingresos.

Ahora bien, es necesario entender por qué los hogares continuaron endeudándose masivamente hasta 1997, pese a que tanto en el mercado laboral como el mercado de finca raíz empezaron a debilitarse desde 1995. Por el lado de la oferta de crédito, las fuertes entradas de capitales extranjeros que se registraron hasta 1998, aumentaron la liquidez de la economía y condujeron a que los intermediarios relajaran los criterios de elegibilidad de los deudores (con respecto, por ejemplo, a la relación deuda/garantía). Por su parte, el costo del crédito -medido como el crecimiento real de la UPAC- se mantuvo en niveles relativamente bajos hasta mediados de 1998. El sistema se hizo insostenible cuando se frenaron las entradas de capitales, se atacó la banda cambiaria y aumentaron las tasas de interés de captación (DTF) de 24% en enero de 1998 a 36% en julio de ese año.

Pero la crisis no solo afectó a los deudores. Las entidades financieras, frente a las restricciones de liquidez, se vieron en dificultades para captar recursos que les permitieran soportar una cartera comprometida a 15 años, cuya calidad se deterioró a tal punto de llegar a un tope de 25% de morosidad; adicionalmente, se multiplicaron las daciones de vivienda en pago para saldar las deudas hipotecarias. Por otro lado, los propietarios de vivienda también se vieron afectados, pues la continua caída de los precios redujo su patrimonio de forma evidente. Esto también afectó a los bancos, que se quedaron con garantías de menor valor para el respaldo de los créditos otorgados (Cuellar, 2005).

Dado el deterioro de la calidad de la cartera hipotecaria a partir de junio de 1998, el gobierno decretó la emergencia económica en noviembre de 1998 que dispuso recursos a través del Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafin) para otorgar créditos de alivio a los deudores hipotecarios con una tasa de interés subsidiada. Adicionalmente, se creó un seguro de desempleo para los deudores de vivienda. Para financiar estas erogaciones, la emergencia introdujo el impuesto a las transacciones financieras, con una tasa inicial de 0.2% sobre todos los débitos del sistema. El 60% de estos recursos se destinó a los alivios hipotecarios y el 40% restante a la capitalización de la banca pública y la crisis de la banca cooperativa. Estas medidas mejoraron efímeramente la calidad de la cartera hipotecaria.

Por esta razón, los deudores empezaron a buscar soluciones individuales por la vía judicial y el cuestionamiento de todo el marco jurídico de la financiación de vivienda. Antes estas demandas, en septiembre de 1999 la Corte declaró inconstitucional el sistema UPAC, al argumentar que la administración Gaviria (1990-1994) no tenía facultades para emitir el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero de 1993 en temas de vivienda. Además, la Corte justificó su decisión afirmando que el sistema UPAC había desbordado la capacidad de pago de los usuarios de crédito, que iba en contra del precepto constitucional del derecho a la vivienda digna y del deber del Estado de contar con sistemas adecuados de financiación de vivienda (Cuellar, 2005). La Corte exigió al Gobierno y al Congreso adoptar una nueva Ley Marco sobre el tema. Días después, en octubre, la Corte declaró inconstitucional e inconveniente la capitalización de intereses.

Las decisiones de la Corte han sido objeto de una fuerte controversia tanto jurídica como económica. Algunos juristas han cuestionado las motivaciones y consistencia jurídica de las sentencias relacionadas con el financiamiento hipotecario (ver, por ejemplo, Melo (2002) así como los salvamentos de voto de algunos magistrados de la Corte en las diferentes sentencias). Entre los economistas las críticas han sido aún más fuertes debido, en parte, a que las decisiones de la Corte invadieron un territorio hasta hace poco reservado a las

autoridades económicas. Por ejemplo, Clavijo (2001), argumenta que “toda la benevolencia que pudo haber inspirado estos fallos, en la práctica, terminará generando graves distorsiones económicas que deteriorarán la distribución del ingreso. Además, muchos de ellos atentan contra los principios básicos de una economía de mercado, tal como quedó instituida en esa misma Carta Política que se invoca para obrar en dirección contraria”.

En síntesis, la crisis del sector de financiamiento hipotecario tuvo un impacto negativo sobre la actividad edificadora, el crecimiento económico y la generación de empleo. Sus orígenes se remontan a la incapacidad para restringir y/o esterilizar las entradas de capitales, que se irrigaron a través del sistema financiero entre 1993 y 1998. El ‘boom’ de crédito alimentó una burbuja que estuvo acompañada (hasta 1995) del incremento en los precios de la finca raíz. La burbuja se desinfló cuando se revirtieron los flujos de capitales, aumentaron las tasas de interés, cayeron más rápidamente los precios de la finca raíz y aumentó la tasa de desempleo. Dado el elevado nivel de endeudamiento, se deterioró la capacidad de pago de los deudores y con ello la calidad de la cartera hipotecaria.

No cabe duda que el mecanismo de corrección monetaria vigente hasta mediados de 1999 amplificó el efecto del incremento en las tasas de interés que resultó insostenible para los deudores hipotecarios. Aunque era necesario corregir esta situación, la intervención de las autoridades judiciales fue más allá y cuestionó las bases legales de un sistema de cerca de treinta años de existencia. Ante la incertidumbre acerca de las reglas de juego, se frenó tanto la demanda como la oferta de nuevos créditos. En otras palabras, la crisis dejó de ser un fenómeno de naturaleza cíclica explicado por las fluctuaciones en las entradas de capitales (amplificado por un manejo de política que se revirtió rápidamente) para convertirse en una crisis estructural que se prolongó innecesariamente debido a decisiones judiciales que afectaron la confianza en la institucionalidad vigente.

5 EL SISTEMA ACTUAL

5.1 *El UVR y los Mecanismos de Financiamiento a Través del Mercado de Capitales*

Para cumplir con lo dispuesto por la Corte Constitucional, el gobierno presentó al Congreso un proyecto de Ley Marco con el fin de rediseñar el sistema de vivienda. La ley introdujo a partir de enero de 2000 una nueva unidad de valor real (UVR) ajustada diariamente en función de la inflación. Dada la facultad de la ley, el CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) definió un mecanismo de indexación basado en la inflación del mes inmediatamente anterior. Los créditos denominados en UPAC se transformaron en créditos en UVR.

Adicionalmente, la ley ordenó la reliquidación de los saldos de los créditos para los deudores que estuvieran al día en sus obligaciones. Para ese propósito se reemplazó retroactivamente el índice UPAC por el índice UVR, para cada uno de los días comprendidos entre el 1° de enero de 1993 y el 31 de diciembre de 1999, de acuerdo con la metodología establecida en el Decreto 856 de 1999 del Ministerio de Hacienda. En términos nominales la variación acumulada del UPAC entre enero de 1993 y diciembre de 1999 fue de 265.6%. En contraste, el incremento acumulado del índice utilizado para las reliquidaciones fue de solo 226.6% durante el mismo periodo.

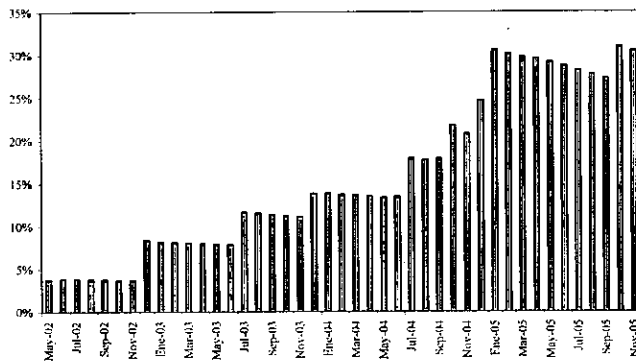
La Ley prohibió la capitalización de intereses, se autorizó un número específico y limitado de sistemas de amortización y se estableció un tope de 11.0% por un año a la tasa de interés de los créditos denominados en UVR para la adquisición de vivienda de interés social (VIS). Posteriormente, la Corte Constitucional al declarar la exequibilidad de la ley determinó que dicho tope debería ser permanente, estableció una cota superior también a los créditos diferentes a VIS, otorgando a la junta directiva del Banco de la República la facultad para fijar ambos topes sobre la base que “no pueden incluir el valor de la inflación y debe ser siempre inferior a la menor tasa real que se este cobrando en las demás operaciones crediticias de la actividad financiera”. La Corte defendió la intervención estatal en esta materia sobre la base de una presunta posición dominante de las entidades financieras. Además, la ley estableció que la tasa de interés pactada es inmodificable en la vida del crédito, salvo por acuerdo entre las partes para reducirla. Se autorizaron los prepagos sin ninguna penalización, así como la reestructuración de los créditos y se fijó el plazo de los créditos hipotecarios entre 5 y 30 años.

Se estructuró un esquema crediticio orientado a reducir los descuentos de tasas de interés y plazos. En particular, se reglamentó la titularización de cartera hipotecaria y la emisión de bonos hipotecarios (denominados en UVRs y emitidos a plazos similares a los de la cartera). La ley estableció la exención plena del impuesto sobre la renta a los rendimientos financieros de los títulos y bonos hipotecarios, emitidos durante los siguientes cinco años a partir de la expedición de la ley, con el fin de estimular la utilización del mercado de capitales para el financiamiento hipotecario. Además se otorgó una garantía de la nación sobre los títulos y bonos respaldados con cartera VIS.

En julio de 2001, los bancos hipotecarios y la Corporación Financiera Internacional crearon la Titularizadora Colombiana con el fin de adquirir la cartera hipotecaria y titularizarla.

Desde su creación, la titularización de la cartera ha aumentado sostenidamente, llegando al 30.5% del total de la cartera hipotecaria¹ en octubre del 2005 (ver Gráfico 15).

Gráfico 15. Porcentaje de la cartera titularizada



Fuente: Titularizadora, Superbancaria. Cálculos de Fedesarrollo

Clavijo, Hanna y Muñoz (2004) señalan que es crucial buscar otros mecanismos para promover el despegue del mercado hipotecario secundario, fundamental para el mercado de capitales. En este sentido, el nuevo marco legal de leasing habitacional² representa un avance, pues permite distinguir entre el tenedor primario y el tenedor de tipo mercantil. Sin embargo, es importante anotar que la nueva estructura del sistema es más atractiva para los consumidores, pues durante los últimos años el Banco de la República ha tenido éxito en el control de la inflación; así, los riesgos en torno a un nuevo aumento inusitado del valor de las deudas hipotecarias son mínimos.

5.2 El papel de la banca especializada en el crédito hipotecario

La importancia del sistema financiero, y en particular de la banca hipotecaria, consiste en la posibilidad de transformar los plazos que requerirían los hogares para adquirir vivienda, si no contaran con la financiación. En este sentido, el sistema hipotecario especializado debería facilitar la adquisición de vivienda en Colombia. Dadas la crisis hipotecaria descrita anteriormente y la nueva ley que reglamenta el sistema hipotecario, ¿este sigue cumpliendo a cabalidad su papel de estimular la demanda y oferta de vivienda?

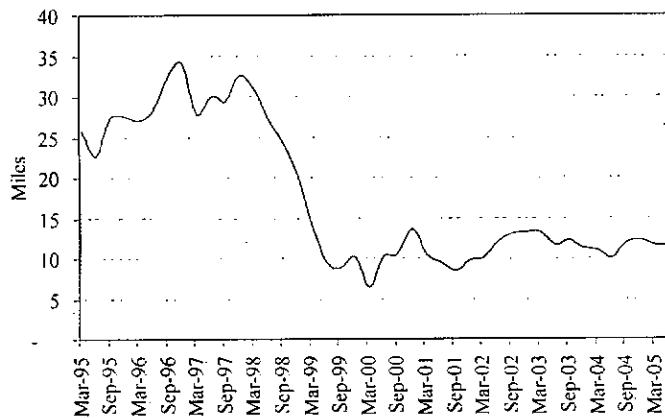
La recuperación del crédito hipotecario desde la crisis ha sido lenta y llena de obstáculos; solo en los últimos meses el financiamiento de vivienda ha mostrado señales de reactivación. Si bien la nueva ley de vivienda garantiza un costo de los créditos menor y más estable, la demanda de crédito se mantuvo estancada durante varios años, pues después de la crisis los hogares quedaron reuentes a utilizar el sistema hipotecario de financiamiento. Solo durante los últimos meses los desembolsos a constructores e individuales han empezado a repuntar, lo que sugiere que finalmente, después de seis años, la demanda de crédito empieza su recuperación (Gráfico 8); como es de esperarse, siendo este el principio de la recuperación, los desembolsos de crédito aún se mantienen por debajo de los niveles que registraron en la década de los ochenta y la recuperación del número de viviendas financiadas a marzo del 2005 todavía era incipiente (Gráfico 16). Este repunte inicial en los desembolsos coincide con

¹ Este total es la agregación del saldo de la cartera hipotecaria reportada por la Superintendencia Bancaria y el saldo de deuda titularizada.

² Ley 795 del 2003 y el fallo C-936 de 2003 de la Corte Constitucional.

el auge económico reciente que ha permitido la recuperación del consumo de bienes durables -que estaba estancado desde la recesión- y es coherente con el incremento en las expectativas de compra de vivienda en los últimos meses³.

Gráfico 16. Número de viviendas financiadas



Fuente: DANE.

Sin embargo, existen otros obstáculos que han desincentivado la oferta de crédito. Por un lado, los bancos se mantenían renuentes a otorgar créditos hipotecarios dada la alta morosidad de los deudores sucedida a finales de los noventa. Además, las entidades especializadas en el crédito hipotecario han enfrentado altos riesgos legales asociados a la recuperación de la cartera. Existe un gran número de procesos ejecutivos hipotecarios iniciados, que son lentos y costosos. La duración de este tipo de procesos debería ser corta en la medida en que no es necesario declarar ni reconocer ningún derecho. Sin embargo, aunque la duración normativa es de solo 390 días, los estudios de campo realizados por diferentes entidades indican algo bien diferente: 830 días según el Consejo Superior de la Judicatura; 1300 días según la Corporación Excelencia en la Justicia (2002) y 1440 días según las propias entidades de crédito hipotecario (ICAV). Además, según cálculos realizados por Cárdenas y Badel (2003), la probabilidad de entrega de un crédito que cumpla 30 meses en mora está apenas entre 10% y 40%; la probabilidad llega a 50% (la vida media) en 32, 46 y 58 meses, respectivamente. Esto es producto de la congestión judicial y de la cantidad de demandas en contra del sistema hipotecario por cuenta de la liquidación y reliquidación de los créditos y de la confusión y desconfianza en las normas (Cuellar, 2005).

Por fortuna, en los últimos meses los deudores han estado respondiendo con sus obligaciones, permitiendo que la calidad de la cartera haya mejorado sustancialmente (ver Gráfico 12), lo que puede estar mitigando la aversión de las entidades hipotecarias asociada con el no pago de las obligaciones financieras.

Pero el único riesgo asociado a los créditos hipotecarios no es la morosidad de los deudores. De acuerdo a Cuellar (2005), si bien la nueva ley de vivienda garantiza un costo de los créditos menor y más estable, tiene dos elementos contrapuestos: el primero, que los bancos hipotecarios deben operar con reglas de mercado en el marco de la política de banca múltiple, por lo que el crédito de largo plazo debe financiarse con recursos de largo plazo; el segundo, que la Corte determinó que la vivienda es un bien mérito y por tanto deben existir controles al

³ Encuesta de Confianza del Consumidor de Fedesarrollo

costo del crédito, cobrándose las menores tasas del mercado. Lo anterior implica la existencia de un descalce de plazos y tasas: se deben captar recursos a las tasas más elevadas del mercado y captar a las más bajas. Adicionalmente, de acuerdo a la autora se introdujo una asimetría en el mercado, pues las tasas de interés cobradas a los deudores pueden bajar, mas no subir, de forma que los intermediarios financieros asumen un riesgo de mercado potencial sobre todo el saldo de la cartera.

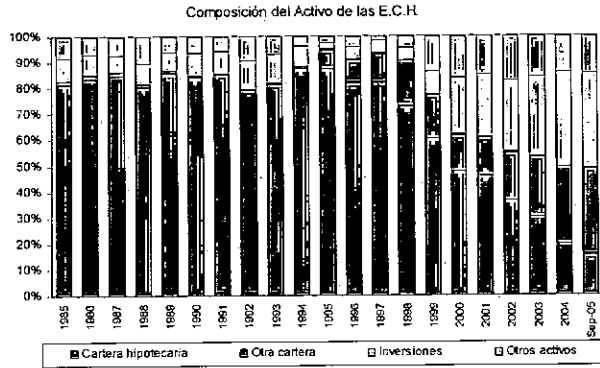
Los elementos mencionados por Cuellar (2005) se profundizan si se tiene en cuenta que las captaciones denominadas en UVR que realizan los bancos hipotecarios son reducidas. Previendo esta situación, la ley de vivienda creó el Fondo de Reserva para la Estabilización de la Cartera Hipotecaria (FRECH) con el propósito de ofrecer un sistema de coberturas para mitigar los riesgos asociados al descalce de tasas. Sin embargo, después de varios ensayos fallidos en materia de reglamentación, este mecanismo no ha operado en la práctica. La ausencia de captaciones en UVR es atribuible en buena parte a la fuerte estacionalidad de la inflación (el 80% de la inflación anual se causa entre enero y mayo) impide realizar captaciones a la vista en UVR).

La posibilidad de titularizar la cartera hipotecaria y emitir bonos hipotecarios mitiga el riesgo de descalce y, en este sentido, resulta importante el rápido crecimiento de las titularizaciones desde su creación. Sin embargo, este mecanismo todavía no es ampliamente utilizado por la banca especializada (el principal emisor de títulos es la Titularizadora Colombiana), pues se calcula que alrededor del 70% de su cartera hipotecaria no está cubierta con este mecanismo.

La estructura particular del sistema de financiamiento de vivienda hace que a pesar de los hechos positivos recientes (el crecimiento de los desembolsos de crédito, la mejor calidad de la cartera hipotecaria y la posibilidad de cubrir el riesgo de descalce de plazos y tasas), el saldo del crédito de vivienda, relativa a los demás componentes de los activos de los bancos, todavía no se recupere —después de la abrupta caída a finales de la década.

Esto está relacionado con factores tanto de oferta como de demanda. Por el lado de la demanda, se encuentra que si bien el apetito por créditos de vivienda se ha recuperado en los últimos meses, los hogares todavía pueden mantenerse aversos a pedir créditos atados al UVR, dadas las consecuencias de la gran crisis de fines de los noventa. Por otro lado, pueden existir fuentes alternativas de financiamiento de vivienda, como las remesas de sus familiares en el exterior. Por el lado de la oferta, se observa que las líneas de crédito diferentes a las de vivienda e inversión (en particular en títulos de deuda pública) han ofrecido durante estos años más rentabilidad y seguridad a las entidades financieras. El saldo de los créditos de vivienda pasó de representar en 1995 el 80% de los activos de las entidades especializadas, a constituir el 20% en el 2004 (ver Gráfico 17). De hecho, a lo largo del presente año esta proporción ha disminuido con respecto a finales del 2004, ubicándose en 16% en octubre del 2005. ¿Esto contradice la reciente recuperación en los desembolsos de crédito? No necesariamente. La caída en la cartera hipotecaria registrada a lo largo de los dos últimos años (Gráfico 18) refleja la mayor velocidad de los prepagos, el saneamiento de la cartera y, principalmente, la amortización de la mayoría de las deudas adquiridas durante el auge de los noventa. Se esperaría que una vez termine este ciclo de amortizaciones, vuelva a observarse un crecimiento de la cartera hipotecaria, coherente con el reciente dinamismo de los desembolsos destinados a vivienda.

Gráfico 17. Composición de los Activos de las Entidades Especializadas en Crédito Hipotecario

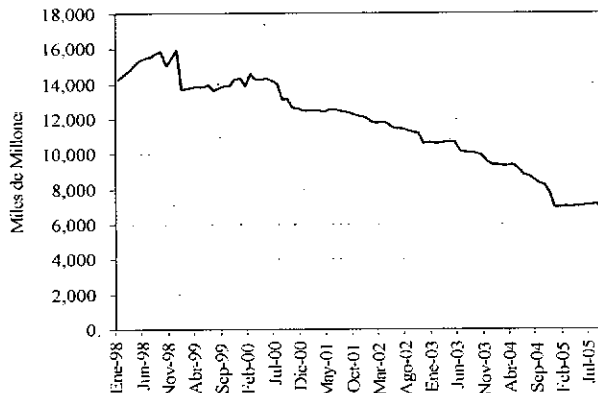


Fuente: Balances de las entidades financieras que reportan a la Superbancaria. Cálculos de Fedesarrollo

En síntesis, la crisis hipotecaria, que hubiera podido haber sido considerada como un factor coyuntural de fines de los noventa, se convirtió en un problema estructural que afectó al sector durante cinco años. Algunos elementos contrapuestos de la nueva ley de vivienda, así como la desconfianza de deudores y acreedores en el sistema, impidieron que el crédito hipotecario se recuperara con mayor rapidez. Afortunadamente, durante los últimos meses la economía ha sido testigo de una reactivación del financiamiento de vivienda, representada en mayores desembolsos de crédito fruto de la recuperación de la confianza de los deudores en el sistema, una mayor utilización del sistema de cobertura en el mercado de capitales que ofrece el sistema de titularizaciones y bonos hipotecarios, y una mejora sustancial en la calidad de la cartera hipotecaria, que permite recuperar la confianza de los bancos.

Estos factores, unidos a las recientes fusiones en la banca especializada que mejoran la competencia en el sector, auguran un mejor futuro para el sistema hipotecario. Esto es especialmente importante, si se tiene en cuenta que un mayor financiamiento de vivienda otorga mayor fortaleza al reciente dinamismo de la construcción, al permitir que la actividad se apalanque en factores más sostenibles y duraderos, como el crédito hipotecario.

Gráfico 18. Cartera Total a Constructores e Individuales



Fuente: ICAV. Cálculos de Fedesarrollo.

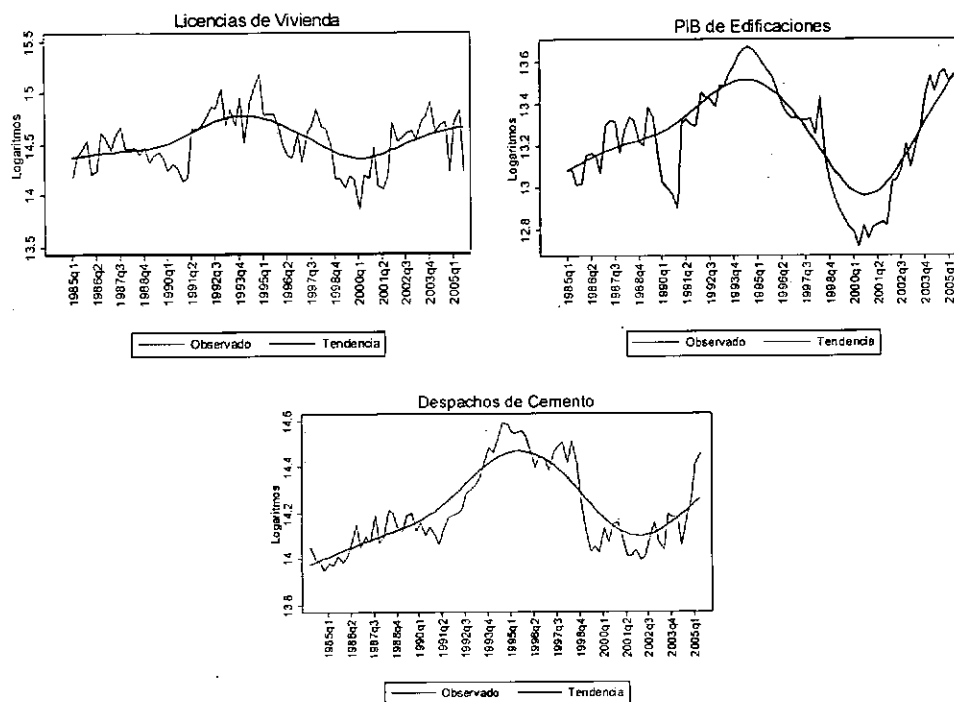
6 EL CRÉDITO COMO DETERMINANTE DE LA ACTIVIDAD EDIFICADORA

6.1 Hechos Estilizados

Como se vio en la sección anterior, la crisis del sector hipotecario en los años 1998 y 1999 afectó visiblemente el sistema de financiamiento de vivienda colombiano; la nueva estructura del sistema hipotecario derivado de dicha crisis y la falta de desarrollo del mercado hipotecario, retrasaron significativamente la recuperación de la financiación de vivienda, que solo empieza a observarse en los últimos meses. Pero, ¿fue este descalabro de tal magnitud que ahora impide que la banca hipotecaria incentive la construcción? Esta sección tiene como objetivo responder esta pregunta, mediante la estimación de un modelo econométrico.

Antes de presentar la estrategia que se utilizará, es útil estudiar cómo se relacionan estas dos variables, en especial, determinar si los ciclos del crédito de vivienda y la construcción están relacionados de alguna forma.

Gráfico 19. Actividad constructora y su tendencia



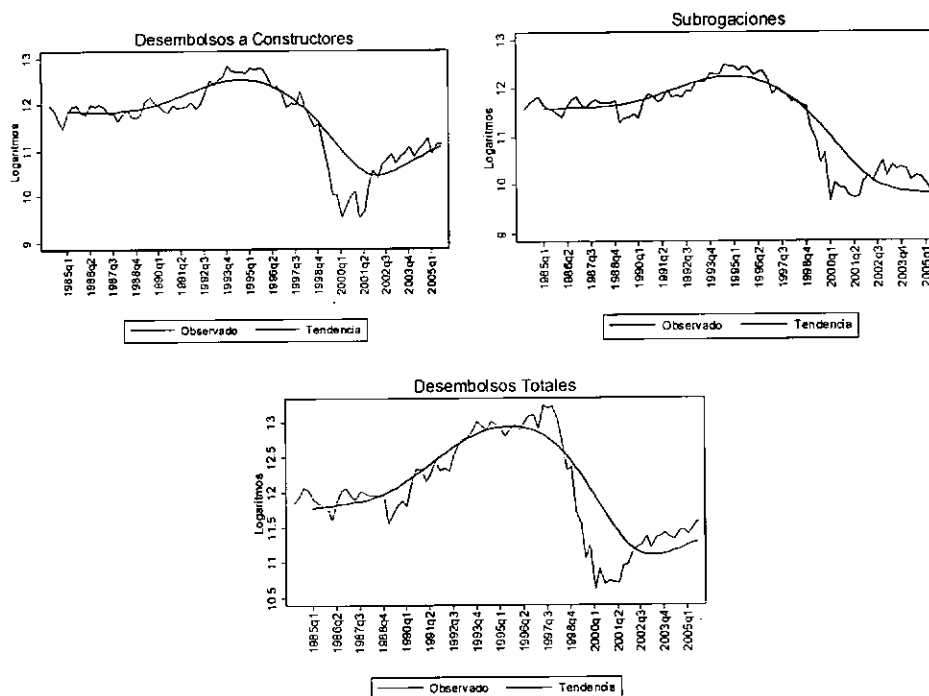
Fuente: DANE, Instituto Colombiano de Productores de Cemento. Cálculos de Fedesarrollo

El Gráfico 19 muestra la tendencia de la actividad de la construcción, medida a través de las licencias aprobadas de construcción de vivienda, el PIB de edificaciones⁴ y los despachos de Cemento. Las tres variables son claras en señalar el pico que alcanzó la actividad constructora en 1995, la recesión de 1999 y la recuperación del sector de la construcción en

⁴ Dado que el PIB trimestral solo está disponible desde 1994I, para el periodo 1985I-1993IV se utilizó la trimestralización del PIB de edificaciones realizada por el DNP.

los últimos años. La tendencia del crédito destinado a la financiación de vivienda ha sido similar al de las edificaciones, marcando los mismos picos y una recuperación (aunque menor) en los últimos años (Gráfico 20), con tres de las cuatro medidas presentadas: desembolsos a los constructores, desembolsos a individuales, y desembolsos totales (monto total de crédito a individuos, es decir, desembolsos a individuales más subrogaciones)⁵.

Gráfico 20. Crédito de Vivienda y su Tendencia



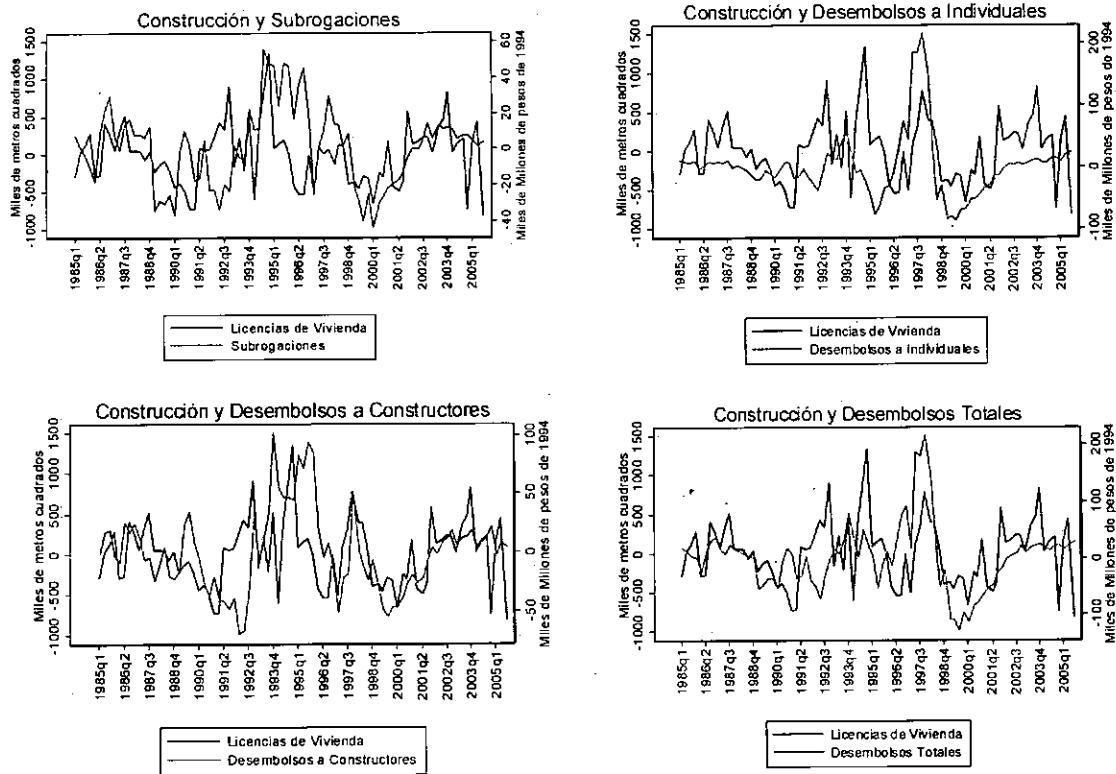
Fuente: ICAV. Cálculos de Fedesarrollo

¿Ocurre lo mismo con los ciclos? El Gráfico 21 presenta los ciclos de la construcción (medido con licencias de vivienda)⁶ y del crédito de vivienda (utilizando las cuatro medidas anteriormente mencionadas). De las gráficas es claro que estas dos variables han seguido de una forma u otra ciclos similares; de hecho, esta relación parece haberse fortalecido después de la crisis. Sin embargo, la relación entre la construcción y algunas medidas de crédito no es contemporánea. Tal es el caso de los desembolsos a constructores y las subrogaciones, cuya correlación con las licencias de vivienda es mayor si se considera el crédito trimestres adelante (ver Tabla 1); este resultado es coherente si se tiene en cuenta que los desembolsos de crédito ocurren tiempo después de su aprobación. Lo contrario ocurre con los desembolsos a individuales, cuya correlación con las licencias de vivienda se maximiza si se rezaga la variable de crédito; esto puede darse porque los hogares compran vivienda después de tener certeza acerca de la financiación de su inversión.

⁵ La única excepción la constituye las subrogaciones, cuya recuperación parece haberse frenado en los últimos trimestres. Esto se debe a que después de la crisis los constructores solo venden sobre planos, por lo que las subrogaciones como principal instrumento de financiación de vivienda fue reemplazado por los fideicomisos inmobiliarios (Cárdenas, Cadena y Quintero, 2004).

⁶ Puede realizarse el mismo análisis con las otras medidas de construcción. No se presentan por cuestión de brevedad.

Gráfico 21. Los Ciclos de la Construcción y del Crédito de Vivienda



Fuente: DANE, ICAV. Cálculos de Fedesarrollo

Tabla 1. Correlación de Licencias de Vivienda con el Crédito

	Desembolsos a Constructores	Subrogaciones	Desembolsos a Individuales	Desembolsos Total
t-3	0.011	0.122	0.304	0.311
t-2	0.101	0.087	0.323	0.314
t-1	0.156	0.171	0.307	0.332
t	0.354	0.327	0.295	0.379
t+1	0.349	0.333	0.140	0.246
t+2	0.408	0.265	-0.015	0.084
t+3	0.395	0.345	-0.133	0.011

Fuente: DANE, ICAV. Cálculos de Fedesarrollo

Los anteriores resultados sugieren que realmente existe una relación estrecha entre el crédito de vivienda y la actividad constructora. En la siguiente sección se describe el modelo econométrico utilizado para verificar esta afirmación, y los resultados de la estimación de dicho modelo.

6.2 Modelo Econométrico

La presente sección busca determinar si el crédito de vivienda impulsa o no la actividad constructora en Colombia. Con base en la metodología utilizada por Herrera (1988) y Cárdenas y Bernal (1997) para encontrar los determinantes de la construcción, se estima la

forma reducida de un modelo de oferta y demanda de vivienda, asumiendo que existe equilibrio en este mercado. La función de demanda de vivienda está dada por la ecuación

$$Q_D = Q_D(p, C, r, Y, d, IB, T)$$

donde Q_D es la cantidad de vivienda demanda, p es el precio de la vivienda, C es el crédito de vivienda, r es la tasa hipotecaria real, Y es el ingreso laboral real, d es la tasa de desempleo - incluida como una medida de incertidumbre en los hogares-, IB es el índice de la bolsa - incluida como medida de la riqueza de los hogares-, y T son las transferencias del exterior. Por otro lado, la función de oferta está dada por

$$Q_S = Q_S(p, C, r, ICCV)$$

en donde Q_S es la cantidad de vivienda oferta y el $ICCV$ es el índice de costos de la construcción del DANE⁷.

La forma reducida del modelo se obtiene al asumir que en el mercado de vivienda se da el equilibrio, es decir, los precios y cantidades de oferta y demanda son iguales. Así, al despejar el precio en la función de demanda y reemplazarlo en la función de oferta, obtenemos la siguiente forma reducida

$$Q = Q(C, r, Y, d, IB, T, ICCV)$$

Dado que la variable dependiente Q denota tanto la demanda, como la oferta de vivienda, y la forma reducida controla por los demás determinantes de la oferta como de la demanda, el coeficiente estimado de la variable de crédito de vivienda C capturará su efecto sobre ambos componentes del mercado. De esta forma, como se verá en la siguiente sección, el efecto del crédito sobre la actividad constructora resulta ser positivo y significativo.

Se espera que el efecto de la tasa hipotecaria real r sobre la actividad constructora sea negativo, el del ingreso laboral real Y sea positivo, el de la tasa de desempleo d sea negativo, el del índice de la bolsa IB sea positivo, el de las transferencias del exterior T sea positivo y el del Índice de Costos de la Construcción de la Vivienda $ICCV$ sea negativo.

6.3 El papel del crédito en la construcción de vivienda

A continuación se procede a estimar la ecuación reducida del modelo durante el período 1985I-2005I. La actividad constructora se mide con las licencias aprobadas de vivienda, el PIB de edificaciones, ambos producidos por el DANE y los despachos de cemento, producida por el ICPC⁸. El crédito de vivienda se mide con los desembolsos a constructores, desembolsos individuales y subrogaciones, producidas por el ICAV; adicionalmente, se utiliza la variable desembolsos totales, que captura el crédito total a los individuos, definida como la suma de los desembolsos totales y las subrogaciones. Las transferencias del exterior –tanto a los hogares como al total de la economía- se miden con remesas e ingresos de capital de la balanza cambiaria. La tasa hipotecaria real se calcula con base en los datos

⁷ Los determinantes de la oferta y la demanda de vivienda son comunes a los considerados por Cárdenas y Bernal (1997), Clavijo, Janna y Muñoz (2004) y Cárdenas, Cadena y Quintero (2004).

⁸ Instituto Colombiano de Productores de Cemento.

proporcionados por el ICAV⁹. La tasa de desempleo trimestral corresponde al empalme realizado por Lasso para siete ciudades, el ICCV es el reportado por el DANE, y el índice de la bolsa es el reportado por la Bolsa de Valores de Colombia¹⁰. Dado que las remesas a los hogares, el índice de la bolsa y las expectativas de la construcción sólo están disponibles desde principios de los noventa, se realizaron estimaciones con y sin estas variables, tratando de extender el período de estimación.

El Anexo 2 presenta las pruebas de raíz unitaria realizadas a las series. El PIB de edificaciones, los despachos de cemento, las subrogaciones, los ingresos laborales reales, el desempleo, el índice de la bolsa y las remesas resultaron ser no estacionarias¹¹. Con el fin de evitar realizar regresiones espúreas, estas series fueron introducidas en la estimación en primeras diferencias.

Notese que las licencias de vivienda resultaron ser estacionarias a diferencia de las otras dos mediciones de la actividad constructora. ¿Son contradictorios estos resultados? No necesariamente. Las definiciones de las tres variables pueden explicar la diferencia en la persistencia de los choques. La cantidad de licencias que se solicitan (y por ende su tamaño total en metros cuadrados) puede reaccionar más fácilmente a los choques: ante choques positivos, los actores existentes pueden solicitar más licencias o nuevos actores involucrarse en el negocio; cuando desaparece el choque retornan a las solicitudes acostumbradas. Por el contrario, el PIB de edificaciones, por ser un valor agregado, involucra precios e incluye información de obras iniciadas anteriormente, por lo que los choques pueden perpetuarse por más períodos. Por otro lado, si bien una parte del cemento es demandado para la construcción de vivienda, otra parte también puede ser ampliamente utilizada para obras civiles; en este sentido, el hecho de que el sector público (el principal actor en este subsector productivo) no responda tan fácilmente a las variaciones del mercado (pues su inversión en infraestructura está determinada por políticas públicas), los choques que sucedan también se pueden perpetuar en el tiempo. Así, es coherente que las licencias de vivienda sean estacionarias, mientras el PIB de edificaciones y los despachos de cemento no lo sean.

Al utilizar despachos de cemento y PIB de edificaciones como variable dependiente en las regresiones, la mayoría de los determinantes de oferta y demanda considerados (incluyendo el crédito de vivienda) resultaron ser no significativos. Esto se debe principalmente a la no estacionariedad de estas variables: al introducirlas en las ecuaciones en primeras diferencias para evitar las regresiones espúreas, se requerirían condiciones más fuertes (como un cambio en el crecimiento de los determinantes, no en sus niveles) para que el crédito y las demás variables independientes afectaran el crecimiento (no el nivel) del PIB de edificaciones y de los despachos de cemento. Por lo anterior, finalmente se escogió licencias aprobadas de vivienda como medición de la actividad constructora. La Tabla 2 presenta los resultados de las estimaciones. Las regresiones presentadas incluyen rezagos sobre la variable dependiente o rezagos sobre los términos de error, para corregir autocorrelación entre los errores. Las variables precedidas por $\ln(\)$ denotan logaritmos.

⁹ La tasa hipotecaria nominal se calcula aplicando el crecimiento de la corrección monetaria a la tasa hipotecaria reportada por el ICAV; la tasa real se obtiene deflactando la tasa nominal con el IPC. Dado que la serie de la tasa nominal mensual solo está disponible desde Junio de 1994, para el periodo 1985-1994 se interpolan los datos anuales reportados por el ICAV.

¹⁰ Se utiliza el empalme del Índice de la Bolsa de Bogotá (IBB) y el Índice General de la Bolsa de Colombia (IGBC) realizado por Asobancaria.

¹¹ Los resultados de las pruebas de estacionariedad difieren de los presentados por Clavijo, Hanna y Muñoz (2004) y Cárdenas, Cadena y Quintero (2004). Esto se debe, principalmente, a que se utilizó un método diferente para probar raíz unitaria en las series. Ver Anexo 2.

Tabla 2. Determinantes de la Actividad ConstructoraVariable dependiente: $\ln(M^2$ de licencias de vivienda aprobadas)

Período de Estimación	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
	1985I - 2005I	1985I-2005I	1985I-2005I
$\ln(\text{Desembolsos constructores})$	0.192*** (0.042)		
$\ln(\text{Desembolsos totales})$		0.200*** (0.049)	
$\ln(\text{Desembolsos individuales})$			0.185*** (0.067)
$\ln(\text{ICCV})$	-0.502 (0.799)	-0.251 (0.921)	-1.257 (1.169)
Tasa real hipotecaria	-0.013* (0.007)	-0.014*** (0.008)	-0.013 (0.010)
Crec Ingresos laborales	0.957*** (0.341)	0.921*** (0.321)	0.841** (0.331)
Cambio desempleo	-0.027** (0.013)	-0.031*** (0.012)	-0.029*** (0.010)
$\ln(\text{Ingresos de capital})$	0.121*** (0.036)	0.094** (0.041)	0.043 (0.047)
Constante	13.844*** (3.612)	12.743*** (4.211)	18.016 (5.433)
MA(1)	0.434*** (0.115)	0.489*** (0.113)	
MA(2)	0.311** (0.145)	0.391*** (0.138)	
AR(1)			0.664*** (0.105)
Número de observaciones	81	81	81
Máxima verosimilitud	33.81	31.93	32.49

*Significativa al 10%. **Significativa al 5%. ***Significativa al 1%

Fuente: Cálculos de Fedesarrollo

En todas las regresiones presentadas el crédito de vivienda resulta tener un impacto positivo y significativo sobre la actividad constructora. Estos resultados son robustos a la medición del crédito (desembolsos a constructores, a individuales o totales). De hecho, en las tres regresiones presentadas, el crédito de vivienda es significativo al 1%. Aunque la elasticidad de la actividad edificadora al crédito es baja—un aumento del crédito de vivienda de un 1% aumenta la construcción de vivienda en un 0.19%, se puede confirmar que su impacto efectivamente es positivo. Esta elasticidad es menor a la encontrada por Herrera (1988) para las décadas de los setentas y ochentas.

Contrario a lo esperado, no puede afirmarse que el efecto de los costos de la construcción sobre la oferta y la demanda de vivienda sea significativo. Si bien existe evidencia de que los costos de la producción desincentivan la oferta de vivienda (Clavijo, Hanna & Muñoz, 2004; Cárdenas, Cadena & Quintero, 2004), al parecer al tratar de capturar su impacto sobre la cantidad de equilibrio de vivienda, es más importante el efecto que tienen otros determinantes como la cantidad y costo del crédito, el ingreso de los hogares, la incertidumbre respecto al futuro (desempleo) y las transferencias del exterior.

Como era de esperarse, dos de las tres regresiones evidencian que la tasa real hipotecaria tiene un efecto negativo sobre la actividad constructora. Sin embargo, como revelan los coeficientes de las estimaciones, el efecto-precio del crédito es menor a su efecto-cantidad (es decir, el efecto negativo de la tasa de interés es menor al efecto positivo de la cantidad de dinero desembolsada).

El crecimiento del ingreso actual y la mayor incertidumbre sobre los ingresos futuros (cambio en el desempleo), tienen ambos un efecto significativo sobre la vivienda, el primero positivo y el segundo negativo. Mientras que un punto adicional de crecimiento de los ingresos laborales aumenta la edificación de vivienda en un 0.9%, un punto adicional de crecimiento del desempleo disminuye la actividad constructora en un 3%¹². De hecho, al parecer, este efecto ingreso es más importante que el efecto de una mayor riqueza (capturado con el crecimiento del índice de la bolsa), que pierde toda significancia al controlar por las dos variables de ingreso. Por esta razón, el índice de la bolsa fue extraído de las regresiones.

Por el lado de los recursos provenientes del exterior, las remesas a los hogares no afectan la cantidad de equilibrio de vivienda. Sin embargo, dos de las tres regresiones presentadas señalan que el total de ingresos de capital a la economía sí tiene un impacto positivo, pues estos recursos pueden estar financiando la actividad constructora, no solo a través de los hogares, sino también directamente a través de los constructores. Aún así, este impacto positivo es bajo –un aumento de los ingresos de capital del 1% aumenta la actividad constructora en un 0.11%, en promedio.

Como se describió en los hechos estilizados, la relación entre los desembolsos a los constructores y las licencias aprobadas de vivienda no es contemporánea. La correlación entre estas dos variables es máxima cuando se toman los desembolsos a constructores trimestres adelante. Esto nos lleva a indagar si las estimaciones anteriormente presentadas son robustas a la temporalidad de los créditos de vivienda. Al repetir la estimación de la regresión que incluye los desembolsos a constructores, se encuentra que el crédito un trimestre después sigue teniendo una relación positiva y significativa sobre las licencias de construcción. La elasticidad de la actividad constructora al crédito de vivienda no cambia sustancialmente y, de hecho, se sigue manteniendo la significancia del 1% obtenida anteriormente. Así, el efecto positivo de la financiación de vivienda sobre la actividad constructora es robusto a la temporalidad de la relación entre estas dos variables.

En conclusión, y de acuerdo a lo esperado, la estimación de la ecuación reducida del modelo permite capturar el efecto positivo que tiene el crédito sobre la oferta y la demanda de vivienda en conjunto. Si bien su impacto es menor al de otras variables como los ingresos laborales y el desempleo, la evidencia sugiere que el crédito de vivienda sí incentiva la construcción de este tipo de edificaciones.

¿La relación entre crédito de vivienda y construcción cambió después de la crisis?

Como vimos en secciones anteriores, durante los años anteriores a la crisis el sistema UPAC tuvo un gran éxito en la financiación de la construcción y adquisición de vivienda; después de la depresión de 1999, el crédito de vivienda se redujo drásticamente y aún casi seis años después no ha recuperado los niveles anteriores a la crisis. Además, la elasticidad de la construcción al crédito de vivienda encontrada para el período 1985I-2005I (0.19), es menor

¹² Promedio simple de las elasticidades significativas reportadas en las regresiones.

a la reportada por Herrera (1988) para el período 1970-1987. Esto lleva a pensar que es posible que el efecto positivo del crédito de vivienda sobre las licencias de construcción haya existido antes de la crisis, pero disminuido después. Por el contrario, las correlaciones presentadas en la sección de hechos estilizados señalan que la relación entre la actividad constructora y el crédito de vivienda pudo haberse hecho más estrecha después de la crisis. Estos resultados contradictorios hacen necesario realizar pruebas a las estimaciones, y así determinar si la elasticidad de la construcción al crédito aumentó, disminuyó o se mantuvo igual después de la crisis.

Para responder esta pregunta, se aplican cuatro metodologías diferentes: Incluir una dummy post-crisis en las estimaciones presentadas, correr la ventana de estimación de la ecuación reducida y aplicar pruebas de cambio estructural, específicamente las pruebas de Chow y de Cusum.

En la primera de las estrategias se crea una variable dicótoma que toma el valor de 1 en el período después de la crisis, y se interactúa con el crédito de vivienda. Si al incluir esta nueva variable en las estimaciones, su coeficiente resulta ser negativo (positivo) y significativo, podremos concluir que después de la crisis la elasticidad crédito de la construcción de vivienda disminuyó (aumentó). Al hacerlo, permitiendo que el momento de inicio de la crisis varíe desde el primer trimestre de 1998 hasta el cuarto trimestres del 2000, no es posible concluir que la elasticidad-crédito haya cambiado después de la crisis. A lo largo de toda la ventana de estimación, una de las regresiones señala que la variable dicótoma es significativa y que su signo es positivo, lo que induce a pensar que la elasticidad-crédito aumentó después de la crisis. Sin embargo, este resultado no es robusto a la regresión escogida, pues las otras dos ecuaciones señalan que dicha variable no es significativa. Por lo tanto, a partir de esta prueba no se puede concluir que la elasticidad-crédito cambió después de la crisis.

La segunda de las estrategias, consiste en variar el período de tiempo a lo largo del cual se realizan las regresiones, es decir, corriendo la ventana de estimación. Esta estrategia se utiliza en las tres regresiones escogidas. La longitud de la ventana de estimación es de 30 observaciones (30 trimestres)¹³. Al observar la evolución del coeficiente del crédito de vivienda a lo largo de las diferentes ventanas, parecería que la elasticidad-crédito disminuye al recorrerlas, es decir, al avanzar en el tiempo. De hecho, en las últimas ventanas el coeficiente se ubica por debajo de la media a través del tiempo. Por lo tanto, este método parece apoyar la idea de que la elasticidad de la vivienda al crédito disminuyó después de la crisis, contrario a la evidencia presentada por la primera prueba.

Con el fin de resolver la contradicción, se realizaron pruebas de cambio estructural a los modelos escogidos. En primer lugar, se aplicó la prueba de Chow a las cinco estimaciones presentadas, permitiendo que el momento a partir del cual se infiere que hubo un cambio estructural varíe desde 1999I hasta 2000IV. De acuerdo a los resultados, no sucedió un cambio estructural a partir de ninguno de los trimestres considerados; los coeficientes de las variables independientes se mantuvieron estables. De igual forma, se realizó la prueba de Cusum, que no solo permite aceptar o rechazar la hipótesis de cambio estructural, sino que señala en qué período se llevó a cabo dicho cambio; esto resulta especialmente útil, considerando que no se conoce con total certeza el trimestre exacto en el que pudo haber cambiado la relación entre el crédito y la construcción de vivienda. Utilizando esta prueba,

¹³ Es decir, en la primera ventana se estiman las ecuaciones durante el período 1985I-1992II, en la segunda durante el período 1985II-1992III, hasta llegar a la última estimación para el período 1997IV-2005I.

ninguna de las tres regresiones presentan evidencia de cambio estructural a lo largo del período 1985-2005.

En resumen, de las cuatro pruebas realizadas, tres rechazan la hipótesis de un cambio en la relación entre desembolsos y construcción (variables dicótomas, prueba de Cusum y prueba Chow) y una la confirma (ventana de estimación). Esto lleva a concluir que no es posible afirmar que la elasticidad de la actividad constructora al crédito de vivienda haya disminuido (ni aumentado) después de la crisis. Parece ser que a pesar de la crisis de fines de los noventa, el crédito de vivienda sigue afectando de forma positiva y en la misma magnitud la construcción de vivienda.

CONCLUSIONES

La construcción se ha consolidado como el sector más dinámico de la economía colombiana y ha alcanzado tasas de crecimiento anuales reales superiores a 7% en los últimos años. Adicionalmente, su interrelación con el PIB de toda la economía se ha intensificado gracias a la canalización de los recursos externos hacia la actividad económica en general a través de la construcción, a sus fuertes encadenamientos hacia atrás con sectores productivos y a su impacto sobre el mercado laboral.

El reciente dinamismo del sector se sustenta fundamentalmente en las edificaciones de vivienda. No obstante, la discriminación de las licencias de vivienda entre VIS y No VIS señala que la edificación de soluciones habitacionales de estrato medio y alto ha sustentado la fortaleza de la actividad constructora mientras que la construcción de VIS es acíclica y se ha mantenido relativamente constante desde 1998. Incluso, la brecha entre estos tipos de vivienda continuará en el futuro como lo señala el estancamiento del área en proceso de la VIS con respecto a las viviendas de mayores estratos. Esto se debe fundamentalmente a que la vivienda de interés social depende más de políticas del gobierno en materia de subsidios y regulación de tasas de interés, por lo que no parece responder a las condiciones de mercado.

Ahora, ¿qué papel ha cumplido el sistema de financiamiento de vivienda en el comportamiento del sector de la construcción y cuál ha sido su evolución? En contraste con su estabilidad durante los años setenta y ochenta, el financiamiento hipotecario experimentó una expansión sin precedentes entre 1993 y 1997, para luego caer en una profunda crisis a partir de 1998. La crisis estuvo caracterizada por el deterioro en la calidad de la cartera y un virtual estancamiento en el desembolso de nuevos créditos. Desde una perspectiva económica, la crisis es atribuible a la magnitud del endeudamiento previo que aumentó la vulnerabilidad de los hogares a cambios en la tasa de interés, el precio de la finca raíz y la tasa de desempleo. El incremento de la tasa de interés, especialmente durante 1998, se tradujo en un incremento de la corrección monetaria muy superior a la inflación de ese año, lo que tuvo fuertes implicaciones tanto sobre los flujos como sobre los balances de los hogares. Por supuesto, estos dos elementos indujeron una mayor morosidad por parte de los deudores.

Sin embargo, la crisis se profundizó y prolongó por factores extraeconómicos. De hecho, pese a que desde 1999 las autoridades lograron reducir las tasas de interés y eliminar su vinculación con la corrección monetaria, la crisis del sector lejos de resolverse se agravó a partir de ese año. Los factores extraeconómicos que agravaron la crisis están asociados a la inseguridad jurídica del sistema de financiamiento hipotecario. En 1999 la Corte Constitucional promulgó una serie de fallos que cuestionaron la constitucionalidad del ordenamiento vigente. La Corte obligó al Banco Central a eliminar el uso de la tasa de interés en el cálculo de la corrección monetaria y exigió al gobierno la presentación de una nueva ley marco de vivienda, que fue expedida en diciembre de ese año. Durante el año 2000 la Corte revisó la constitucionalidad de dicha ley y modificó algunos de sus artículos, como el que hizo permanentes los techos a la tasa de interés y los extendió a los créditos no VIS. Adicionalmente, a lo largo de este periodo las normas expedidas por las autoridades económicas fueron sistemáticamente demandadas ante el Consejo de Estado. Durante dos años el sistema de financiamiento hipotecario estuvo sometido a una fuerte inseguridad jurídica que frenó tanto la oferta como la demanda de crédito y deterioró la calidad de los créditos existentes.

La caída del sistema hipotecario fue tal, que un factor que hubiera podido considerarse como coyuntural, terminó convirtiéndose en un problema estructural. Algunos elementos contrapuestos de la nueva ley de vivienda, así como la desconfianza de deudores y acreedores en el sistema, impidieron que el crédito hipotecario se recuperara con mayor rapidez. Solo hoy, seis años después de la crisis, el crédito hipotecario empieza a reactivarse. Durante los últimos meses la economía ha sido testigo de una reactivación del financiamiento de vivienda, representada en mayores desembolsos de crédito fruto de la recuperación de la confianza de los deudores en el sistema, una mayor utilización del sistema de cobertura en el mercado de capitales (titularizaciones y bonos hipotecarios), y una mejora sustancial en la calidad de la cartera hipotecaria, que recupera la confianza de los bancos. Estos factores, unidos a las recientes fusiones en la banca especializada que mejoran la competencia en el sector, auguran un mejor futuro para el sistema hipotecario. Esto es especialmente importante, si se tiene en cuenta que un mayor financiamiento de vivienda fortalece el reciente dinamismo de la construcción, al permitir que la actividad se apalanque en factores más sostenibles y duraderos, como el crédito hipotecario.

En este contexto, y a pesar de la fuerte crisis, ¿la recuperación del crédito de vivienda volverá a favorecer la actividad constructora?, o por el contrario, ¿dicho efecto positivo se perdió con el gran colapso de fines de los noventa? La evidencia presentada en este trabajo indica que en el caso colombiano aún existe una fuerte correlación entre los ciclos de la construcción y de los desembolsos de crédito hipotecario. Esto sugiere que el comportamiento del crédito hipotecario tiene fuertes repercusiones macroeconómicas dado su impacto sobre el sector de la construcción y la generación de empleo urbano. Al evaluar esta hipótesis utilizando un modelo econométrico sobre los determinantes de la oferta y demanda de vivienda, la evidencia sugiere que a pesar de la fuerte crisis hipotecaria que se vivió en 1998 y 1999, el financiamiento de vivienda continúa afectando de forma positiva la actividad edificadora. De hecho, la magnitud de este efecto no cambió después de la crisis. Así, se puede concluir que a pesar del deterioro sin precedentes de fines de los noventa, el financiamiento de vivienda sigue impulsando la construcción. Y en el contexto de un sistema hipotecario reactivándose, esto significa un crecimiento más fuerte y estable para el sector.

BIBLIOGRAFÍA

Caballero (2005). *Una Lección para la Historia: Vida y Muerte del Sistema UPAC*. Presentación en el lanzamiento del libro de Eduardo Pizano, 'Del UPAC al UVR – Vivienda en Colombia 1970-2005'. Honrad Adenauer Stiftung, Ladrillera Santafé y Corporación Pensamiento Siglo XXI. Agosto 25 de 2005, Bogotá.

Cárdenas, M & Badel, A. *La Crisis de Financiamiento Hipotecario en Colombia: Causas y Consecuencias*.

Cárdenas, M. & Bernal, R. (1997). Auge y Crisis de la Construcción en Colombia: Causas y Consecuencias. *Revista de Caracol*, V.21, N.1, Marzo.

Cárdenas, M., Cadena, X. & Quintero, F. (2004). *Determinantes de la Actividad Constructora en Colombia*. Estudio realizado por Fedesarrollo para la Constructora Colpatria.

Cárdenas, Mauricio & Miguel Urrutia (2004). Impacto Social del Ciclo Económico en Colombia: 1984-2004, *Revista Coyuntura Social de Fedesarrollo*, No. 30, 2004

Carrasquilla, A., Galindo, A. & Patrón, H (1994). Endeudamiento e Inflación de Activos en Colombia. *XIV Simposio sobre Mercado de Capitales*. Asobancaria, Banco de la República.

Clavijo, Sergio (2001). Fallos y fallas económicas de las altas cortes: el caso de Colombia 1991-2000. *Borradores de Economía N. 173*. Banco de la República.

Clavijo, S., Janna, M. & Muñoz, S. (2004). La Vivienda en Colombia: Sus Determinantes Socio-Económicos y Financieros, *Borradores de Economía N. 300*. Banco de la República.

Corporación Excelencia por al Justicia (2000). "Informe anual de la justicia 2000" Justicia y Desarrollo: Debates.

Cuellar, M. (2005). Crédito Hipotecario en Colombia. *Coyuntura Económica V.35 (2)* . Fedesarrollo.

Echeverry, Juan Carlos y Natalia Salazar (1999) . ¿Hay un estancamiento en la oferta de crédito?. *Archivos de Macroeconomía*, no. 118. Departamento Nacional de Planeación

Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. John Wile & Sons, Inc. Canadá.

González, Cesar & García, Amanda (2002). "La evolución del Sistema Financiero Colombiano entre 1923 y 1950". En: *El Sector Financiero de Cara al Siglo XXI*, tomo I, Asociación Nacional de Instituciones Financieras ANIF. Bogotá

Herrera, S. (1988). Notas sobre Algunos Aspectos del Mercado de las Edificaciones en Colombia. *Revista Camacol*, N. 41.

Melo, José Elías (2002). Financiación de vivienda de largo plazo: Propuesta de Reforma al sistema de financiación de vivienda en Colombia. En: *El Sector Financiero de Cara al Siglo XXI*, tomo II, Asociación Nacional de Instituciones Financieras ANIF. Bogotá.

Anexo 1. Cambios en la Fórmula de la Corrección Monetaria

FECHA	NORMA	ENTIDAD	METODOLOGÍA ADOPTADA
Julio 18 de 1972	Decreto 1229	Gob. Nacional	Variación del IPC del trimestre anterior
Mayo 24 de 1973	Decreto 969	Gob. Nacional	Variación del IPC del año anterior
Febrero 29 de 1974	Decreto 269	Gob. Nacional	Variación del IPC de los 24 meses anteriores
Agosto 12 de 1974	Decreto 1728	Gob. Nacional	Variación del IPC de los 24 meses anteriores. Límite al aumento de su valor del 20% anual
Agosto 21 de 1975	Decreto 1685	Gob. Nacional	Variación del IPC de los 24 meses anteriores. Límite al aumento de su valor del 19% anual
Enero 15 de 1976	Decreto 58	Gob. Nacional	Variación IPC del año anterior. Límite de 18% anual
Marzo 27 de 1979	Decreto 664	Gob. Nacional	Variación IPC del año anterior. Límite de 19% anual
Septiembre 17 de 1980	Decreto 2475	Gob. Nacional	Variación IPC del año anterior. Límite de 21% anual
Octubre 11 de 1982	Decreto 2929	Gob. Nacional	Variación IPC del año anterior. Límite de 23 % anual
Mayo 16 de 1984	Decreto 1131	Gob. Nacional	Variación IPC año anterior más 1,5% de la diferencia al cuadrado entre dicha variación y el rendimiento de los CDTs (90 días) en el mes anterior.
Enero 24 de 1986	Decreto 272	Gob. Nacional	Variación IPC año anterior más 1,5% de la diferencia al cuadrado entre dicha variación y el rendimiento de los CDTs (90 días) en el mes anterior. Límite del 21% anual
Marzo 25 de 1988	Decreto 530	Gob. Nacional	Variación IPC año anterior más 1,5% de la diferencia al cuadrado entre dicha variación y el rendimiento de los CDTs (90 días) en el mes anterior. Límite del 22% anual
Julio 7 de 1988	Decreto 1319	Gob. Nacional	40% de la variación del IPC en el año anterior más 35% del promedio de la DTF el mes anterior.
Mayo 29 de 1990	Decreto 1127	Gob. Nacional	45% de la variación del IPC en el año anterior más 35% del promedio de la DTF el mes anterior.
Julio 4 de 1991	Decreto 1730	Gob. Nacional	45% de la variación del IPC en el año anterior más 35% del promedio de la DTF el mes anterior.
Abril 21 de 1992	Decreto 678	Gob. Nacional	20% de la variación del IPC en el año anterior más 50% de la DTF calculada para las 8 semanas anteriores.
Marzo 15 de 1993	Res. No. 6	Banco de la República	90% del costo promedio ponderado de las captaciones en las cuentas de ahorro de valor constante y certificados de ahorro de valor constante del mes anterior. Límite de 100% de la variación del IPC en el año anterior.
Abril 15 de 1993	Res. No. 10	Banco de la República	Igual o aplicando una tasa de 19% efectivo anual, la que resulte mayor.
Sept. 9 de 1994	Res. No. 26	Banco de la República	74% del promedio móvil de la DTF de las 12 semanas anteriores.
Junio 30 de 1995	Res. No. 18	Banco de la República	74% del promedio móvil de la DTF de las 4 semanas anteriores.
Marzo 15 de 1999	Res. No. 6	Banco de la República	74% del promedio móvil de la DTF de las 4 semanas anteriores. El promedio ponderado se calcula: 40% a la cuarta semana, 30% a la tercera, 20% a la segunda y 10% a la primera.
Mayo 14 de 1999	Res. No. 8	Banco de la República	Cambia el porcentaje de promedio móvil de la DTF que pasa a depender del promedio de inflación de los últimos 12 meses y del DTF real de largo plazo.

Anexo 2. Prueba de Raíz Unitaria

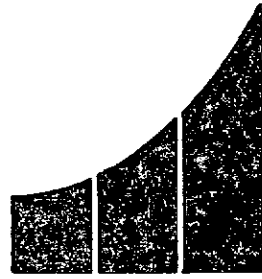
Se realizó la prueba de Dickie Fuller aumentada utilizando el procedimiento propuesto por Enders (1995), que consiste en realizar pruebas F sobre la significancia de la tendencia y la constante. De acuerdo al autor, si estas pruebas determinan que la tendencia y la constante no son significativas, se utilizan los valores críticos propuestos por Dickie y Fuller para rechazar la presencia de raíz unitaria; de lo contrario, se utilizan los valores críticos estándar dados por la distribución normal.

Tabla 3. Prueba de Raíz Unitaria: Dickie Fuller

Ho: La serie tiene raíz unitaria

Serie	Tendencia	Constante	Rechaza
PIB de Edificaciones	no	no	No
Licencias de Vivienda	no	sí	Sí
Despachos de Cemento	no	no	No
Desembolsos a Constructores	no	sí	No
Desembolsos a Individuales	no	sí	No
Subrogaciones	no	no	No
Desembolsos Totales	no	sí	No
Costos de la Construcción	no	sí	No
Expectativas de la Construcción	no	no	Sí
Tasa Hipotecaria Real	no	no	Sí
Ingresos Laborales Reales	no	no	No
Desempleo	no	no	No
Indice de la Bolsa	no	no	No
Remesas	no	no	No
Ingresos de Capital	no	no	Sí

Fuente: Cálculos de Fedesarrollo



FEDESARROLLO

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO

FEDESARROLLO es una entidad colombiana, sin ánimo de lucro dedicada a promover el adelanto científico y cultural y la educación superior, orientándolos hacia el desarrollo económico y social del país.

Para el cumplimiento de sus objetivos, adelantará directamente o con la colaboración de universidades y centros académicos, proyectos de investigación sobre problemas de interés nacional.

Entre los temas de investigación que han sido considerados de alta prioridad están la planeación económica y social, el diseño de una política industrial para Colombia, las implicaciones del crecimiento demográfico, el proceso de integración latinoamericana, el desarrollo urbano y la formulación de una política petrolera para el país.

FEDESARROLLO se propone además crear una conciencia dentro de la comunidad acerca de la necesidad de apoyar a las Universidades colombianas con el fin de elevar su nivel académico y permitirles desempeñar el papel que les corresponde en la modernización de nuestra sociedad.