#### RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo mostrar a través de un análisis empírico la extrema sensibilidad del mercado hipotecario a la presencia de desequilibrios macroeconómicos, manifiestos en elevadas tasas de inflación y de desempleo. A los efectos, se presenta una interpretación de la evolución de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios referida al contexto macroeconómico del período 1990-1996, así como las proyecciones trimestrales hasta el año 2000 de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios, efectuadas a partir de un modelo econométrico y de tres escenarios macroeconómicos, que si bien contemplan un mismo escenario petrolero resultante del Plan de Negocios de Pdvsa 1996-2005, se diferencian por el grado de avance en los procesos de estabilización y de reformas estructurales comprendidos en la Agenda Venezuela, iniciada en 1996. Los resultados obtenidos muestran la trascendencia para los mercados hipotecario y de la vivienda de una consolidación de los equilibrios macroeconómicos que permita asegurar un crecimiento sostenido y con baja inflación, tal como resulta del escenario de aplicación ortodoxa del programa de ajuste.

PALABRAS CLAVE: MERCADO HIPOTECARIO. MERCADO DE LA VIVIENDA. DESEQUILIBRIOS MACROECONÓMICOS. INFLACIÓN. MODELO ECONOMÉTRICO.

#### **ABSTRACT**

This paper intends through an empirical analysis to show the extreme sensibility of the mortgage market to the macroeconomic unbalances, evident in high inflation and unemployment rates. On this purpose, an interpretation of housing and mortgage markets evolution is presented, as well as quarterly forecastings of housing and mortgage markets. These forecastings are estimated through an econometric model and three macroeconomic escenarios, sharing the same oil sector behavior from Pdvsa's Business Plan 1996-2005, but differing in the implementation of stabilization policies and structural reforms.

Results point out the transcendent role of macroeconomic balances for housing and mortgage sectors, as long as they ensure a sustained growth and low inflation, as in the scena of orthodox implementation of the adjustment program.

#### 1/ INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo central mostrar la extrema sensibilidad del mercado hipotecario a la presencia de desequilibrios macroeconómicos, a través de un análisis empírico referido al período 1990-1996 y a estimaciones hasta el año 2000.1

A los efectos, se presenta una interpretación de la evolución de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios, así como el ajuste de un modelo econométrico trimestral, el cual permite capturar la respuesta de estos mercados a la evolución de corto plazo del contexto macroeconómico y de políticas sectoriales. Así mismo, se muestran las estimaciones trimestrales hasta el año 2000 de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios con base en tres escenarios macroeconómicos, que se diferencian por el avance de los procesos de estabilización y de reformas estructurales contemplados en el programa de ajuste Agenda Venezuela, iniciado en marzo de 1996. El contraste de las trayectorias de las ventas reales de vivienda y del monto real de nuevos créditos hipotecarios, permite evaluar las consecuencias de relajar o posponer la instrumentación de tales políticas y reformas sobre el desenvolvimiento de estos mercados.

En un estudio previo (Niculescu, 1996b), se destacó el sobreajuste sufrido por los mercados hipotecario y de la vivienda a raíz del cambio estructural ocurrido en la economía venezolana a inicios de los ochenta, como consecuencia del agotamiento del mecanismo tradicional de dinamización

de la economía interna a través del gasto público. A pesar de su gran vulnerabilidad, este mecanismo aseguró un crecimiento sostenido durante décadas gracias a los ingresos de divisas y fiscales que proporcionó la evolución generalmente favorable del mercado petrolero internacional. No obstante, la volatilidad y el deterioro de ese mercado desde inicios de los años ochenta, así como el incremento del servicio de la deuda pública externa, contraída durante el período previo de bonanza petrolera, generaron efectos de carácter permanente en la disponibilidad de divisas y en las cuentas fiscales, evidenciando el agotamiento del mecanismo tradicional.

Aunado a esto, la ausencia de reformas estructurales que adecuaran las instituciones y la economía venezolana al nuevo contexto externo y fiscal, así como la desacertada conducción macroeconómica, indujeron en los años ochenta sucesivas devaluaciones y, en general, una depreciación del tipo de cambio real, la cual fue determinante en la caída de los ingresos reales y de la capacidad adquisitiva de las familias, siendo particularmente afectada la compra de vivienda. Al respecto, es importante resaltar que fuera de los programas sociales el mercado de la vivienda tendió a sesgarse hacia las familias de mayores ingresos y hacia las viviendas adquiridas de contado.<sup>2</sup>

Dentro del desempeño deficiente y volátil de la economía venezolana desde entonces, manifiesto en una sucesión de períodos recesivos y de crecimiento espasmódico del PIB, se destaca la tendencia contractiva sostenida de la actividad hipotecaria desde 1983.3

2/ En 1979, 10 por ciento de las viviendas multifamiliares eran adquiridas de contado en el mercado primario, esa participación se eleva a 15 por ciento en 1985, a 45 por ciento en 1989 y a 70 por ciento en 1993 (Niculescu,1996b).

3/ Al respecto debe señalarse que el mercado hipotecario se vio afectado tanto por el lado de la demanda como de la oferta, debido al ajuste rezagado de las tasas de interés hipotecarias en contextos inflacionarios. En efecto, la banca hipotecaria y las entidades de ahorro y préstamo contaban con 34 por ciento del total de depósitos

1/ El análisis empírico se basa en la información recabada y los resultados obtenidos en un estudio realizado para el Banap (Niculescu y Vázquez, 1997), en el marco del proyecto "Promoción y desarrollo de un mercado secundario de hipotecas".

Dado ese redimensionamiento hacia bajos niveles de la actividad hipotecaria, el presente trabajo pretende analizar el comportamiento de corto plazo (trimestral) del monto real de nuevos créditos para la adquisición de vivienda en los mercados primario y secundario durante el período 1990-1996, de acuerdo con la evolución del contexto macroeconómico.

# 2/ EVOLUCIÓN DEL CONTEXTO MACROECONÓMICO

En un contexto de volatilidad del mercado petrolero internacional durante los años ochenta y noventa, la utilización recurrente del mecanismo tradicional de dinamización a través del gasto público, generó una acentuación de los desequilibrios macroeconómicos. A pesar de haberse emprendido varios programas de estabilización, la laxitud de su aplicación o su abandono prematuro, así como la postergación de las reformas estructurales requeridas para impulsar al ahorro y la inversión privada, impidieron sentar las bases para un crecimiento sostenido con baja inflación.

Después de un quinquenio de recesión, entre 1985 y 1988 se registró un crecimiento del PIB derivado de la instrumentación de una política de reactivación a través de la expansión del gasto público. Esta política se mantuvo a pesar de la brusca reducción de las exportaciones petroleras en 1986 y su instrumentación, en un contexto de tipos de cambio múltiples y de controles de precios y de tasas de interés, generó fuertes desequilibrios tanto internos como externos, manifiestos en altos déficit fiscales y de cuenta corriente,

exceso de demanda de bienes, represión financiera, pérdida de reservas internacionales y expectativas de devaluación.

El Programa de Ajuste que instrumentó el nuevo gobierno a partir de 1989, con el apoyo financiero del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, intentó superar esa situación de graves desequilibrios. El programa pretendía encaminar al país hacia una senda de "crecimiento sostenido sin inflación", y por lo tanto no sólo abordaba el problema de la estabilización sino también el cambio estructural. La orientación general de las políticas tendía a favorecer una mayor participación del mercado y una apertura de la economía. En particular, se esperaba una disminución de la dependencia de la economía con respecto a las exportaciones petroleras y un incremento de la participación de la industria y servicios comerciables, cuya exportación sería el elemento clave del crecimiento futuro.

Las medidas inmediatas fundamentales fueron: el establecimiento de un régimen de cambio flexible, la liberación de precios y de tasas de interés, el ajuste de las tarifas de los servicios públicos, la eliminación de subsidios a la producción y su reemplazo por subsidios directos a la población de menores ingresos, a través de los programas sociales.

Paralelamente se procedió a la negociación de la reestructuración de la deuda externa y a la implantación de una reforma comercial. Con posterioridad se iniciaron los procesos vinculados a las reformas económico-institucionales: reestructura-

del sistema financiero en 1979, mientras que esa participación se redujo a 26 por ciento en 1988 y a 7 por ciento en 1996 (Niculescu,1996b).

ción del sector público, privatización de empresas del Estado, reformas del sistema tributario y del sistema financiero.

La adopción de un tipo de cambio único y flexible en 1989 hizo que éste se estableciera en un nivel cercano del tipo de cambio financiero previo. La maxidevaluación resultante para las transacciones comerciales ejerció una fuerte presión por el lado de los costos, a la cual se agregó el efecto de la liberación de precios y del ajuste de tarifas públicas, generando un nivel de inflación de 81.0 por ciento sin precedentes en Venezuela (cuadro 1). Simultáneamente, la transferencia de ingresos del sector privado al sector público resultante de la devaluación, ocasionó una caída de 10.5 por ciento de la actividad no petrolera.

La magnitud de estos efectos y sus consecuencias en el ámbito social motivaron a que en 1990 se estableciera de nuevo como objetivo prioritario la reactivación de la economía, aun cuando el ajuste todavía requería un proceso de consolidación. La dinamización de la demanda interna a través del gasto público fue apoyada por los ingresos petroleros no esperados que se produjeron a consecuencia de la crisis del Golfo Pérsico en los años 1990 y 1991.

El retorno al mecanismo tradicional de crecimiento económico era evidente. Bajo un régimen de flexibilidad cambiaria y de desregulación, su instrumentación tuvo un fuerte impacto en el área monetaria y de precios. Efectivamente, la expansión fiscal actuó en forma acomodativa, ya que la política

monetaria intentó contrarrestar esos efectos expansivos mediante operaciones restrictivas de mercado abierto (emisión de bonos cero cupón).

A partir del nuevo deterioro del mercado petrolero internacional en 1992, se replanteó la problemática recurrente del déficit fiscal y del déficit del sector externo. Ese año se produjo una situación paradójica de alto crecimiento económico y de grave crisis política. No obstante los dos intentos de golpe militar, en 1992 la economía no petrolera creció en 8.2 por ciento (cuadro 1). A finales de 1992 se modificó la flexibilidad cambiaria a un régimen de minidevaluaciones (crawling peg) con el fin de frenar el deterioro del sector externo.

El crecimiento observado en el período 1990-1992 ya no era sostenible en 1993. Ante el mayor deterioro de las cuentas fiscales y externas y la aceleración de la inflación en 1993, el Banco Central de Venezuela intensificó su política monetaria restrictiva. A pesar de la baja legitimidad del gobierno que sucedió a la destitución del Presidente, a finales de año fueron al fin aprobadas en el Congreso la Ley del Impuesto al Valor Agregado y la nueva Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras.

Las elevadas tasas de interés resultantes de la indisciplina fiscal y del control monetario (cuadro 1), acentuaron la desintermediación financiera e incentivaron el incremento de las inversiones en títulos póblicos en la cartera de activos de la banca. Aunado a ello, el atraso ocurrido en la instrumenta-

4/ En presencia de políticas fiscales y/o monetarias acomodativas, la flexibilidad cambiaria puede generar un proceso de realimentación entre tipo de cambio y precios internos que tiende a perpetuar el proceso inflacionario (Niculescu y Puente, 1997).

#### **CUADRO 1**

CRECIMIENTO DEL
PRODUCTO, INFLACIÓN,
TASAS DE INTERÉS Y
TIPO DE CAMBIO
(PORCENTAJE)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
PIB total real	-8,6	6,5	9,7	6,1	0,3	-2,8	3,3	-1,6
Petrolero	-0,4	13,9	10,3	-1,2	7,1	4,7	7,1	4,9
No petrolero	-10,5	4,5	9,6	8,2	-1,5	-4,9	2,1	-3,7
Inflación puntual	81,0	36,5	31,0	31,9	45,9	70,8	56,6	103,2
Inflación promedio	84,5	40,8	34,1	31,4	38,1	60,8	59,9	99,9
Tasas activas promedio								
Banca comercial	34,1	34,9	37,7	42,1	60,8	55,1	40,4	38,4
Banca hipotecaria	22,4	31,4	26,4	35,8	43,0	31,9	25,2	24,2
Tipo de cambio al cierre Bs/\$	42,95	50,5	61,6	79,5	105,9	169,6	289,3	475,5
Tipo de cambio promedio Bs/\$	38,94	47,2	56,9	68,4	91,15	160,0	176,8	414,4

Fuente: Banco Central de Venezuela.

ción de la reforma financiera y la falta de una adecuada regulación y capacidad de supervisión y control de la banca, incidieron en forma determinante en el proceso de debilitamiento del sector financiero.

En el primer trimestre de 1994, ante la ausencia de un rumbo definido en la política macroeconómica del nuevo gobierno y la desacertada intervención de un banco, se desencadenó la crisis del sistema financiero. El respaldo a los depositantes y la asistencia a los bancos afectados fue principalmente financiado con emisión inorgánica de dinero. El exceso de liquidez resultante ocasionó una importante pérdida de reservas internacionales, un aumento significativo del *stock* de bonos cero cupón emitidos por el BCV y la depreciación del tipo de cambio.

Para enfrentar esta situación, se recurrió a la devaluación y al establecimiento de un régimen de cambio único, fijo y

controlado en junio de 1994, así como al control de precios y tasa de interés. Estas medidas no fueron insertadas en un programa explícito de ajuste de tipo heterodoxo que estableciera la debida coordinación de las políticas macroeconómicas, ni se plantearon reformas estructurales que favorecieran la estabilización y el crecimiento en el mediano y largo plazo.

Si bien la caída del producto no petrolero (4.9 por ciento) y la aceleración de la inflación (70.8 por ciento) fueron menos acentuadas que en 1989 (cuadro 1), las expectativas de superación de la crisis también fueron menores, debido precisamente a esa ausencia de rumbo en el manejo macroeconómico.

No obstante haber permitido en su primera fase (segundo semestre 1994) una reducción de la inflación y una importante recuperación de las reservas internacionales, el control de cambio fue perdiendo eficacia a lo largo de 1995, en la medida que los agentes percibían el deterioro fiscal, una

nueva aceleración de la inflación y la consecuente apreciación del tipo de cambio oficial.

A pesar de los logros obtenidos en la recaudación fiscal no petrolera a través del Seniat, el excesivo endeudamiento interno, derivado básicamente de la absorción del costo de la crisis financiera, comprometió considerablemente las cuentas fiscales en 1995. Aun cuando el exceso de liquidez permitía el mantenimiento de tasas de interés nominales relativamente bajas (tasas reales fuertemente negativas, cuadro 1), el servicio de la deuda interna aumentó significativamente entre 1993 y 1995.

En un contexto de desequilibrio fiscal, tanto los controles de precio y de cambio como la restricción monetaria fueron ineficaces para contener la inflación. Las restricciones cuantitativas impuestas en el segundo semestre de 1995 a las importaciones de bienes al cambio oficial, desviaron parte importante de esas transacciones al mercado paralelo, institucionalizado en el mercado doméstico de bonos Brady. Adicionalmente, ante las expectativas de devaluación se acentuó la salida de capitales, presionando también el cambio paralelo hacia el alza. Internamente, los agentes fueron ajustando sus precios a ese tipo de cambio paralelo, anticipando los efectos inflacionarios de la devaluación.

Es importante destacar el rol determinante de las expectativas, ya que el deterioro macroeconómico se produce en un contexto del sector externo altamente favorable, con una expansión de las exportaciones petroleras y buenas perpectivas hacia futuro, resultantes del plan de inversiones de Pdvsa y el aumento de la demanda internacional de hidrocarburos.

La devaluación del tipo de cambio a finales de 1995 constituyó de nuevo una medida tardía y aislada, y por tanto no modificó las expectativas, acentuándose en el primer trimestre de 1996 las tendencias inflacionarias y recesivas previas.

Las medidas tomadas en abril de ese año: flexibilización cambiaria,<sup>5</sup> alza de la tasa de interés y ajuste importante del precio de los combustibles en el mercado interno, específicamente en el caso de la gasolina, junto con el alza de la tasa del impuesto sobre las ventas y el ajuste de las tarifas eléctricas, constituyen un viraje importante en el manejo macroeconómico, caracterizado hasta entonces por una alta propensión al establecimiento de controles y de decisiones aisladas. La inserción de estas medidas en un programa de ajuste global y de reformas estructurales, la Agenda Venezuela, y el posterior acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, determinaron una nueva estrategia que presentó similitudes con el Programa de Ajuste de 1989.

Aun cuando ese Programa de Ajuste contemplaba importantes reformas económico-institucionales, durante el período de su instrumentación, fue tímido el avance alcanzado, lo cual afectó sensiblemente la sostenibilidad del programa. En el caso de la Agenda Venezuela, si bien se ha avanzado en el fortalecimiento de la recaudación interna a través del Seniat,

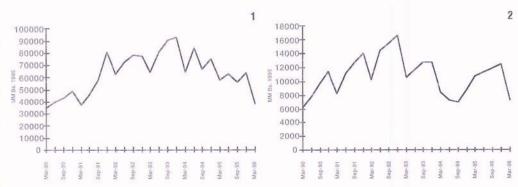
<sup>5 /</sup> Posteriormente se estableció un régimen de bandas con deslizamiento de la paridad central en función de la inflación objetivo, ello con el fin de utilizar el tipo de cambio como ancla nominal de los precios.

#### GRÁFICOS 1 y 2

VALOR REAL DE LAS VENTAS DE VIVIENDA EN LOS MERCADOS PRIMARIO Y SECUNDARIO

MONTO REAL DE CRÉDITOS PARA LA COMPRA DE VIVIENDA OTORGADOS POR BH Y EAP

Fuente: Fundaconstrucción. Elaboración propia.



en el proceso de apertura petrolera y en la reforma del mercado laboral, se ha retardado considerablemente la reestructuración del sector público y de las finanzas públicas, a pesar del énfasis otorgado en su inicio a la necesidad de ajuste fiscal. La expansión del gasto fiscal prevista en 1997 (70 por ciento) refleja gran laxitud en su aplicación.

# 3/ CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS DE LA VIVIENDA Y DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

A continuación se presenta una interpretación del comportamiento de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios (gráficos 1 y 2), referida a la evolución del contexto macroeconómico descrita en el aparte anterior, así como las características más resaltantes de estos mercados durante el período de observación.<sup>6</sup>

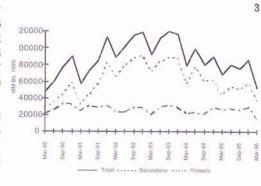
La severa contracción económica y la alta inflación de 1989, derivadas de la instrumentación inicial del Programa de Ajuste (cuadro 1), provocaron un fuerte descenso de las ventas de vivienda y de los nuevos créditos otorgados por la banca hipotecaria y las entidades de ahorro y préstamo en términos reales. Entre 1990 y 1992, el crecimiento económico impulsado por el gasto público y la desaceleración de la

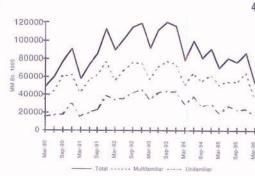
6 / La información sobre las variables que se presentan en los siguientes gráficos fue suministrada por Fundaconstrucción y corresponde a una muestra de 13 ciudades del país para las cuales se disponia de un levantamiento sistemático sobre los mercados primario y secundario de vivienda durante la totalidad del período de observación.

# **GRÁFICOS 3 y 4**

VALOR REAL DE LAS VENTAS DE VIVIENDA DE LOS MERCADOS PRIMARIO Y SECUNDARIO

VALOR REAL DE LAS VENTAS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES





Fuente: Fundaconstrucción, Elaboración propia.

inflación indujo un aumento en los ingresos reales de las familias, favoreciendo la expansión de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios. En 1993, si bien se mantiene el nivel de ventas de vivienda de 1992, se reducen los nuevos créditos para la adquisición, más sensibles al alza de las tasas de interés, resultando por tanto un aumento de la proporción de viviendas adquiridas de contado. Así mismo, el fuerte descenso de las tasas de interés reales a finales de 1994 y en 1995 indujeron un nuevo repunte de los créditos hipotecarios a pesar del estancamiento económico y la aceleración de la inflación (cuadro 1), lo cual sí afectó la

compra de vivienda. El mayor deterioro económico en el primer trimestre de 1996 y las expectativas de devaluación acentuaron la caída estacional habitual en ambos mercados de la vivienda e hipotecario.

Como puede observarse en el gráfico 3, la mayoría de las ventas se efectuaron en el mercado secundario de vivienda, apreciándose que la expansión del mismo se mantuvo entre los años 1991 y 1993. El bajo nivel y la relativa estabilidad del valor real de las ventas en el mercado primario evidencian un cierto estancamiento de la construcción residencial

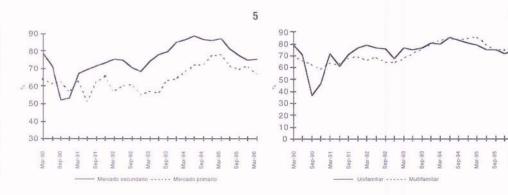
<sup>7/</sup> Es preciso señalar que estos mercados muestran un comportamiento estacional típico derivado del descenso de las ventas de vivienda en el primer trimestre de cada año.

#### **GRÁFICOS 5 y 6**

PARTICIPACIÓN DE LAS VENTAS DE CONTADO EN LOS MERCADOS PRIMARIO Y SECUNDARIO

PARTICIPACIÓN DE LAS VENTAS DE CONTADO UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES

Fuente: Fundaconstrucción. Elaboración propia



durante el período. Por su parte, la vivienda multifamiliar mantuvo su participación en el total de ventas cercana al setenta por ciento (gráfico 4).

Respecto a las ventas de contado, destaca la participación creciente de éstas a partir de 1991 y hasta 1994, tanto en el mercado secundario como en el mercado primario (gráfico 5).8 A pesar de que la proporción de viviendas adquiridas de contado ha sido tradicionalmente más importante en el mercado secundario, llama la atención que esta proporción se encuentre también en altos niveles en el mercado prima-

rio. En cuanto a la diferenciación de los mercados de vivienda unifamiliar y multifamiliar (gráfico 6), con la excepción de finales de 1990, la participación de la adquisición de vivienda de contado es bastante similar y se mantiene relativamente constante. La importante participación en general de las ventas de contado durante el período obedeció a las altas tasas nominales de interés que prevalecieron y desincentivaron la demanda de crédito hipotecario en condiciones de mercado, pero también significó un sesgo del mercado hacia viviendas para familia de más altos ingresos, quienes podían prescindir del financiamiento hipotecario.

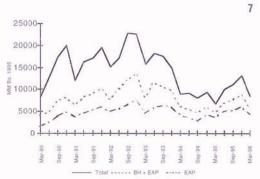
8/ Efectivamente, en el tercer trimestre de 1990 se produjo circunstancialmente un fuerte descenso en las ventas de contado de vivienda unifamiliar en el mercado secundario, mientras las ventas totales se incrementaron.

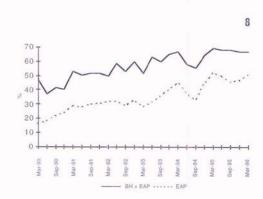
## **GRÁFICOS 7 v 8**

#### MONTO REAL DE NUEVOS CRÉDITOS PARA LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS

PARTICIPACIÓN DE BH Y
EAP EN EL MONTO DE
CRÉDITOS PARA LA
ADQUISICIÓN DE
VIVIENDAS







A consecuencia del alza de las tasas de interés, el monto real del total de nuevos créditos para la adquisición de vivienda muestra una tendencia decreciente desde finales de 1992 (gráfico 7), la cual es menos acentuada en el caso de la banca hipotecaria y las entidades de ahorro y préstamo, las cuales aumentan su participación en el otorgamiento de créditos hipotecarios (gráfico 8), en detrimento de las otras fuentes de financiamiento como cajas de ahorro, bancos comerciales, etc. A partir de 1994, resalta el aumento de la participación de las entidades de ahorro y préstamo, las cuales fueron poco afectadas por la crisis financiera.

Las series analizadas corresponden a las Áreas II, III y IV de la Ley de Política Habitacional y fueron proporcionadas por Fundaconstrucción sin discriminar aquella que es atendida con recursos del ahorro habitacional. No obstante, el mercado objeto de estudio en el presente trabajo está referido sólo a las Áreas III y IV, es decir, a los mercados que son susceptibles de ser atendidos con los recursos propios de la banca

hipotecaria y de las entidades de ahorro y préstamo a tasas de mercado. En consecuencia, fue necesario depurar en forma sistemática la información de Fundaconstrucción con la proveniente del Conavi sobre el Área II.

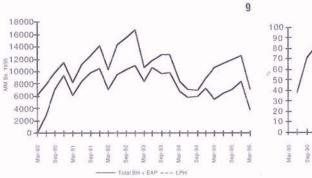
En el gráfico 9 se muestra la evolución del monto real total de créditos para la adquisición de vivienda otorgados por la banca hipotecaria y las entidades de ahorro y préstamo a nivel nacional, así como también aquel que es financiado con recursos de la Ley de Política Habitacional. Puede observarse a partir de 1991 la alta participación de los créditos amparados por la Ley de Política Habitacional en la dinámica del mercado hipotecario, lo cual obedeció a las condiciones preferenciales de ese submercado en un contexto de altas tasas de interés. Al descender éstas en 1995, se reanimó el submercado no preferencial, mientras que el Área II se vio afectada por el descenso de los salarios reales y el consecuente deterioro en la captación del ahorro habitacional.

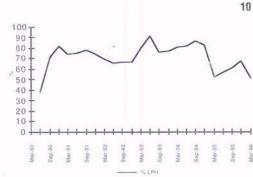
Respecto a la evolución del precio promedio de venta de la

#### GRÁFICOS 9 y 10

# MONTO REAL DE CRÉDITOS OTORGADOS DENTRO DE LA LEY DE POLÍTICA HABITACIONAL

PARTICIPACIÓN DE LA LPH EN LOS CRÉDITOS OTORGADOS POR BH Y EAP





Fuente: Fundaconstrucción; Conavi. Elaboración propia.

vivienda al diferenciar los mercados primario y secundario (gráfico 11), destaca en las series de Fundaconstrucción la tendencia descendente sostenida en el mercado primario, lo cual obedeció en forma importante a una recomposición de los créditos otorgados hacia una mayor participación en ese submercado del área II de la Ley de Política Habitacional. Es importante destacar, sin embargo, que la evolución del precio real promedio de venta del submercado no preferencial o precio real de "mercado" (gráfico 12), obtenido de la depuración de la información de Fundaconstrucción, también muestra a partir de 1993 una tendencia descendente sostenida. Así mismo resalta la diferencia

9/ Esta información se basa en las series mensuales sobre los créditos protocolizados para la adquisición de vivienda suministradas por la Central Hipotecaria, el Banap, y el Ivap. importante entre el precio relativo de la vivienda de "mercado" y el precio relativo de la vivienda del Área II. En este último caso, el precio fue sensiblemente menor y los ajustes periódicos de los topes de precios nominales permitieron una evolución más estable y un menor deterioro al final del período.<sup>10</sup>

#### 4/ FORMULACIÓN DEL MODELO TEÓRICO

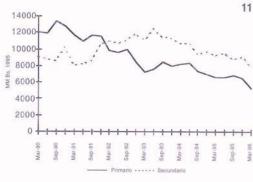
La especificación del modelo econométrico partió de una formulación teórica como se muestra en la tabla 1. Ésta se basó en supuestos teóricos sobre el comportamiento de las

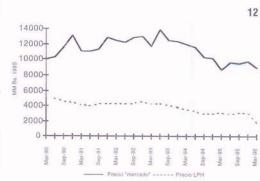
10/ Desafortunadamente, la información del Conavi no discrimina los mercado primario y secundario de vivienda, lo cual determina en adelante el tratamiento agregado de estos mercados.

# **GRÁFICOS 11 y 12**

# PRECIO REAL PROMEDIO DE VENTA EN LOS MERCADOS PRIMARIO Y SECUNDARIO

PRECIO REAL PROMEDIO DE VENTA DE "MERCADO" Y DE LA LPH





Fuente: Conavi, Fundaconstrucción. Elaboración propia.

funciones de demanda y de oferta de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios para el período considerado.

- 1) La demanda de vivienda depende positivamente del ingreso real de las familias (y) y negativamente del costo de la vivienda, el cual depende a su vez tanto del precio (pv) como de las condiciones de financiamiento, en particular la tasa de interés activa para la adquisición de vivienda (iaa).
- 2) En contextos inflacionarios, es importante considerar que la inflación (p) puede tener efectos sobre la demanda de vivienda diferentes al impacto sobre la tasa de interés y el ingreso de las familias. En particular, una aceleración de la inflación puede modificar la composición del gasto hacia bienes básicos como alimentos, en detrimento de bienes durables, especialmente la adquisición de vivienda.
- Dado que el estudio se concentra en el mercado para el segmento de las familias de más altos ingresos, la vivienda es

considerada como uno de los componentes de la cartera de inversiones, y por tanto, las expectativas de una depreciación del tipo de cambio real (tcr) puede favorecer la preferencia de los agentes por las inversiones en divisas más fuertes, en detrimento de la demanda de activos internos y especialmente de la vivienda.

- 4) La oferta de vivienda depende positivamente del precio (pv) y de expectativas favorables sobre la evolución de la economía (ex), y negativamente de los costos de los insumos de la construcción (cc) y de la tasa de interés activa para la construcción (iac).
- 5) La oferta de vivienda depende también negativamente del costo de oportunidad del capital invertido a tal fin por los promotores-constructores, el cual puede ser asociado a un rendimiento marcador del mercado de capitales (ic).
- 6) La demanda de créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda depende positivamente del valor de las ventas de

#### TABLA 1

#### FORMULACIÓN TEÓRICA DEL MODELO. SUPUESTOS DE BASE

Mercado de la vivienda

Función de demanda

$$qv_t^d = \alpha_1 + \beta_1 y_t - \gamma_1 pv_t - \epsilon_1 iaa_t - \lambda_1 \pi_t - \eta_1 tcr_t + u_{1t}$$
<sup>(1)</sup>

Función de oferta

$$qv_t^0 = \alpha_2 - \beta_2 cc_t + \gamma_2 pv_t - \varepsilon_2 iac_t + \lambda_2 ex_t - \eta_2 ic_t + u_{2t}$$
(2)

Mercado de créditos hipotecarios

Función de demanda

$$qh_t^d = \alpha_3 + \beta_3 vv_t - \gamma_3 iaa_t + u_{3t}$$
(3)

Función de oferta

$$qh_{t}^{o} = \alpha_{4} + \beta_{4}m_{t} + \gamma_{4}iaa_{t} + \varepsilon_{4}ip_{t} - \eta_{4}ic_{t} + u_{4t}$$
(4)

ESPECIFICACIÓN INICIAL

Mercado de la vivienda

$$pv_t^d = \alpha_s + \beta_s y_t - \gamma_s qv_t - \varepsilon_s iaa_t - \lambda_s \pi_t - \eta_s tcr_t + u_{st}$$
(5)

71

$$qv_t^0 = \alpha_2 - \beta_2 cc_t + \gamma_2 pv_t - \varepsilon_2 iac_t + \lambda_2 ex_t - \eta_2 ic_t + u_{2t}$$
(2)

Mercado de créditos hipotecarios

$$qh_t = \alpha_6 + \beta_6 vv_t - \gamma_6 iaa_t + \varepsilon_6 ip_t + \lambda_6 m_t - \eta_6 ic_t + u_{6t}$$
(6)

Fuente: Elaboración propia.

vivienda (vv) y negativamente del costo del crédito, representado por la tasa de interés (iaa).

7) La oferta de créditos depende positivamente de los depósitos del público en las instituciones hipotecarias y de la tasa de interés activa (iaa), que constituye el precio de ese mercado. Por su parte, los depósitos en las instituciones hipotecarias dependen de la disponibilidad de liquidez monetaria (m) y de decisiones de portafolio de los ahorristas, quienes toman en cuenta la tasa hipotecaria pasiva (ip) y el costo de oportunidad de invertir en instrumentos hipotecarios, que puede ser asociado a un rendimiento marcador del mercado de capitales (ic).

En el mercado de la vivienda se supuso además flexibilidad de precios y, por tanto, una determinación simultánea de precios (pv) y cantidades (qv), a partir de las funciones de demanda y de oferta respectivamente (ecuaciones (5) y (2) de la tabla 1). La solución simultánea implicó por tanto recurrir a estimaciones con el método de mínimos cuadrados en dos etapas, utilizando las variables exógenas como variables instrumentales. Efectivamente, este método elimina los problemas de sesgo e inconsistencia de la estimación de los coeficientes con mínimos cuadrados ordinarios, que se introducen cuando las variables explicativas no son exógenas y presentan correlación con el término de error.

Respecto al mercado de créditos hipotecarios, se estimó necesario utilizar las tasas de interés como variables de política y, por tanto, como variables exógenas. La ecuación a estimar corresponde a una forma reducida de las funciones de demanda y oferta hipotecaria (ecuación (6) de la tabla 1). Para verificar la validez estadística de esta especificación y de la estimación por el método de mínimos cuadrados ordinarios, se efectuó la prueba de causalidad de Granger, la cual permitió aceptar la hipótesis de exogeneidad débil de la tasa de interés activa respecto a los créditos hipotecarios. Aun cuando

durante el período considerado prevaleció la flexibilidad de las tasas de interés, las condiciones propias del sector no fueron determinantes en la evolución de las tasas hipotecarias.

Por último, es necesario señalar que los métodos estadísticos de estimación suponen que las variables son estacionarias, lo cual es particularmente importante para el caso de series de tiempo. En este caso, una serie es estacionaria si los *shocks* aleatorios no tienen efectos permanentes sobre la trayectoria temporal de la variable. Cuando las series de tiempo no son estacionarias o son raíces unitarias, suele ocurrir que éstas no tienen una relación de equilibrio de largo plazo y al intentar modelarlas se obtienen estimaciones espúreas y se invalidan las pruebas de significación de los coeficientes.

Para determinar la estacionaridad o no de las series, cada una de las variables consideradas fue sometida a la prueba Dickey-Fuller, lo cual permitió contrastar la hipótesis de noestacionaridad o de raíz unitaria y, por tanto, obtener el orden de integración de la variable. Las variables consideradas en el modelo, fueron identificadas como procesos estacionarios en sus diferencias y por tanto, como series integradas de orden 1 o raíces unitarias.<sup>13</sup>

En consecuencia, para poder modelar las variables en sus niveles fue necesario verificar si las series de tiempo estaban cointegradas, es decir, si tenían una relación de equilibrio de largo plazo. En caso contrario, la representación adecuada de las variables sería en sus diferencias. Las pruebas de cointegración de Johansen fueron realizadas para cada ecuación de la especificación definitiva que se muestra en la tabla 2, la cual corresponde al mejor ajuste obtenido, con niveles de significación de los coeficientes altamente satisfactorios. Según la prueba de Johansen, se obtiene al menos un vector de cointegración entre las variables de cada ecuación de comportamiento, lo cual implica que existe una relación de equilibrio de largo plazo que puede ser representada a través de los niveles de las variables respectivas.

#### TABLA 2

#### RESULTADOS DE LAS REGRESIONES. ESPECIFICACIÓN DEFINITIVA DEL MODELO<sup>12</sup>

```
MERCADO DE LA VIVIENDA
```

#### MERCADO DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

```
(4) LMTCC = 0.44 LMTCC(-1) + 0.49 LVTC - 6.53 IP(-1) + 5.51 IPH(-1) - 0.76 IAA(-3) (2.9) (3.6) (-2.2) (1.7) (-1.4)
```

#### **DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

LPTC: Ln del precio relativo promedio de venta de viviendas en las trece ciudades

LQTC: Ln de la cantidad de viviendas vendidas en las trece ciudades

LVTC: Ln del valor real de las ventas totales de viviendas vendidas en las trece ciudades

LMTCC: Ln del monto total de los nuevos créditos hipotecarios otorgados a nivel nacional por la banca hipotecaria y las

entidades de ahorro y préstamo

LPIBHAB: Ln del PIB por habitante

INF(-1): Tasa de inflación promedio trimestral del IPC con un rezago

LPIB: Ln del Producto Interno Bruto

LCC(-4); Ln del índice de costos de insumos de la construcción con cuatro rezagos

IP(-1): Tasa de interés promedio de depósitos a 90 días de la banca comercial con un rezago

IPH(-1): Tasa de interés pasiva promedio de la banca hipotecaria con un rezago
 IAA(-3: Tasa de interés activa promedio para la adquisición de vivienda de la banca hipotecaria con tres rezagos

D1: Variable dummy con valor 1 en el primer trimestre de cada año

D3: Variable dummy con valor 1 en el segundo trimestre de 1993

Fuente: Elaboración propia.

# 5/ ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS REGRESIONES

En la figura 1 se muestra la estructura definitiva del modelo de proyección y se establecen las relaciones entre variables endógenas, así como entre éstas y las variables exógenas. En cuanto a las variables endógenas, en el mercado de la vivienda la cantidad y el precio real interactúan en un proceso

de determinación simultánea, cuyo resultado permite proyectar el valor real de las ventas de vivienda. Éste, a su vez, es una importante variable explicativa en la determinación del monto de créditos hipotecarios.

Los coeficientes del ajuste obtenido de las regresiones de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios, muestran el

<sup>11/</sup> Con la excepción del monto real de nuevos créditos hipotecarios, ya que los resultados obtenidos con el test Dickey-Fuller Aumentado (ADF) sugieren la estacionaridad de la serie.

<sup>12/</sup> Entre paréntesis se muestra el resultado de la prueba "t" de Student de significación del coeficiente respectivo.

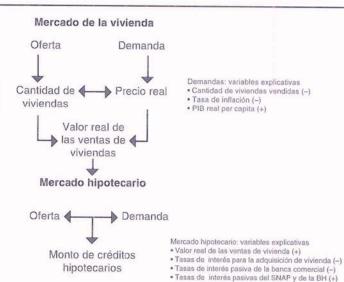
#### ESTRUCTURA DEL MODELO

Ofertas: variables explicativas

• Cantidad de viviendas vendidas (+)

• Costo real de construcción (-)

• PIB real (+)



signo correcto de los coeficientes y en general, como se observa en la tabla 2, elevados niveles de significación. Respecto a la denominación de las variables, la letra "C" final significa "corregido" y obedece a que las variables endógenas de los modelos resultan de la depuración de la información primaria de Fundaconstrucción con los datos del área II de la Ley de Política Habitacional. Como fue señalado, el modelo econométrico está referido al mercado de la vivienda que es suceptible de ser financiado con recusos propios de las instituciones hipotecarias. Las trayectorias durante el período de observación de las variables consideradas se muestran en el anexo.

El análisis de los resultados se efectúa a partir de la comparación de las tablas 1 y 2, lo cual permite destacar la adecuación de los ajustes realizados respecto a los supuestos teóricos de la especificación inicial: 1) En la ecuación de precio del mercado de la vivienda (ecuación 1 de la tabla 2), el PIB per cápita resultó ser una *proxy* adecuada del ingreso real de las familias y además una variable más sencilla de predecir que el ingreso de los hogares y su distribución.

En cuanto al tipo de cambio real, la relación inversa que se había supuesto respecto al precio relativo de la vivienda en la tabla 1 no se produjo durante el período de observación, ya que ambas variables acusaron una tendencia declinante en el largo plazo (relación directa) y en el corto plazo trayectorias disímiles (anexo).

Por último es importante destacar la alta y muy significativa elasticidad del precio relativo de la vivienda al PIB per cápita, que refleja la especial sensibilidad del mercado de la vivienda a la evolución de la capacidad adquisitiva de las familias.

2) En la ecuación de cantidad de vivienda (ecuación 2 de la tabla 2), la variable PIB corriente representó la *proxy* adecuada de las expectativas de los promotores-constructores sobre la evolución de la economía. A los efectos se probó también con variables referidas al mercado petrolero internacional como precio del crudo West Texas, precio de realización y volumen de las exportaciones petroleras venezolanas. En las distintas pruebas que se efectuaron no pudo identificarse una relación positiva significativa entre alguna de estas variables y la cantidad de viviendas durante el período de observación.

Respecto a la incidencia de los costos de los insumos de la construcción en la función de oferta (mercado primario), se identificó que era relevante con cuatro rezagos de la variable (un año). Esto responde al desfase temporal entre la decisión de emprender la construcción de las viviendas –cuando interviene el costo de construcción—y la venta de las mismas.

Los costos financieros, expresados a través de distintos rezagos de la tasa de interés activa para la construcción, no resultaron ser significativos en la explicación de la evolución de la oferta de vivienda.

Por último, es preciso señalar que la variable cantidad de viviendas vendidas presenta un comportamiento estacional, el cual fue resuelto a través de la introducción de una variable dummy D1, que toma el valor 1 en el primer trimestre de cada año, cuando descienden las ventas de vivienda.

- 3) En el caso de las ecuaciones del mercado de la vivienda se presentaron problemas de autocorrelación de los residuos, los cuales fueron resueltos a través de las técnicas Box-Jenkins, específicamente un promedio móvil de segundo orden MA(2) en el caso del precio relativo y un proceso autorregresivo de orden cuatro AR(4) para las cantidades.
- 4) En la ecuación del mercado de créditos hipotecarios

(ecuación 4 de la tabla 2), la variable liquidez monetaria fue irrelevante para explicar el monto de los nuevos créditos. Si bien en contextos de alta inflación se produce en general un proceso de desmonetización de la economía, como puede observarse en el anexo respecto a la variable liquidez monetaria real, el monto real de nuevos créditos siguió un comportamiento bien diferente. El rezago de la propia variable sustituyó a la liquidez real como variable de nivel de la oferta de créditos hipotecarios. Respecto a la decisión de portafolio de los ahorristas, destaca la mayor elasticidad (negativa) y nivel de significación respecto a la tasa de depósitos a 90 días de la banca comercial, variable *proxy* del costo de oportunidad, en relación con la elasticidad (positiva) respecto a la propia tasa pasiva del sector hipotecario.

Por el lado de la demanda de créditos hipotecarios, es necesario recordar que la variable valor de las ventas de viviendas está referida a las 13 ciudades para las cuales se dispuso de información de Fundaconstrucción para la totalidad del período de observación. El nivel de significación (1 por ciento) que muestra el coeficiente asociado a esta variable en la ecuación (4), confirma que se trata de una muestra representativa y que la dinámica del mercado de la vivienda a nivel nacional debió seguir un patrón similar de comportamiento. Respecto a la tasa de interés activa para la adquisición de vivienda, si bien el coeficiente asociado presentó el signo correcto, el nivel de significación resultó apenas aceptable. No obstante, se decidió mantener la variable en la especificación del modelo ya que se requería utilizarla como instrumento de política.

# 6/ SIMULACIONES CON BASE EN ESCENARIOS

Las proyecciones de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios fueron realizadas a partir de tres escenarios macroeconómicos, los cuales se diferencian por el grado de avance de la instrumentación de la Agenda Venezuela en los procesos de estabilización y de reformas estructurales.

Si bien los tres escenarios suponen una evolución similar del mercado petrolero y, en particular, la apertura del sector, ellos resultan de distintos niveles de aplicación de las políticas macroeconómicas y de las reformas estructurales contempladas en la Agenda Venezuela. Los primeros dos escenarios, ortodoxo y heterodoxo, se basan en las proyecciones macroeconómicas de Metroeconómica (1996), mientras que el tercer escenario, denominado "sin estabilización", fue introducido para evaluar los efectos sobre los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios de abandonar la instrumentación del programa de ajuste macroeconómico aun en un contexto petrolero favorable.

La evolución del mercado petrolero se basa en el Plan de Negocios de Pdvsa para el período 1996-2006, según el cual la capacidad de producción del país se eleva de 3,2 millones de barriles diarios en 1996 a 4,5 en el 2000 y a 6,0 en el 2006, es decir, un crecimiento interanual promedio de 6-7 por ciento. Este se encuentra muy por encima del crecimiento esperado de la demanda mundial de petróleo (2 por ciento) y requiere un importante incremento de la participación de la producción venezolana en ese mercado, lo cual implica una revisión del sistema de cuotas de la OPEP. Podvsa ha establecido una estrategia agresiva sobre la base del nivel de reservas de hidrocarburos del país y las posibilidades de expansión de sus exportaciones hacia el mercado latinoamericano, de Estados Unidos y de Alemania, así como hacia los mercados del extremo oriente, específicamente China y Corea.

Adicionalmente, se encuentran las reservas de gas natural y

de crudos extrapesados de la Faja del Orinoco. Estos productos no forman parte del sistema de cuotas de la OPEP y en el caso de la orimulsión, existen ya acuerdos con países europeos y asiáticos que aseguran la expansión de las exportaciones de este sustituto energético del carbón.

El aumento de la capacidad de producción provendría de inversiones por 40.000 millones de US\$, financiadas por distintas fuentes, fundamentalmente externa, y a través de diferentes esquemas de asociación, las cuales se insertan en el marco legal vigente:

- i) Inversión directa de Pdvsa.
- ii) "Asociaciones estratégicas" para el mejoramiento de crudos pesados de la Faja del Orinoco y su conversión a crudos livianos sintéticos.
- iii) "Asociaciones de riesgo compartido o de ganancias compartidas" para la exploración y explotación de crudos medianos y livianos en diez áreas preseleccionadas.
- iv) "Convenios operativos" para la producción de crudos convencionales mediante la operación de pozos marginales o inactivos de Pdvsa.

A diferencia de las inversiones en las actividades petroleras de producción y refinación, la inversión en el sector petroquímico y en otras actividades básicas depende en cada escenario del

<sup>13/</sup> La cuota de producción de Venezuela en la OPEP es actualmente de 2,4 millones de barriles diarios.

avance del programa de ajuste Agenda Venezuela, por incidir éste en las expectativas de los inversionistas y, por lo tanto, en el desempeño del proceso de apertura y de privatización.

Respecto al programa de ajuste macroeconómico que emprendió el Gobierno Nacional en abril de 1996, como fue señalado, el mismo se inició con medidas inmediatas de corrección de precios relativos y la instrumentación de un conjunto de políticas en las áreas fiscal, monetaria y cambiaria, que perseguían la reducción de la inflación y el fortalecimiento de la posición externa del país. A mediano plazo, se previó realizar un conjunto de reformas estructurales -privatización, reestructuración del sector público, reforma del régimen de prestaciones sociales y de seguridad social, fortalecimiento del sistema financiero, etc.necesarias para consolidar la estabilización y crear las condiciones para un crecimiento sostenible en el largo plazo. La firma del acuerdo Stand By con el Fondo Monetario Internacional (FMI) en julio de ese año mejoró las expectativas respecto a la viabilidad del programa y propició el avance del mismo durante el segundo semestre, a lo cual también contribuyó la evolución favorable del mercado petrolero internacional. No obstante, la evolución de los precios internos superó la inflación objetivo prevista en el programa, fundamentalmente debido al deseguilibrio del mercado monetario, manifiesto en un exceso permanente de liquidez, principalmente derivado del efecto monetario expansivo de la gestión fiscal y de Pdvsa.

Dadas estas premisas comunes, a partir de 1997 y hasta el año 2000 se plantean tres escenarios macroeconómicos, en cuya trayectoria es determinante la persistencia del Gobierno Nacional en la instrumentación de las políticas de ajuste y reformas estructurales contempladas en la Agenda Venezuela. A continuación se describen los supuestos básicos de cada escenario y se presentan las proyecciones respectivas de las variables macroeconómicas relevantes para el estudio.

Los supuestos básicos de cada escenario son los siguientes:

#### Escenario "ortodoxo"

- 1) Se establece una política de reestructuración del sector público y de las finanzas públicas que implique: viabilidad financiera de la gestión fiscal y del sector público, sinceración de los precios de los bienes y servicios públicos, recapitalización de los entes públicos afectados por la crisis financiera de 1994 (Fogade y BCV), intensificación de los entes de supervisión y control del sistema financiero y revisión del gasto público para su mejor utilización, con énfasis en el gasto social y de infraestructura.
- 2) Se acelera el proceso de privatización de empresas financieras y no financieras como vía para atraer capitales, dinamizar el proceso productivo y "deslastrar" al sector público.
- A pesar de la presión hacia la apreciación real del tipo de cambio, la intervención del BCV permite que la sobrevaluación sea moderada.
- 4) En el área monetaria, la corrección fiscal tiende a resolver el problema de exceso de liquidez. Por otra parte, la cancelación de la deuda del Gobierno Central y de Fogade con el BCV a través de la emisión de títulos de la deuda pública permite reforzar las operaciones de mercado abierto y sustituir los Títulos de Estabilización Monetaria (TEM). El mejor manejo monetario por parte del BCV permite que las tasas de interés estén en mayor concordancia con los niveles de inflación interna.
- 5) Se establece un marco laboral y de seguridad social que mejore la calidad de vida y el bienestar del trabajador.

#### Escenario "heterodoxo"

1) La política de reestructuración del sector público sufre un

#### **CUADRO 2**

#### ESCENARIOS MACROECONÓMICOS

	Año	PIB % crecimiento	IPC % variación	Tasa interés pasiva BC %	Tasa interés pasiva BH %	Tasa interés adquis. %	Costos construcción % variación
Escenario "ortodoxo"	1995	2,2	56,6	23,9	26,0	44,4	48,4
	1996	-1,6	103,0	25,0	25,0	42,5	100,0
	1997	4,4	35,6	25,5	25,5	31,5	35,6
	1998	6,1	22,4	21,0	23,0	25,9	24,0
	1999	5,6	16,2	16,0	19,0	20,5	18,0
	2000	7,2	8,6	9,1	11,0	14,5	9,0
Escenario "heterodoxo"	1995	2,2	56,6	23,9	26,0	44,4	48,4
	1996	-1,6	103,0	25,0	25,0	42,5	100.0
	1997	4,0	28,0	15,1	15,1	26,2	28,0
	1998	4,1	32,4	19,9	19,9	30,1	33,0
	1999	-0,5	73,5	26,1	26,1	43.0	73,0
	2000	4,1	29,9	25,7	25,7	36,6	30,5
Escenario "sin estabilización"	1995	2,2	56,6	23,9	26,0	44,4	48,4
	1996	-1,6	103,0	25,0	25,0	42,5	100,0
	1997	3,0	60,0	45,0	45,0	65.0	62,0
	1998	2,0	70,0	55,0	55,0	75,0	73,0
	1999	-0,5	60,0	46,0	46,0	66,0	62,0
	2000	2,0	50,0	35,0	35,0	55,0	52,0

Fuente: Elaboración propia.

desfase considerable, particularmente en la revisión de los precios de los bienes y servicios públicos y en la reducción del gasto corriente.

- 2) El proceso de privatización avanza con dificultades.
- La utilización del tipo de cambio como única ancla nominal propicia una progresiva y sostenida sobrevaluación del tipo de cambio.
- 4) El insuficiente ajuste fiscal y la carencia de instrumentos idóneos de control monetario favorecen situaciones de exceso de liquidez y tasas de interés reales negativas.
- 5) Si bien se establece el funcionamiento de un sistema de

fondos de pensiones se recurre a aumentos salariales compulsivos y se mantiene la indexación anticipada de los sueldos y salarios de los funcionarios públicos.

#### Escenario "sin estabilización"

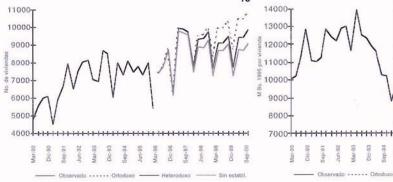
Este escenario supone que los ingresos externos de origen petrolero y las presiones sociales internas conllevan al Gobierno Nacional a diferir la instrumentación de las políticas de ajuste y las reformas estructurales, en particular en materia de reestructuración del sector público y de flexibilización del mercado laboral.

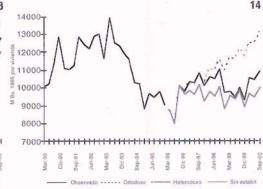
En el cuadro 2 se muestran las proyecciones de la tasa de crecimiento del PIB, de la tasa de inflación y de la tasa de

# **GRÁFICOS 13 y 14**

CANTIDAD DE VIVIENDAS VENDIDAS. **OBSERVADO Y** ESTIMADO (1990-2000)

PRECIO REAL DE VENTA DE VIVIENDA. **OBSERVADO Y** ESTIMADO (1990-2000)





Fuente: Elaboración propia

interés pasiva promedio de la banca comercial, que resultan de cada escenario, así como los supuestos sobre las tasas pasivas y activas de las instituciones hipotecarias y sobre las variaciones de precios de los insumos de la construcción, consistentes con esos escenarios. A partir de este conjunto de proyecciones anuales macroeconómicas, hipotecarias y del sector construcción se construyen las variables exógenas trimestralizadas que alimentan los modelos de proyección de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios.

La instrumentación "ortodoxa" de las políticas de ajuste permite que, en el escenario respectivo, se inicie en 1997 un proceso de crecimiento sostenido con desaceleración de la inflación. La expansión del sector petrolero se encuentra acompañada por el crecimiento de las inversiones y de la producción de las actividades no petroleras, obteniéndose una disminución notable del desempleo y una reversión del proceso de deterioro de los salarios reales.

En el escenario "heterodoxo", si bien el anclaje del tipo de

cambio permite una menor inflación en 1997 respecto al "ortodoxo". la no corrección de los deseguilibrios fiscal, monetario y cambiario conllevan a la necesidad de un nuevo programa de ajuste en 1999. La sobrevaluación cambiaria y la consecuente pérdida de competitividad pone un freno al crecimiento del PIB, del empleo y de los salarios reales.

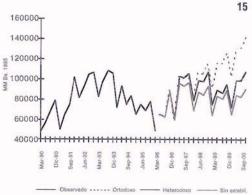
Alta inflación y bajo crecimiento son las características resaltantes del escenario "sin estabilización". El excesivo sesgo de la economía hacia la actividad de exportación petrolera impide la absorción del desempleo y, a pesar de los aumentos salariales compulsivos, los elevados niveles de inflación resultantes de la indisciplina fiscal y monetaria conllevan a un mayor deterioro de los salarios reales.

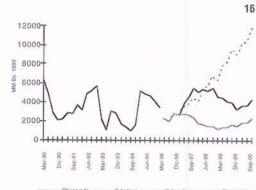
En los gráficos 13 al 16 se muestran las proyecciones para cada escenario de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios hasta el año 2000, así como las trayectorias observadas de cada variable durante el período 1er trimestre de 1990 - 1er trimestre de 1996. Obsérvese que las proyec-

## **GRÁFICOS 15 y 16**

VALOR REAL DE LAS VENTAS DE VIVIENDA. OBSERVADO Y ESTIMADO (1990-2000)

MONTO REAL DE NUEVOS CRÉDITOS HIPOTECARIOS. OBSERVADO Y ESTIMADO (1990-2000)





Fuente: Elaboración propia.

ciones de los últimos tres trimestres de 1996 son comunes a los tres escenarios. Las proyecciones de la cantidad de viviendas vendidas muestran en general, habida cuenta del comportamiento estacional, una recuperación del mercado después del estancamiento observado entre 1993 y 1995, la cual es evidentemente más acentuada en el escenario "ortodoxo" (gráfico 13).

En el caso del precio real de la vivienda (gráfico14), sólo en el escenario "ortodoxo" se produce una clara reversión del proceso de deterioro ocurrido desde 1993, ya que en los otros dos escenarios el precio real de la vivienda tiende a mantenerse en niveles bajos. El repunte de la inflación y el menor crecimiento económico al final del período en el escenario "heterodoxo", acercan la trayectoria correspondiente del precio real de la vivienda a la del escenario "sin estabilización".

Como efecto combinado de la cantidad de viviendas y del precio real, las proyecciones del valor real de las ventas de vivienda muestran una importante expansión en el caso del

escenario "ortodoxo" (gráfico 15). En los otros dos escenarios esa variable tiende a mantenerse en el mismo nivel con variaciones estacionales.

Respecto al monto de créditos hipotecarios (gráfico 16), destaca el comportamiento de esta variable en el escenario "ortodoxo". Este evidencia una gran sensibilidad del mercado hipotecario al contexto macroeconómico. En el escenario "sin estabilización" el mercado de créditos hipotecarios tiende a mantenerse deprimido y en el escenario "heterodoxo" se presente una situación intermedia.

La reducción de la inflación y el crecimiento sostenido del producto y de los salarios reales en el escenario "ortodoxo" impulsan a cuadruplicar el monto de los créditos otorgados. Al respecto, es importante destacar que el mercado de créditos para la adquisición de viviendas en las áreas III y IV fue poco importante y mostró una gran volatilidad durante el período de observación. Evidentemente, la viabilidad de una expansión semejante de ese mercado depende además de las políticas e

#### **CUADRO 3**

# VARIABLES PROYECTADAS. CRECIMIENTO INTERANUAL PROMEDIO SEGÚN ESCENARIOS (PORCENTAJES)

	1996	1997 - 2000				
Variables		Ortodoxo	Heterodoxo	Sin estabilización		
Cantidad de viviendas vendidas	4,4	7,6	4,8	2,8		
Precio promedio real de venta	-13,4	8,4	3,4	1,3		
Valor real de las ventas de vivienda	-9,6	16,6	8,4	4,2		
Monto real de créditos hipotecarios	-44.8	43.4	11.0	-6.7		

Fuente: Elaboración propia.

instrumentos de captación de ahorro y de colocación de créditos que implementen las instituciones hipotecarias. En el escenario "ortodoxo" se supuso que la fuerte expansión de la demanda de crédito llevaba a las instituciones hipotecarias a establecer una política agresiva de captación del ahorro y de reducción del diferencial entre tasas activas y pasivas.

En el cuadro 3 se muestra un resumen de las proyecciones de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios en términos de tasas interanuales de crecimiento promedio, en el cual se evidencian importantes diferencias entre los resultados obtenidos en los distintos escenarios, particularmente en el caso del monto real de créditos hipotecarios.

Como puede observarse en el cuadro 3, después de una coyuntura netamente desfavorable en 1996 del mercado de la vivienda y, particularmente, del mercado de créditos hipotecarios, <sup>14</sup> a partir de 1997 y hasta el año 2000 ambos mercados tienden a crecer en los escenarios "ortodoxo" y "heterodoxo", observándose un crecimiento real particularmente importante (43 por ciento interanual) de los créditos hipotecarios en el escenario "ortodoxo". En el caso del escenario "sin estabilización", si bien el mercado de la vivienda muestra una expansión real moderada con respecto a 1996, el mercado de créditos hipotecarios, más sensible al contexto macroeconómico, se reduce en términos reales a una tasa interanual de 7 por ciento.

#### 7. CONCLUSIONES

A partir de la información de Fundaconstrucción se derivan algunas conclusiones sobre el comportamiento y las características de los mercados de la vivienda y de créditos hipotecarios en las principales ciudades del país durante el período

14/ En el año 1996, el valor real de las ventas de viviendas se reduce en 10 por ciento, mientras que el monto real de créditos hipotecarios desciende en 45 por ciento.

El mercado secundario es el principal componente de las ventas de vivienda, lo cual se hace más notable entre los años 1992 y 1994 cuando su participación en las ventas se eleva por encima del 75 por ciento. Por su parte, la vivienda multifamiliar representa en promedio 67 por ciento de las ventas del mercado agregado de las tres áreas de atención.

En general, el monto real de nuevos créditos para la adquisición de vivienda tiende a disminuir desde 1993 y se recupera parcialmente en 1995, con la caída de la tasa de interés. El deterioro del crédito hipotecario es menos pronunciado en el caso de la banca hipotecaria y las entidades de ahorro y préstamo, las cuales aumentaron su participación como fuentes de financiamiento para la adquisición de vivienda. Esto obedeció fundamentalmente a la creación del ahorro habitacional, cuya aplicación a la adquisición de vivienda se canalizó a través de estas instituciones y representó alrededor de 70 por ciento de los créditos otorgados por ellas.

La importante participación de las ventas de contado tanto en el mercado secundario como primario, muestra un sesgo del mercado hacia viviendas para población de altos ingresos. Las altas tasas nominales de interés que prevalecieron durante el período considerado desincentivaron la demanda de crédito hipotecario en condiciones de mercado. Las familias de ingresos medios tuvieron que recurrir al área II de la Ley de Política Habitacional o no pudieron satisfacer su necesidad de adquirir una vivienda.

Respecto al precio real promedio de la vivienda, se observa una clara tendencia descendente a partir de 1993, la cual se mantiene cuando sólo se consideran las áreas III y IV y resulta de la fuerte contracción de la demanda de vivienda por la caída sostenida de los ingresos reales de la familia, ya que a partir de 1994 las tasas de interés se hicieron fuertemente negativas en términos reales.

Las proyecciones de los mercados de la vivienda fueron realizadas a partir de tres escenarios macroeconómicos: "ortodoxo", "heterodoxo" y "sin estabilización", cuyas trayectorias hasta el año 2000 se encuentran determinadas por el grado de avance de las políticas de ajuste y de las reformas estructurales contempladas en la Agenda Venezuela. Los tres escenarios suponen una evolución similar del mercado petrolero, basada en el Plan de Negocios de Pdvsa para el período 1996-2006.

Los resultados obtenidos muestran la trascendencia para los mercados hipotecario y de la vivienda del establecimiento y consolidación de los equilibrios macroeconómicos que permitan asegurar un crecimiento sostenido y con baja inflación. En el escenario de aplicación "ortodoxa" del programa de ajuste macroecónomico, se duplica el valor real de las ventas de viviendas en el año 2000 respecto a 1996 y se cuadruplica el monto real de créditos hipotecarios.

Efectivamente, el mercado hipotecario muestra una extrema sensibilidad al contexto macroeconómico, evidenciada también en el descenso en los próximos años del monto real de créditos para la adquisición de viviendas del escenario "sin estabilización". A pesar de contar también con un sector petrolero en expansión, el abandono de las políticas de ajuste y de transformación de la economía interna, como ha ocurrido en el pasado, conducen en ese escenario a un estancamiento del producto, alta inflación y mayor deterioro de los salarios reales, con fuertes impactos en el sector hipotecario.

Por su parte, el escenario "heterodoxo" muestra una trayectoria intermedia del valor real de las ventas y de los créditos hipotecarios, aunque el bajo crecimiento y el repunte de la inflación a partir de 1998 acercan esas trayectorias a las del escenario "sin estabilización". Aun cuando se ha avanzado significativamente en los procesos de apertura petrolera y de reforma del régimen de prestaciones sociales, la fuerte expansión fiscal en 1997 y el retraso en los procesos de reestructuración del sector público y de privatización, permiten inferir la factibilidad de un escenario real situado cercano al "heterodoxo".

Ciertamente, se ha producido una expansión de los mercados hipotecario y de la vivienda en 1997, observándose ya en el primer semestre un repunte importante de la demanda inmobiliaria y de la actividad de la construcción, manifiesta en el aumento del consumo de cabillas y de cemento, y una significativa reactivación de la demanda de crédito, evidenciada en el aumento del margen de intermediación de las entidades de ahorro y préstamo. A esto ha contribuido, también, la introducción de nuevos mecanismos, particularmente el refinanciamiento de los intereses, que favorece un mayor acceso al crédito de las familias de ingresos medios.

No obstante, esta situación tenderá a revertirse en 1998, en la medida que se deteriore el contexto macroeconómico. Como fue señalado, de acuerdo con el escenario "heterodoxo", en 1999 se requerirá instrumentar otro programa de ajuste, el cual afectará los mercados hipotecario y de la vivienda en el corto plazo. De ser exitoso el nuevo ajuste, sus efectos positivos del sobre los mercados analizados sólo comenzarán a manifestarse en el año 2000.

Una expansión sólida y sostenida de los mercados hipotecario y de la vivienda sólo será posible en un contexto de crecimiento con baja inflación, para lo cual es necesario establecer y consolidar los equilibrios macroeconómicos y, por tanto, persistir en la instrumentación de las medidas de estabilización y de las reformas estructurales que incentiven el ahorro y la inversión privada.

# BIBLIOGRAFÍA

CILENTO, A. (1989)
"Financiamiento y mercado de la vivienda en Venezuela". Mimeo. IDEC-FAU-UCV.

FISCHER, S. (1992)
"Macroeconomic Stability and
Growth". *Cuadernos de Econo-*mía, Año 29, No 87.

HEISECKE, V. G. (1994)
"Recuperación de los créditos
hipotecarios y fondos financieros
de vivienda: experiencias
latinoamericanas". Lima: Unión
Interamericana para la Vivienda.

KEARL, J. R. (1979)
"Inflation, Mortgages, and
Housing". *Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 5.

MALPEZZI, S. (1990)
"Urban Housing and Financial Markets. Some International Comparisons". *Urban Studies*, Vol. 27, No. 6.

MAYO, S. y BURCKLEY, R. (1988) "Vínculos caros de ignorar. Vivienda y macroeconomía". Horizontes Urbanos, Banco Mundial, Vol. 12, No. 4. NICULESCU, I. y PUENTE, A. (1997)

"Interpretación de la dinámica inflacionaria en Venezuela a partir de un modelo VAR de corrección de errores". En VERA, L. (compilador): Contribuciones al análisis de la inflación. Anotaciones para el caso venezolano. Faces-UCV, Ediciones EVE.

METROECONÓMICA (1996) "Reporte General. Diciembre 1996. Proyecciones 1997-2000".

NICULESCU, I. (1996a)
"Comentarios al trabajo "Financiamiento del gasto fiscal, dinámica monetaria e inflación en Venezuela". Temas de Coyuntura, No. 33, UCAB.

NICULESCU, I. (1996b)
"Mecanismos de transmisión del mercado hipotecario al mercado de la vivienda". Tesis de Doctorado, IU-FAU-UCV.

NICULESCU, I. y VÁZQUEZ, F. (1997)
"Modelos para la estimación de

"Modelos para la estimación del mercado de la vivienda y de créditos hipotecarios en Venezuela". Proyecto "Promoción y desarrollo del mercado secundario de hipotecas". Informe final, Banap.

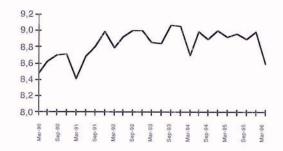
#### ANEXO

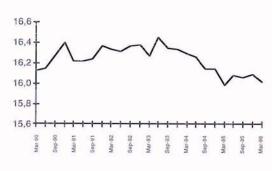
# EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO

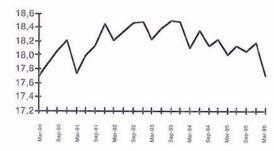
LN DE LA CANTIDAD DE VIVIENDAS VENDIDAS

LN DEL PRECIO REAL DE LA VIVIENDA

LN DEL VALOR REAL DE LAS VENTAS DE VIVIENDAS





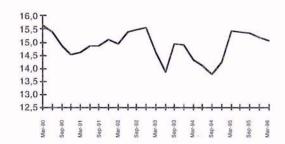


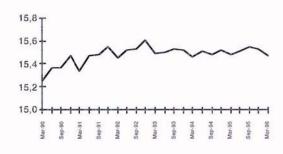
# EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO

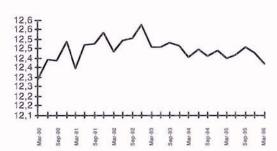
LN DEL MONTO REAL DE NUEVOS CRÉDITOS PARA COMPRA DE VIVIENDA

LN DEL PIB REAL

LN DEL PIB PER CÁPITA





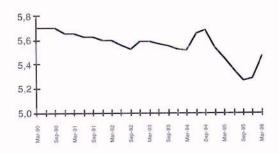


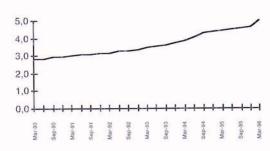
# EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO

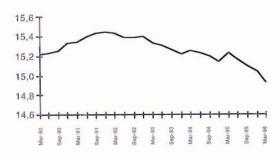
LN DEL TIPO DE CAMBIO REAL

> LN DEL ÍNDICE DE PRECIO RELATIVO DE INSUMOS DE LA CONSTRUCCIÓN

> > LN DE LA LIQUIDEZ MONETARIA REAL







# EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO

#### **INFLACIÓN**

TASA DE INTERÉS PASIVA DE LA BANCA COMERCIAL

> TASA DE INTERÉS ACTIVA PARA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

TASA DE INTERÉS PASIVA HIPOTECARIA

