

# Informe Inmobiliario

Octubre 2002

<i>Editorial</i>	3
<i>Entorno Económico y Financiero</i>	4
<i>Actividad</i>	7
<i>Mercado de la Vivienda</i>	9
<i>Financiamiento a la Vivienda</i>	15
<i>La Demanda de Vivienda en México 2002-2010</i>	19
<i>Marco Legal de las Sofoles Hipotecarias: Diferencias con la Banca Múltiple</i>	25
<i>Reforma del Mercado Hipotecario de México: Avances</i>	30
<i>Apéndice Estadístico</i>	33



El presente Informe está basado en información disponible hasta el 15 de octubre de 2002.

El Informe Inmobiliario está disponible en:  
<http://www.bancomer.com/economica>



## Editorial

Siguiendo la línea iniciada en el primer número, relativa a la promoción del análisis y la discusión de los temas más relevantes relacionados con la evolución reciente del sector de la construcción, el mercado de la vivienda y su financiamiento, se presenta este segundo “Informe Inmobiliario”. Tras una breve referencia al entorno económico y financiero en nuestro país, el informe se adentra en el análisis de los indicadores más relevantes del sector para conocer la evolución reciente de la actividad constructora y de la vivienda, el comportamiento del mercado de la vivienda y las distintas formas en que se realiza el financiamiento del sector.

En la sección de mercado de la vivienda se incluye un apartado sobre la accesibilidad, es decir, sobre la capacidad de las familias para poder adquirir una casa habitación. Con los datos de monto del crédito, plazos de amortización, tasas de interés, salarios y precios de las viviendas, se elaboran tres indicadores de accesibilidad: el indicador precios de la vivienda-ingresos, el indicador de esfuerzo financiero y el indicador de vivienda adquirible, los cuales se analizan para entender mejor el comportamiento de la demanda de viviendas en nuestro país y los factores que están detrás de ésta.

En este número se incorpora un estudio en el cual se estima la demanda de vivienda en México hasta finales de la presente década. Los datos del Censo de Población y Vivienda del 2000 permiten elaborar un nuevo cálculo de la evolución del número de hogares entre 2002 y

2010. El objetivo del estudio es determinar los factores que inciden en la demanda de crédito para la adquisición de viviendas y elaborar un cálculo de su evolución potencial en las condiciones de mercado. Posteriormente, con un modelo de inversión en vivienda se determinan los factores que explican la transformación de la demanda potencial en efectiva.

A continuación se presenta un análisis comparativo del marco regulador de las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (Sofoles) que atienden al mercado hipotecario y sus principales diferencias con la banca múltiple. Asimismo, se hace un breve resumen sobre los avances que se han llevado a cabo en las reformas del mercado hipotecario mexicano –específicamente en lo relativo a la ley de transparencia y los mecanismos de recuperación de créditos vencidos–, y en un recuadro se comentan las calificaciones de Moody’s sobre ejecutabilidad de contratos mercantiles e hipotecarios para las distintas entidades federativas del país.

Cierra este informe un apéndice estadístico que compendia las series anuales, trimestrales y mensuales disponibles relativas a diversos indicadores macroeconómicos, financieros y de mercado relacionados con el sector de la vivienda. Su propósito principal es mostrar, a través del conocimiento de las estadísticas, los cambios que han tenido lugar en el sector y auxiliar el análisis de su evolución.

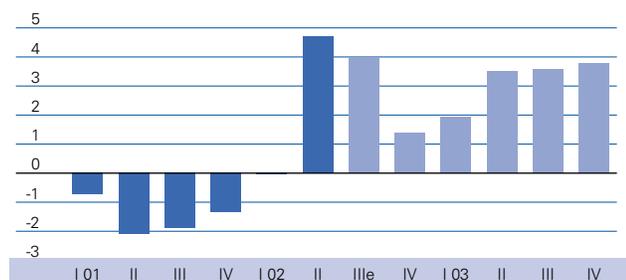


## Entorno Económico y Financiero

Durante 2002, la economía mexicana se ha caracterizado por el comienzo de la recuperación económica y por períodos de elevada volatilidad financiera. En el segundo trimestre, el PIB registró el primer período de crecimiento trimestral desestacionalizado en uno y medio años, terminando una de las recesiones más prolongadas, aunque la más moderada en las últimas décadas. Lo anterior se explica por el incremento de todos los componentes de la demanda agregada y, particularmente, por el del consumo privado y el de las exportaciones, que tuvieron su tasa trimestral más elevada desde 1995.

### Crecimiento del PIB

Variación % trimestral anualizada, ajustada estacionalmente



e estimado  
Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

El dinamismo del consumo privado estuvo asociado fundamentalmente a la recuperación del empleo y el crecimiento del salario real. En agosto de 2002, el número de asegurados totales del IMSS, ajustado por estacionalidad, fue 0.5% superior al de noviembre de 2001, cuando tuvo su nivel más bajo durante la recesión. El salario real promedio subió 4.0% anual durante enero-junio de 2002; estos dos factores han permitido que la masa salarial —empleo por salarios— haya crecido 2.2% anual en ese lapso. Por su parte, en el segundo trimestre de 2002 la tasa de crecimiento anual de la inversión fue positiva después de cuatro trimestres con cifras negativas (cayó 9.3% en 2001); el incremento trimestral de la inversión fue de casi 4%, el más elevado desde el principio de 2000, reflejando confianza y expectativas favorables, aún bajo un entorno internacional complicado.

### Oferta y Demanda Agregada

Contribución al crecimiento trimestral, puntos porcentuales

	3T01	4T01	1T02	2T02
PIB, variación % anual	-1.53	-1.59	-1.99	2.06
Consumo total	0.84	1.44	-1.14	1.92
Consumo privado	1.12	1.07	-1.04	2.07
Consumo del gobierno	-0.29	0.37	-0.10	-0.15
Formación bruta de capital fijo	-1.91	-1.91	-1.39	0.53
Inversión privada	-0.23	-2.17	-1.03	0.21
Inversión pública	-1.68	0.26	-0.36	0.31
Variación de existencias	-0.13	-0.29	1.14	-0.18
Saldo comercial	-0.33	-0.83	-0.60	-0.21
Export. de bienes y servicios	-3.53	-3.88	-1.95	1.12
Import. de bienes y servicios	-3.20	-3.05	-1.35	1.33

Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

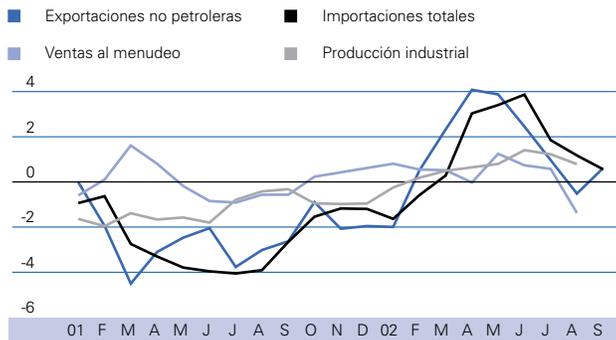
El crecimiento de las exportaciones mexicanas respondió principalmente al dinamismo de la economía de EUA, que a pesar de la gran incertidumbre en cuanto a su tendencia futura, tuvo una tasa de crecimiento anual cercana a 2% en el primer semestre de 2002; sin embargo, la desaceleración reciente de esa economía ya se refleja en un menor aumento de las exportaciones e importaciones de México. Por ejemplo, en agosto, tanto las exportaciones no petroleras como las importaciones totales, ajustadas por estacionalidad, disminuyeron. El menor ritmo de actividad económica en México se evidencia en los indicadores de la producción industrial —en particular la manufacturera—, en el consumo de electricidad y en las ventas al menudeo.

Para el segundo semestre pronosticamos que la recuperación de la demanda externa e interna será más moderada, lo que resultará en un crecimiento del PIB de 1.1% en promedio durante 2002. En 2003, el incremento de éste será de 2.9%, sustentado en la recuperación económica de EUA y la estabilidad financiera interna, derivada de la prudencia fiscal y monetaria. Lo anterior se traducirá en un dinamismo mayor de las exportaciones y la inversión, y por lo tanto del empleo y las remuneraciones reales, permitiendo un aumento del consumo privado.



## Comercio Exterior, Ventas y Producción Industrial

Variación % mensual, promedio móvil 3 meses, ajustada estacionalmente



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

La estabilidad financiera en los primeros meses de 2002 fue interrumpida en abril, cuando comenzó la depreciación del peso frente a casi todas las monedas. Después de que el tipo de cambio se situó por abajo de 9 pesos por dólar (ppd), al cierre de mayo y septiembre había subido 5.3% y 11.6%, respectivamente. Además, en este último mes, la paridad rebasó los 10 ppd por primera vez desde junio de 2000 y alcanzó su máximo del año en 10.36 ppd, valor que no se había registrado desde enero de 1999.

Consecuentemente, las tasas de interés nominales de referencia —Cetes a 28 días— aumentaron de un mínimo histórico de 5.28% en abril a 8.6% al cierre de septiembre de 2002, el nivel más elevado desde octubre de 2001. Las demás tasas tuvieron un comportamiento similar; el rendimiento de los Udibonos a 10 años —bonos en pesos indizados a la inflación— pasó de 4.89 a 6.06% entre abril y octubre, mientras que el de los bonos gubernamentales con tasa fija en pesos a 3, 5 y 10 años aumentó de 8.63%, 9.58% y 9.16% en mayo a 10.85%, 10.46% y 11.17% en octubre.

Los principales factores que explican la volatilidad financiera han sido la incertidumbre acerca de la recuperación económica y el mayor riesgo corporativo en EUA, la percepción de mayor riesgo en Brasil, el mínimo avance de las reformas estructurales en México y algunos hechos relacionados con la gobernabilidad: la decisión de la Suprema Corte de Justicia de declarar inconstitucionales los cambios propuestos por el Ejecutivo a las leyes secundarias en materia energética, la marcha atrás en la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México en el Estado de México, el incremento en la probabilidad de huelga en Pemex

## Tasas de Interés y Tipo de Cambio 2002

■ Cetes 28 días, mercado primario, % ■ Tipo de cambio Fix, pesos por dólar



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

—que finalmente desapareció con el acuerdo salarial logrado a principios de octubre—, y la incertidumbre en torno a la negociación del presupuesto público para 2003.

A diferencia del pasado, la depreciación del peso no ha alterado la estabilidad de precios, es decir, la transmisión de las variaciones del tipo de cambio a los precios ha sido muy baja. En el caso de los bienes y servicios comerciales, esta transmisión ha sido cercana a cero; la inflación mensual de mercancías pasó de 0.31% en promedio durante enero-abril a 0.03% en mayo-septiembre, lo que permitió que la inflación anual de este subíndice disminuyera de 3.9% al cierre de 2001 a 1.8% en septiembre de 2002. Además, las expectativas no se han modificado significativamente; según la encuesta mensual que realiza el Banco de México a los economistas del sector privado, la inflación esperada para 2002 y 2003 pasó de 4.69% y 3.73% en abril a 4.98% y 3.96% en septiembre.

En el subíndice de servicios, la inflación mensual promedio pasó de 0.6% en enero-abril a 0.4% en mayo-septiembre, lo que equivale a tasas anualizadas de 7.2% y 4.8%; estas cifras son incompatibles con la meta oficial de 3% de inflación para 2003. Lo anterior resultó en que la inflación anual de este subíndice sólo disminuyera 26 puntos base en el año actual y se situara en 6.6% durante septiembre. La resistencia a la baja de los precios de los servicios puede ser explicada, por los incrementos de los costos laborales por arriba del crecimiento de la productividad, la menor competencia en los servicios que en las mercancías y la gran expansión de la demanda de algunos servicios como resultado del aumento de los ingresos reales.



Los incrementos salariales en las negociaciones contractuales más recientes se sitúan en alrededor de 6%, es decir, son superiores a la meta de inflación.

### Baja Transmisión de Depreciación a Precios

Variación % acumulada



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

Para el resto del año actual, esperamos que continúe la volatilidad financiera, derivada principalmente de la incertidumbre internacional y, en menor medida, del entorno interno. Sin embargo, los sólidos fundamentos económicos (credibilidad del Banco de México, compromiso de la autoridad monetaria de lograr una inflación anual de 3%, bajo déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, cómodo perfil y bajo costo de la deuda pública externa, y elevadas reservas internacionales, entre otros), permitirán mejorar la percepción de riesgo país y disminuir la incertidumbre financiera durante 2003.

Finalmente, existen diversos factores de riesgo como una nueva recesión económica en EUA, mayor riesgo en las economías latinoamericanas, en especial Brasil, y la incertidumbre jurídica en el ámbito interno.

### Perspectivas Económicas 2002-2003

	2002	2003
PIB, variación % real anual	1.1	2.9
Inflación, % anual, fin de período	5.1	3.5
Tipo de cambio Fix, ppd, fin de período	10.0	10.3
Cetes 28 días, %, fin de período	6.9	6.5
Spread soberano, EMBI+, fin de período	360.0	290.0
Balanza comercial, mmd, 12 meses	-9.0	-11.5
Petróleo, mezcla mexicana, dpb, promedio	22.1	19.5
Cuenta corriente, mmd, 12 meses	-15.3	-17.1
Cuenta corriente, % del PIB	-2.4	-2.6
Reservas, mmd, fin de período	46.3	47.2
Balace público tradicional, % del PIB	-0.7	-0.5

ppd pesos por dólar  
 mmd miles de millones de dólares  
 dpb dólares por barril  
 Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI y Banco de México

Ante un menor dinamismo de la economía y la fragilidad ante los choques externos, es fundamental que se mantenga la disciplina fiscal y monetaria, como sucedió durante 2001 y lo que va de 2002, y que se aprueben las reformas estructurales que permitan aumentar la inversión y la productividad en México y, por ende, el crecimiento económico y el bienestar de la población.



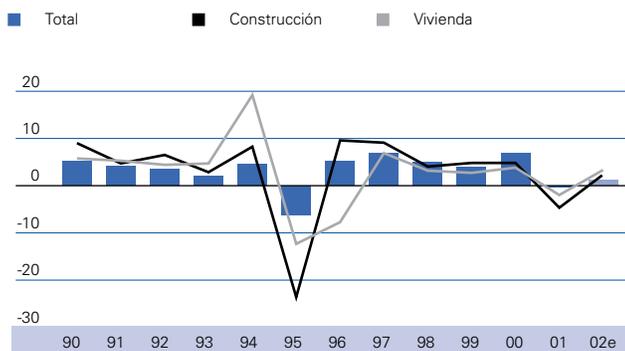
## Actividad

En sincronía con la evolución de la economía, el sector de la construcción continuó en la primera parte del año, con la tendencia de recuperación que mostraba desde el segundo semestre de 2001. Si bien en el primer trimestre de 2002 el sector todavía presentó una caída anual de 1.5%, en el segundo se recuperó y mostró una evolución positiva. Así, la actividad constructora registró un incremento de 5.0% en el segundo trimestre respecto del mismo lapso del año anterior y superó el proceso recesivo que la caracterizó desde inicios de 2001.

Asimismo, las ventas al mayoreo de materiales de construcción mostraron una mejoría importante desde el primer trimestre, atribuida principalmente al crecimiento de los inventarios por las mejores perspectivas que se prevén para la actividad constructora —sobre todo en la edificación de vivienda—, y para cubrirse ante la eventualidad de un aumento en precios.

### PIB: Construcción y Vivienda

Variación % anual real



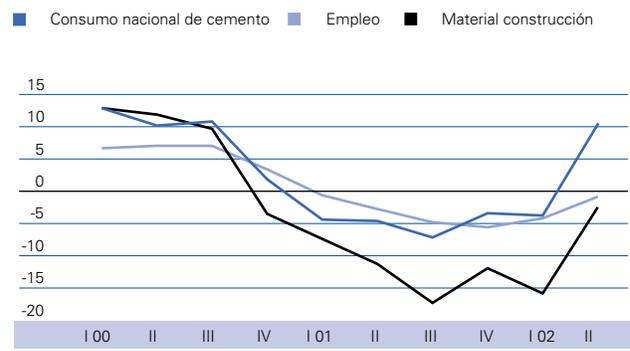
Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

Esta mejora de la actividad del sector de la construcción en el segundo trimestre del año se ha apoyado principalmente en el buen comportamiento del segmento de la edificación de vivienda y la mayor obra construida relacionada con la industria de la electricidad, el petróleo o la petroquímica, principalmente, pues el ramo de la infraestructura pública directa se ha rezagado por la reprogramación del gasto gubernamental en este renglón.

Lo anterior se ha reflejado en los indicadores de materiales utilizados en la construcción y en el empleo del sector. Así, el consumo nacional de cemento continuó expandiéndose y registró un aumento anual de 10.2% en el segundo trimestre de 2002, cuando en el mismo período del año pasado había caído 4.6%, y es muy probable que concluya el año con un crecimiento entre 3% y 4%. Además, las ventas de este producto de las principales empresas cementeras se incrementaron 10% en promedio, después de caídas continuas en los trimestres anteriores.

### Indicadores de la Construcción

Variación % anual



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI e IMSS

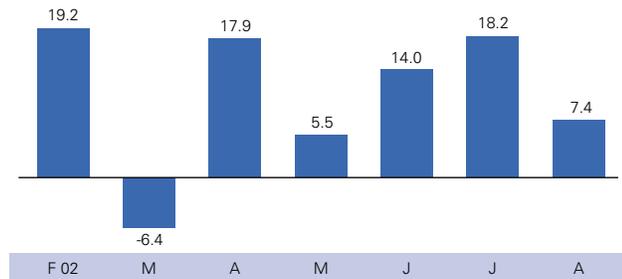
También en el empleo del sector hubo signos positivos. Aparte de registrar crecimientos negativos cada vez menores: de febrero (mes en que inició su fase de recuperación) a agosto de 2002, el sector creó cerca de 76 mil puestos netos de trabajo, constituyéndose como el principal generador de empleos formales a nivel nacional (8.1% de crecimiento en el lapso), circunstancia que apoya la expectativa de que el sector de la construcción será uno de los de mayor crecimiento en la economía en 2002. Al concluir agosto de 2002, su aportación al empleo formal (medido por los asegurados en el IMSS) alcanzó 7.5% del total, equivalente a 918,930 puestos de trabajo.

Se confirma también el dinamismo de la actividad constructora con las cifras contables de las principales promotoras —enfocadas preferentemente al segmento de interés social— las cuales en sus resultados de junio de 2002 registraron crecimientos anuales tanto en ventas como en el número de viviendas construidas.



### Asegurados en el IMSS: Sector de la Construcción

Creación neta de empleos, miles



Fuente: BBVA Bancomer con datos de IMSS

### Asegurados en el IMSS por Sector de Actividad

Variación febrero-agosto 2002

	%	Personas
<b>Total</b>	<b>1.6</b>	<b>198,281</b>
Construcción	8.1	75,852
Comercio	2.3	58,730
Servs. para personas y empresas	2.7	56,925
Manufacturas	1.1	33,042
Servs. sociales y comunales	0.8	20,178
Electricidad y agua	2.9	5,642
Transportes y comunicaciones	0.6	3,736
Industrias extractivas	-4.7	-2,747
Agropecuaria	-10.4	-53,077

Fuente: BBVA Bancomer con datos de IMSS

La recuperación de la economía, junto con el impulso que recibirá la vivienda a través de las distintas acciones que llevan a cabo el sector público y el privado para fortalecer y desarrollar la edificación de vivienda que se enumeran más adelante, propiciarán que la actividad constructora en general y de la vivienda en particular, consoliden su crecimiento en los años por venir, sobre todo por una mayor presencia de la banca en el financiamiento hipotecario. Ante un crecimiento esperado de 1.1% para la economía mexicana durante 2002, las perspectivas de expansión para la construcción y la edificación de vivienda son más optimistas: 2.2% y 3.0% respectivamente.

Esta evolución puede explicarse principalmente, entre otros, por los siguientes factores de impulso: la creación del Consejo Nacional de Fomento a la Vivienda; el Programa Apoyo Infonavit; los diversos esquemas de financiamiento hipotecario que desarrolla la banca comercial para facilitar a la población el acceso a una vivienda; la participación más activa de los organismos oficiales, Infonavit, Fovissste, Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), principalmente; los planes para la bur-satilización de hipotecas —que permitirá al sector obtener recursos frescos para dar más créditos—, y los trabajos que se realizan para crear un marco jurídico adecuado que mejore los sistemas de garantías y los mecanismos legales para la recuperación de créditos vencidos.

Es previsible que estos elementos tendrán una repercusión aún más positiva para la industria de la vivienda conforme se vayan consolidando, y se reforzarán con otras medidas encaminadas a fortalecer el mercado hipotecario, como los cambios realizados a las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple —que permiten a los bancos, para el caso de los créditos concedidos al amparo del programa Apoyo Infonavit, cubrir con un menor índice de capital los riesgos asumidos por el otorgamiento de financiamiento hipotecario— y la deducibilidad de los intereses reales pagados por los créditos hipotecarios prevista a entrar en vigor a partir del 1 de enero de 2003. Estas circunstancias permitirán mayores flujos de financiamiento a este mercado.

Bajo este panorama, la industria de la vivienda tiene grandes oportunidades de avanzar a un mayor ritmo, apoyada, entre otros factores, por la mayor disponibilidad de financiamiento, el incremento del empleo y de los salarios reales, y la estabilidad macroeconómica, que ha posibilitado la reducción de las tasas de interés.

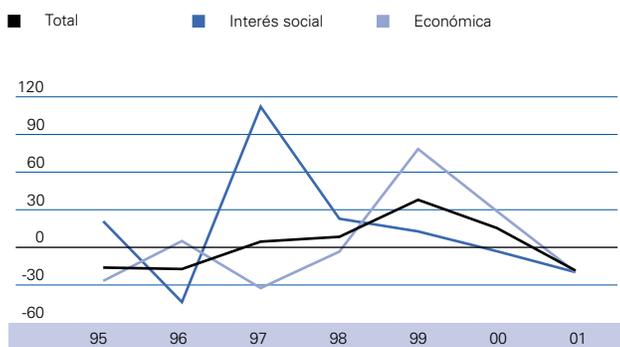


## Mercado de la Vivienda

La crisis económica de mediados de la década de los noventa impactó de manera directa al mercado de la vivienda, especialmente el correspondiente al segmento de la media y residencial. Este es un nicho atendido preferentemente por el crédito otorgado por la banca múltiple, la cual prácticamente suspendió sus financiamientos ante los problemas —encarecimiento del crédito, disminución del ingreso de la población, crecimiento de la cartera vencida, etc.— que trajo aparejados la inestabilidad económica y financiera que caracterizó ese período.

### Ventas de Vivienda\*

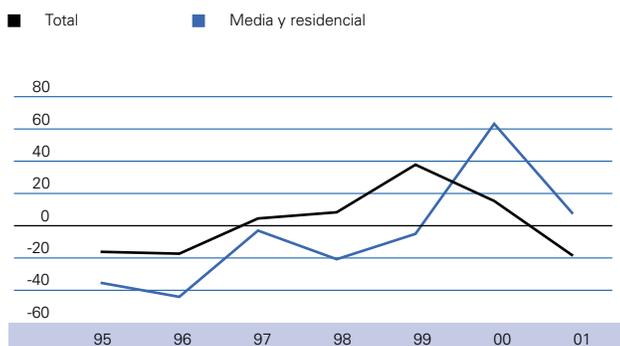
Variación % anual real



\* Realizadas por los promotores de vivienda  
Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

### Ventas de Vivienda\*

Variación % anual real



\* Realizadas por los promotores de vivienda  
Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

Aunque la concurrencia de las sociedades financieras de objeto limitado (Sofoles) complementó la oferta de financiamiento de los organismos oficiales, las unidades vendidas por los desarrolladores se contra-

ieron de manera significativa en 1995 y 1996; los segmentos más afectados fueron los de vivienda media y residencial, que registraron caídas anuales de 40% en promedio. En 1997, la demanda total —vivienda de interés social, económica, media y residencial<sup>1</sup>— comenzó su recuperación, apoyada casi exclusivamente en el segmento de interés social, cuyas ventas en ese año registraron un fuerte incremento.

El crecimiento se generalizó en 2000, ya que aunque en 1999 las ventas de vivienda media todavía presentaron variaciones reales negativas, el resto de los segmentos ya las había dejado atrás. Sin embargo, la desaceleración de la economía desde mediados de 2000 y la posterior recesión durante 2001 se tradujeron en una contracción de la demanda, sólo que esta vez las ventas de vivienda media y residencial no decrecieron. Para 2002 todo indica que las ventas aumentarán, aunque moderadamente, en todos los segmentos, ante el mejor entorno macroeconómico que se prevé con respecto a 2001, pero sobre todo por el esfuerzo —ya comentado— que llevan a cabo el gobierno y el sector privado para impulsar la construcción y el mejoramiento de la vivienda.

La trayectoria de los precios medios de las viviendas desde 1995 ha sido errática, pero con una tendencia ascendente en lo general que los llevó en 2000 a registrar variaciones reales positivas en la totalidad de los segmentos. Sin embargo, las complicaciones macroeconómicas durante 2001, contrajeron la demanda y deprimieron el precio de las viviendas. La pérdida de dinamismo de los precios fue mayor en los segmentos de la vivienda de interés social y la económica, que fue donde más se contrajo la demanda.

Así, durante 2001, el precio promedio de las viviendas de interés social fue de 171 mil pesos, mientras que el correspondiente al segmento de la vivienda económica se situó en 248 mil. Esto equivalió en el caso de las primeras a un estancamiento, al crecer sólo 0.5% anual en términos reales (vs. 10.3% en 2000) y en el de las segundas a un incremento de 0.3% (vs. 10.7% en 2000). Por su parte, el metro cuadrado construido en ambos estratos alcanzó respectivamente una media de 3,282 y 3,844 pesos a precios nominales, lo que representó para ambos incrementos mínimos (1.7%

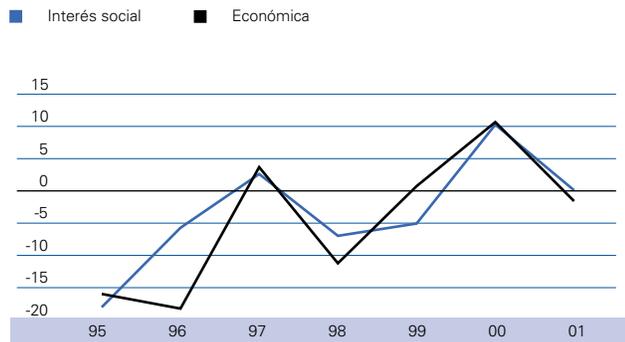
1 Para 2002 los precios en miles de pesos para los distintos segmentos son: interés social, 77 a 202; económica, 203 a 379; media, 380 a 948; residencial más de 948.



y 0.9%) en términos reales. El moderado avance en el precio por metro cuadrado de la vivienda de interés social, se asocia en parte al descenso en los costos de edificación en este tipo de viviendas (ver gráfica).

### Precio Medio de las Viviendas

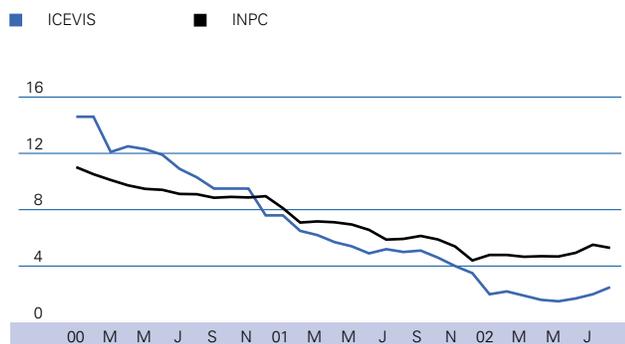
Variación % anual real



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

### INCEVIS\* e INPC

Variación % anual



\* Índice nacional del costo de edificación de vivienda de interés social  
Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI y Banco de México

En la vivienda media y residencial los precios promedio reales registraron un comportamiento heterogéneo durante 2001. En el caso de la primera (597.2 miles de pesos) aumentaron 7% anual como resultado de un incremento en la demanda de este tipo de viviendas que no fue compensado por una oferta suficiente. Por el contrario, en las viviendas de tipo residencial los precios (1 millón 410.3 miles de pesos) se contrajeron 0.5% anual, situación que se explica —a pesar de que las ventas aumentaron significativamente— por la amplia oferta disponible que priva en este segmento. El precio promedio por metro cuadrado de construcción en la vivienda media fue de 5,165 pesos, mientras que el de la residencial llegó a 7,468 pesos,

lo que equivalió a una contracción anual real de 3.3% y 11.9%, respectivamente.

Al tercer trimestre de 2002, los precios reales de las vivienda por segmentos muestran un comportamiento heterogéneo, mientras que los relativos a la vivienda residencial ya muestran recuperación y los de la económica están a punto de hacerlo, los de interés social y media presentan retrocesos todavía importantes.

### Precios Promedio de las Viviendas por Segmento

Variación % anual real

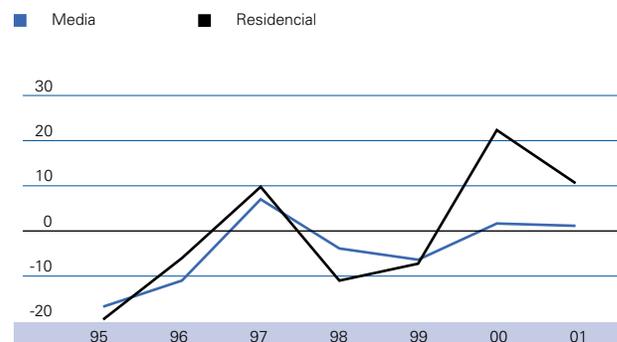
	Interés social	Económica	Media	Residencial
2000	10.3	10.7	1.6	22.3
2001	0.5	0.3	7.0	-0.5
I	1.5	8.3	0.2	1.3
II	2.4	5.9	-2.1	6.1
III	2.4	0.9	-2.2	1.0
IV	3.3	-1.6	2.3	2.6
I'2002	1.9	-3.5	-4.6	-5.5
II'2002	-1.7	-4.5	-1.5	0.5
III'2002	-5.4	-1.3	-4.1	3.1

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec y Banco de México

El comportamiento anterior se atribuye al lento avance de la economía en su conjunto, pero sobre todo, al menor ritmo de crecimiento en el empleo, que no ha podido recuperar las plazas laborales perdidas durante 2001 y el inicio de 2002; también se atribuye a un moderado avance de los salarios reales. Sin embargo, es muy probable que, dada la mayor demanda esperada por el mayor volumen de financiamientos programado, tanto por las entidades gubernamentales como las privadas que atienden a la vivienda, los precios reales concluyan 2002 con incrementos moderados en la totalidad de los segmentos.

### Precio Medio de las Viviendas

Variación % anual real



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec



No obstante, las expectativas indican que estos aumentos serán moderados, especialmente en la vivienda de interés social y la económica, dado que la

economía mexicana avanza lentamente y se ha retrasado la recuperación del ingreso de las familias.

## La Accesibilidad a la Vivienda

En términos generales, la capacidad de las familias para poder adquirir una vivienda (accesibilidad a la vivienda) está en función de los niveles de precios de los bienes inmuebles, de la riqueza o ahorro previo de que se disponga, de los ingresos y, de las condiciones existentes en el mercado financiero en cuanto a tasas de interés y duración del crédito.

La accesibilidad puede ser vista desde perspectivas distintas y se puede medir con diferentes indicadores que proporcionan información sobre la relación existente entre los principales factores que determinan el esfuerzo económico de una familia para acceder a una vivienda en régimen de propiedad. Los conceptos de accesibilidad se apoyan en la idea de "housing affordability" documentada en la literatura norteamericana, adaptándola a la realidad mexicana.

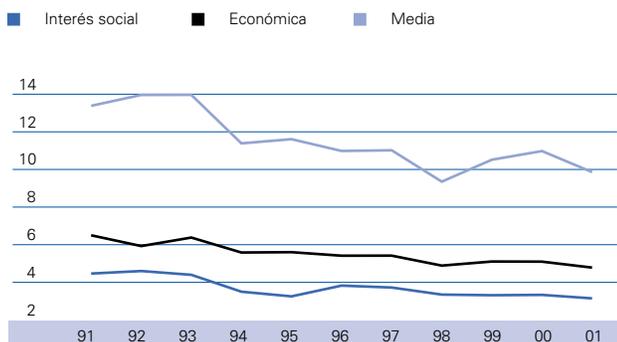
Los datos de salarios, precios de las viviendas y condiciones de financiamiento existentes en México permiten elaborar tres indicadores de accesibilidad a la vivienda. Para el análisis, se parte de una familia con un ingreso que es igual a un salario medio de cotización del IMSS (SMCIMSS). También se utilizaron los precios promedio de las viviendas en cada segmento del mercado. Así, en este ejercicio se consideraron tres tipos de viviendas: "interés social", con un tamaño medio de 50 metros cuadrados (m<sup>2</sup>); "económica" de 65 m<sup>2</sup> y "media" de 100 m<sup>2</sup>. Las viviendas definidas como "residencial" o "residencial plus" no fueron consideradas en este ejercicio por tratarse de segmentos orientados a grupos de altos ingresos.

### Indicador Precios de la Vivienda-Ingresos

Se puede construir un primer indicador de accesibilidad a partir de la relación existente entre los precios de mercado de las viviendas y los ingresos familiares: coeficiente de precio de la vivienda/salario anual. Este indicador muestra el número de veces de los salarios anuales necesarios para poder realizar la compra de una vivienda sin necesidad de financiamiento. Asimismo, permite realizar una comparación directa de la situación de los precios de vivienda en relación con el ingreso que existe en otras regiones o países. Cuanto menor es el valor de este indicador, más fácil resulta el acceso a la vivienda.

#### Accesibilidad a la Vivienda: Precios Vivienda-Ingresos

Precio de la vivienda/SMCIMSS anual, veces



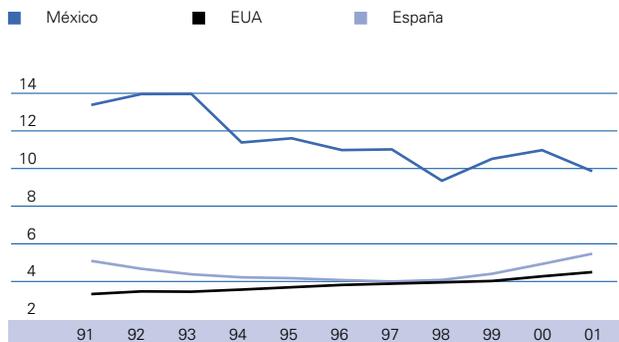
Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec, IMSS

En México, como se puede observar en la gráfica, a lo largo de la década pasada y en los primeros años de la presente, la relación entre los precios de la vivienda y el SMCIMSS anual ha mejorado en los tres tipos de vivienda considerados. A principios de los noventa, el precio medio de una vivienda de interés social fue 4.5 veces el SMCIMSS anual; el de una económica, 6.5 veces y el de una media, 13.4 veces. En 2001, esta relación se redujo a 3.2 veces en el caso de la vivienda social, a 4.8 veces en el de la económica y a 10 veces en el de vivienda media.



### Accesibilidad a la Vivienda: Precios Vivienda-Ingresos

Precio de la vivienda/salario promedio anual, veces



Fuente: BBVA Bancomer con datos de OFHEO y BBVA

Si bien estas razones son elevadas, la evolución descendente de este coeficiente en México contrasta con el aumento que este indicador ha mostrado en los últimos años en la mayoría de las economías desarrolladas. Con el mismo método, y considerando una vivienda media de 100 m<sup>2</sup>, se observa que en la segunda parte de los noventa, la relación entre precios de la vivienda y salarios ha empeorado en EUA y España hasta alcanzar niveles de 4.5 veces el salario anual en el primer caso (vs. 3.7 en 1995) y de 5.5 veces en el segundo (vs. 4.2 veces en 1995). En México, como se apuntó arriba, el precio de una vivienda comparable era equivalente a 10 veces el SMCIMSS anual (2001), contra 13.4 veces diez años antes; situación que deriva principalmente de la mejor evolución de los salarios reales con relación a la de los precios de las viviendas.

### Indicador de Esfuerzo Financiero

Ante la imposibilidad de las familias de acceder a una vivienda por la brecha entre los precios de éstas y el monto de sus ingresos anuales, suelen acudir al financiamiento para poder afrontar una parte importante de la inversión que requieren. En estos casos, el total del crédito solicitado, las tasas de interés y el número de años de duración del crédito determinan la capacidad de endeudamiento y, por consiguiente, de adquisición de una vivienda por parte de las familias. Con estas variables se puede construir un segundo indicador de accesibilidad —indicador de esfuerzo<sup>2</sup>—, que refleje el grado de esfuerzo financiero para acceder a una vivienda que supone, para una familia, realizar los pagos que se derivarían del crédito necesario para adquirirla.

Para la elaboración de este indicador, se asume que la compra de la vivienda se realiza, normalmente, mediante el pago de un enganche, y la contratación de un préstamo hipotecario que se amortiza a lo largo de una serie de años mediante pagos mensuales. Para el cálculo, se considera que el comprador aporta al contado 20% del precio de la vivienda y el 80% restante mediante un crédito hipotecario a 15 años, amortizable mediante pagos mensuales fijos y a tasa de interés de mercado.

En su conjunto, el indicador relaciona el entorno económico en el que se desenvuelve el mercado de la vivienda —precios, tasas de interés y plazos de amortización—, con los ingresos familiares. Cuanto más elevado es este indicador, mayor será la parte de los ingresos que deberá destinarse a los pagos de la hipoteca que se derivan de la compra de la vivienda y, por lo tanto, mayor será el esfuerzo de las familias para acceder a la misma.

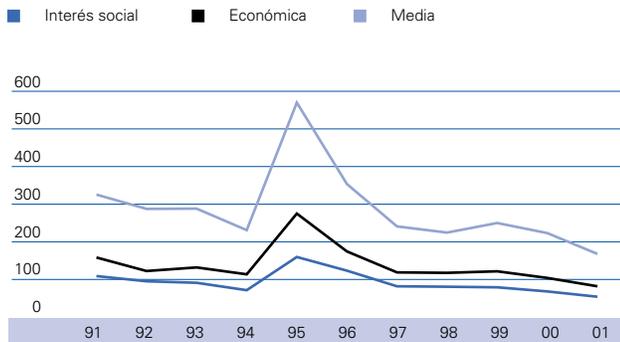
Si bien la crisis económica de 1995, año en el cual el alza de las tasas de interés elevó considerablemente este coeficiente (pago de hipoteca anual/SMCIMSS anual), en la actualidad éste se encuentra muy por debajo de los niveles de 1995-1997, por lo que el esfuerzo financiero para el acceso a una vivienda se ha moderado considerablemente —en los últimos seis años las proporciones se han reducido a la mitad en los tres casos. Con todo, en 2001, una familia con un SMCIMSS, que quisiera adquirir una vivienda media y la financiara al 80% con un crédito hipotecario, debía destinar más de 160% de su salario para cubrir los pagos mensuales del préstamo, situación que lo imposibilita para acceder a este tipo de vivienda.

2 El esfuerzo financiero de accesibilidad a la vivienda se define como el porcentaje de los ingresos brutos destinado a cubrir los pagos de la hipoteca (pago de hipoteca anual/SMCIMSS anual).



### Accesibilidad a la Vivienda: Esfuerzo Financiero

Pago anual de la hipoteca/SMCIMSS anual, %



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec, IMSS, Banco de México

Dado que en el caso de las viviendas económicas o de interés social estos porcentajes del salario a destinar para el pago mensual del crédito se sitúan en 81 y 53.1 respectivamente, una familia con las características mencionadas sólo tendría capacidad para adquirir una vivienda del último tipo. Cuando el esfuerzo financiero para adquirir una vivienda supone un pago superior a una tercera parte de los ingresos, la capacidad económica de las familias se ve afectada aumentando significativamente la probabilidad de no cubrir los pagos. De ahí, la práctica común de limitar el importe del crédito hasta una cantidad tal que los pagos mensuales del crédito no superen 30% de los ingresos brutos familiares.

### Indicador de Vivienda Adquirible

El tercer indicador de accesibilidad —vivienda adquirible— recoge la capacidad de endeudamiento de una familia en función de sus ingresos y de las condiciones de financiamiento hipotecario existentes en el mercado. Este indicador refleja el precio que debiera tener una vivienda para que fuera adquirible por una familia con un SMCIMSS anual, que solicita un crédito hipotecario en condiciones de mercado y cuyos pagos no supongan un esfuerzo financiero superior a la tercera parte de sus ingresos anuales. Este indicador permite conocer el impacto que tienen las variaciones en las condiciones financieras (tasas de interés) y plazos de amortización sobre la capacidad de compra de las familias. Cuanto más alto es este indicador, mayor es la capacidad financiera de las familias para la compra de una vivienda.

### Accesibilidad a la Vivienda: Vivienda Adquirible con un SMCIMSS Anual • Precio en miles de pesos nominales



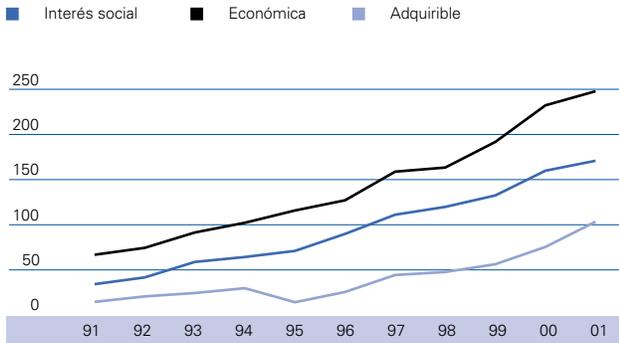
Fuente: BBVA Bancomer con datos de IMSS

En los últimos tres años, el descenso de las tasas de interés ha permitido que la capacidad financiera de las familias para adquirir una vivienda en el mercado haya aumentado significativamente en ese lapso. Para una familia con un ingreso anual equivalente a un SMCIMSS anual, la capacidad de endeudamiento ha aumentado 2.2 veces desde 1998 hasta 2001. Así, en 1998 una familia con un SMCIMSS anual, que solicitara un crédito hipotecario a 15 años, con una tasa de interés de mercado, que en aquel año fue de 30% promedio anual, tenía una capacidad de endeudamiento ligeramente superior a los 14 mil pesos; en 2001, con una tasa de interés promedio de 20.2%, la capacidad de endeudamiento de la familia con un ingreso de un SMCIMSS anual fue de 103.1 mil pesos. En el mismo período, el SMCIMSS anual real aumentó 1.12 veces, con lo que queda de manifiesto que el descenso en las tasas de interés es uno de los factores más importantes para incrementar la capacidad de endeudamiento de las familias, otro sería el alargamiento de los plazos.



### Precios de las Viviendas

Miles de pesos nominales



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec, IMSS

No obstante la mejoría de este indicador, la situación económica de la familia media mexicana impide que ésta sea lo suficientemente solvente para poder acceder a una vivienda. La comparación entre los precios de las viviendas que las familias con un SMCIMSS anual podrían pagar y los que dominan en el mercado incluso en los tipos más económicos, pone de relieve las dificultades existentes para el acceso a una vivienda para una parte muy importante de la población. Así, en 2001, todavía el precio nominal de la vivienda adquirible (103.1 miles de pesos) estuvo 58.2% por abajo de los precios de mercado de la vivienda de interés social (170.7 miles de pesos).



## Financiamiento a la Vivienda

El proceso recesivo que caracterizó a la economía durante 2001 afectó la disponibilidad de recursos para el financiamiento destinado a la adquisición de vivienda y propició que algunos demandantes de vivienda pospusieran su decisión de compra de casa habitación. El año pasado el conjunto de los organismos nacionales, estatales y municipales de vivienda, la banca múltiple y de desarrollo, así como las entidades que otorgan créditos a sus empleados (Pemex, CFE, etc.) redujeron en 20% el número de créditos y subsidios concedidos a la vivienda respecto a los otorgados en 2000, al pasar de 476,788 a 380,397 entre un año y otro. De estos últimos, 326,300 (86%) fueron para adquisición de vivienda y un poco más de 54 mil (14%) para mejoramiento y otra clase de créditos. Los recursos financieros canalizados totalizaron 63,282 millones de pesos lo que representó un crecimiento real anual de 0.7% en 2001 con respecto al año anterior.

En 2002, como resultado de la recuperación económica, la mayor participación de los organismos oficiales de fomento a la vivienda, el retorno gradual de la banca comercial al mercado hipotecario y la decisión del Gobierno Federal de impulsar el sector, el crédito para la adquisición de vivienda está aumentando, aunque lentamente. En lo que hace al financiamiento gubernamental (Infonavit, Fovissste y SHF principalmente), que es el más importante en la actualidad, el programa de créditos de vivienda 2002 estableció como meta otorgar durante el presente año 475,000 créditos para la adquisición de vivienda, preferentemente de interés social, que sumados a otros créditos y subsidios de otros participantes (Sedesol, organismos estatales, banca comercial, etc), se estima alcanzarán un total de 654,441 (72% de crecimiento respecto a 2001), de los cuales alrededor de cuatro quintas partes se corresponderían a compra de vivienda.

Lo anterior señala que aunque este año el número de créditos a otorgar se elevará sustancialmente, se financiarán viviendas con menor valor que en 2001. Las cifras al respecto indican una disminución de 17% en el financiamiento promedio a precios de junio de 2002 al moverse de 174 mil pesos en 2001 a 144 mil pesos para 2002.

## Flujo Anual de Financiamiento a la Vivienda

Número de créditos y monto total otorgado

	No. de créditos	Monto total otorgado		
		Millones de pesos*	Millones de pesos**	% del PIB
1990	433,661	9,776.4	58,649.7	1.3
1991	409,694	11,088.7	54,232.1	1.2
1992	429,868	30,674.8	129,881.1	2.7
1993	525,270	34,185.5	131,885.1	2.7
1994	561,270	34,350.6	123,892.0	2.4
1995	544,790	20,714.1	55,340.6	1.1
1996	591,566	18,532.8	36,845.9	0.7
1997	566,785	20,501.0	33,789.6	0.6
1998	430,299	24,926.9	35,439.4	0.6
1999	463,644	42,237.2	51,507.3	0.9
2000	476,788	59,085.9	65,807.7	1.1
2001	380,397	63,281.9	66,261.7	1.1
2002p	654,441	94,350.8	94,138.9	1.5

p

Cifras programadas

\*

Millones de pesos corrientes

\*\*

Millones de pesos de junio 2002

Fuente:

BBVA Bancomer con datos del Segundo Informe de Gobierno, 2002

## Financiamiento Gubernamental

El fuerte impulso que se busca dar a la construcción de vivienda implica un crecimiento importante en el financiamiento a conceder por los organismos del sector gubernamental que concurren al mercado. Se estima que al concluir 2002, el total de los recursos destinados al respecto alcanzará una cifra superior a los 94 mil millones de pesos, lo que significa una tasa de incremento de 42.1% en términos reales con relación a 2001. De materializarse, este volumen de financiamiento representaría 1.5% del PIB de 2002, porcentaje que casi duplicaría el promedio registrado en los siete años anteriores, e indicaría que los programas impulsados por el gobierno para financiar a la vivienda cada vez cobrarán mayor importancia dentro de la economía. A este respecto, su propuesta es lograr financiar 750 mil viviendas anuales para 2006.

De acuerdo al programa para este año, el Infonavit se propone ser más agresivo y conceder un volumen de créditos 33% superior al que otorgó durante 2001. Así, de los financiamientos a conceder por el conjunto de participantes en el mercado, este organismo participará con 42% del total, equivalente a 275 mil créditos y un monto de financiamiento a ejercer cercano a los



51 mil millones de pesos (54% del total). Para la SHF/ Fovi y el Fovissste el programa contempla el otorgamiento de 170 mil créditos en conjunto (25% del total) por un monto de 41 mil millones de pesos (44% del total). Es posible que esta meta no se alcance en su totalidad por el retraso que se presentó en el arranque de los programas de ambos organismos.

### Programa de Créditos 2002

Número, millones de pesos y %; meta 2002

	Número	%	Cump*	Monto	%
<b>Total</b>	<b>654,441</b>	<b>100.0</b>		<b>94,350.8</b>	<b>100.0</b>
<i>Organismos oficiales</i>	<i>475,000</i>	<i>72.6</i>	<i>34.0</i>	<i>92,130.2</i>	<i>97.6</i>
Infonavit	275,000	42.0	50.0	50,970.7	54.0
SHF/Fovi	70,000	10.7	29.0	19,759.5	20.9
Fovissste	100,000	15.3	0.0	21,400.0	22.7
Vivah/Fonhapo	30,000	4.6	nd	nd	
Otros <sup>1</sup>	179,441	27.4		2,220.6 <sup>2</sup>	2.4

nd no disponible

Cump Cumplimiento, junio 2002, %

1 Sedesol, organismos estatales y banca comercial

2 No incluye banca comercial

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Conafovi y Segundo Informe de Gobierno 2002

Así, al cierre del primer semestre de 2002, el número de créditos otorgados por los organismos oficiales ascendió a casi 155 mil. Sin embargo, esto representó un rezago de 16% respecto de la meta original y derivó principalmente de la transición del Fovi hacia la SHF —que propició que hasta mayo de 2002 esta institución firmara sus primeras operaciones crediticias—; del atraso en la obtención de recursos e implantación del programa del Fovissste, el cual ubicó su primera convocatoria a fines de mayo y redujo su meta a 70 mil créditos (vs. 100 mil original), y del rediseño de los programas de subsidios. El Infonavit, por su parte, fue el único organismo que avanzó conforme a lo programado con cerca de 134 mil financiamientos concedidos que lo llevan a haber cumplido 50% de su meta anual en esa fecha.

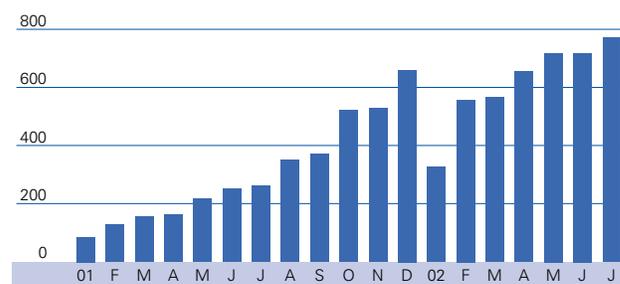
### Financiamiento Privado

Pese a que el retorno de la banca múltiple al mercado de crédito hipotecario ha sido lento y no homogéneo, las instituciones que están participando en él siguen aumentando el número de créditos otorgados y desarrollando nuevos y muy variados esquemas de financiamiento para la adquisición de vivienda, preferentemente media y residencial (menores enganches, tasas de interés fijas, mayores plazos, etc.). Dichos esquemas, abren nuevas perspectivas para quienes

buscan una casa o quieren participar en este mercado; a la vez que sientan las bases para que otros segmentos socioeconómicos de la población puedan acceder a esta clase de créditos y posibilitar una participación más activa del financiamiento privado conforme mejoren las condiciones macroeconómicas y jurídicas del país.

Así, de enero a julio de 2002, el número de créditos otorgados por las principales instituciones del sistema bancario creció rápidamente alcanzando un total de 4,324 que fue 3.4 veces el de igual período de 2001. Por su parte, el financiamiento colocado también fue muy dinámico: el total concedido en dicho lapso ascendió a 2.6 miles de millones de pesos y triplicó el de un año antes al crecer 203.3% en términos reales. En lo que al monto promedio de los créditos concedidos se refiere, éste estuvo entre 525 mil y 735 mil pesos dependiendo de la institución otorgante. Si bien, esto es indicativo de que el segmento del mercado que actualmente atiende la banca se concentra en el de la vivienda media, un desglose mayor de estas cifras permite observar que también ha financiado vivienda económica y residencial.

### Vivienda: Número de Créditos Colocados por Siete Instituciones Bancarias



Fuente: BBVA Bancomer con datos propios y ABM

No obstante la progresiva incursión de la banca comercial en el financiamiento de la vivienda, el saldo de su cartera de crédito vigente al respecto todavía registra variaciones anuales negativas, aunque éstas cada vez están siendo menores. Esta circunstancia hace prever que su recuperación podría darse en la primera parte de 2003, dado que se espera una participación más agresiva y generalizada del sector bancario en este mercado, y un entorno macroeconómico y financiero del país más propicio.



Las últimas cifras disponibles señalan que al terminar junio de 2002 el saldo total del financiamiento bancario a la vivienda, el cual incluye las carteras de crédito vigente y vencida, y la reestructurada en Udis, ascendió a 179.0 miles de millones de pesos. Por su parte, el crédito vigente —cuyos incrementos en su saldo permiten conocer la evolución del nuevo financiamiento a la vivienda concedido por la banca—, alcanzó en agosto de 2002, 48.7 miles de millones de pesos, 1.1% por debajo del saldo existente un año antes.

### Vivienda: Saldo de la Cartera de Crédito Vigente de la Banca Múltiple\* • Variación % anual real



\* Excluye cartera vencida y créditos reestructurados en Udis  
Fuente: BBVA Bancomer con datos Banco de México

Por su parte, el financiamiento a la vivienda otorgado por las sociedades financieras de objeto limitado (Sofoles) aunque continuó creciendo a tasas elevadas —favorecido por la disponibilidad de recursos del Fovi y de un marco regulatorio menos exigente que el de las instituciones bancarias—, ha perdido dinamismo desde enero de 2002 como consecuencia de los retrasos en la disponibilidad de fondos provenientes de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) que es su principal fuente de recursos.

### Sofoles Hipotecarias: Cartera Neta Total Variación % anual real



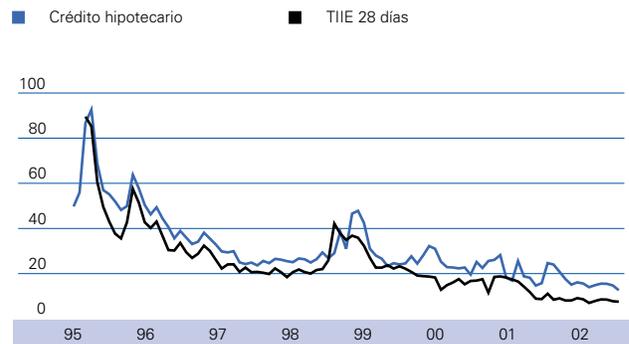
Fuente: BBVA Bancomer con datos Amsfol

Esta dependencia de los fondos de la SHF pone límites a su expansión y obstaculiza su incursión en estratos diferentes a los de la vivienda de interés social (en el cual concentra sus financiamientos) como es el caso de la media y la residencial. De acuerdo con la Amsfol, a agosto de 2002 el saldo de la cartera neta total de las Sofoles hipotecarias totalizó 52.5 mil millones de pesos que representó incremento real de 37.8% respecto del existente en igual mes de 2001.

### Tasas de Interés

El avance del crédito hipotecario concedido por el sistema bancario en los primeros ocho meses de 2002 si bien ha estado impulsado por la diversidad de productos y esquemas que ha instrumentado la banca para la compra de vivienda, también se ha visto favorecido por la disminución que han registrado las tasas de interés. Así, de enero a agosto de 2002, las tasas de interés han registrado descensos cercanos a 150 puntos base al moverse de un promedio de 17% a inicios del año a uno de 15.5% en este último mes. Las expectativas son que estos descensos continuarán, apoyados por el mejor entorno económico financiero que se prevé para los próximos años.

### México: Tasas de Interés %



Fuente: BBVA Bancomer con datos propios y de Banco de México

Dentro de este marco, caracterizado por mejores condiciones macroeconómicas, una participación más activa y decidida de los organismos gubernamentales y privados, menores tasas de interés, etc. y reforzado por un marco jurídico adecuado, el mercado hipotecario se perfila con muy buenas perspectivas de crecimiento, ante la posibilidad de que éste se fortalezca no sólo por el desarrollo de la vivienda de interés social y económica, como ha venido sucediendo,



sino por una mayor inclusión de sectores de la población que demandan vivienda media y residencial, y que ahora se facilita por los nuevos esquemas y programas de financiamiento disponibles y los descensos en el costo de los créditos. Estos factores, entre otros, permiten, en última instancia, que se incremente la capacidad financiera de los individuos para acceder a una vivienda, al mismo tiempo que reducen los riesgos y los costos para los participantes en el mercado.

Los esquemas y condiciones para la concesión de financiamientos para la adquisición de una casa habitación que ofrecen en la actualidad las instituciones bancarias, aunque están enfocados preferentemente a la vivienda media y residencial, también contemplan

en algunos casos la de interés social bajo el programa Apoyo Infonavit al cual se han adherido. La gama de opciones entre un banco y otro varía en: plazo y monto de los financiamientos, enganche, tasas de interés, ingresos mínimos requeridos a los solicitantes y valor de las viviendas; así como en comisiones por apertura del crédito, avalúos, investigación y gastos notariales. A ellas se hace referencia en el cuadro que se muestra a continuación que contiene información disponible al mes de septiembre de 2002 donde algunas condiciones de financiamiento han mejorado a favor de los demandantes de este tipo de crédito, como es el caso de los enganches y las tasas de interés que muestran la mayoría de las veces reducciones respecto a los niveles que tenían en marzo de 2002.

## Banca Múltiple, Esquemas de Financiamiento Hipotecario

### Principales Características, Septiembre 2002

Opción	Plazo, años	Ingreso <sup>1</sup>	Valor vivienda <sup>2</sup>	Enganche, %	Tasas, %			
					Fija	Variable	Tope	Mixtas <sup>3</sup>
I	15	3 veces mensualidad	300,000	20.0	15.50	TIIE + 6.00	22.00	
II	10 y 15	20,000	450,000	35.0	16.45	TIIE + 7.50	18.50	
III	5, 10 y 15	7,500	180,000	25.0	16.90			
IV	Hasta 20	15,000	750,000	25.0	5 años: 14.90 Siguietes: 17.00			Primeros 3 años: 14.90 Siguietes: TIIE + 6.00
V	1 a 15	9,516	220,000	25.0	17.90			
VI	10 y 15	15,000	500,000	25.0		TIIE + 6.25	22.00	Primeros 3 años: 12.90 Siguietes: 16.75
VII	1 a 15	30,000	900,000 casa 600,000 Depto.	25.0	a 3 años: 18.15 a 5 años: 18.30 a 10 años: 18.55 a 15 años: 18.80	TIIE + 6.45	23.00	

### Comisiones y Gastos Septiembre 2002

Opción	Apertura <sup>4</sup>	Avalúo	Investigación <sup>2</sup>	Gastos notariales <sup>5</sup>
I	3.0	nd	s/c	6 a 10%
II	4.0	2.5 al millar	250	6 a 10%
III	4.0	2.6 al millar	900	8 a 11%
IV	4.0 a 4.5	Variable	1,000	5%
V	2.0	3.0 al millar	s/c	8 a 11%
VI	3.5 a 4.5	3.0 al millar	1,500	DF 7%, resto 4%
VII	4.0	2.875 al millar	500	6 a 9%

1 Mínimo mensual requerido, pesos  
 2 Pesos  
 3 La institución bancaria utiliza al inicio una tasa fija y después de ciertos años otra fija o variable  
 4 Comisión sobre monto a financiar  
 5 Rango sobre valor del inmueble  
 DF Distrito Federal  
 nd no disponible  
 s/c sin costo  
 Fuente: BBVA Bancomer con datos propios y de Condusef



## La Demanda de Vivienda en México 2002-2010

Para la mayoría de las personas, la adquisición de una vivienda es la decisión económica más importante. En ella influyen la edad del comprador, sus ingresos presentes y futuros, el precio de las viviendas, el acceso al financiamiento y las políticas públicas de vivienda, factores que determinan y condicionan la magnitud de la demanda efectiva, que es la que pueden ejercer sólo las familias con capacidad de compra.

Uno de los rasgos propios de la inversión en vivienda es su carácter cíclico a lo largo del tiempo. Los ciclos cortos, más volátiles y afectados por las condiciones coyunturales tanto de la oferta como de la demanda, se suelen asentar sobre un período largo, más influido por los factores estructurales como el proceso de formación de hogares, junto con la evolución del ingreso permanente de las familias y los precios relativos de los bienes raíces. A largo plazo, si las condiciones lo permiten, la oferta tenderá a ajustarse a la demanda.

Hay varios tipos de modelos que permiten determinar la demanda futura de vivienda. Los modelos estadísticos calculan la demanda de vivienda en función de variables económicas o sociales y permiten conocer cómo afecta cada variable a la formación de la demanda. Los modelos de encuestas cuantifican la demanda en una zona o área concreta mediante entrevistas personalizadas y determinan, con cierta facilidad, los tipos de viviendas más demandadas y las características que mejor se ajustan a los compradores. Por último, los modelos demográficos se apoyan en las previsiones sobre la población futura con el fin de conocer el número de nuevos hogares y determinar así la demanda potencial de viviendas que engloba a todas las familias con o sin capacidad de compra que requieren vivienda.

Los datos demográficos correspondientes al Censo de Población y Vivienda 2000 permiten elaborar un nuevo cálculo de la evolución del número de hogares en México y, en consecuencia, de la demanda potencial de viviendas por motivos demográficos. Estas estimaciones suponen que las condiciones económicas y laborales de las familias determinan si la demanda de vivienda se transforma en efectiva o se mantiene como potencial.

El objetivo de este trabajo es determinar los factores que inciden en la demanda de crédito para la adquisición de viviendas y elaborar un cálculo de su evolución potencial en las condiciones de mercado. Para ello, se presenta en el siguiente apartado una estimación del número de hogares que se formarán en México en el período 2002-2010 y que constituye la demanda potencial de vivienda y por consiguiente, de su financiamiento.

Posteriormente, con un modelo de inversión en vivienda se determinan los factores que explican la transformación de la demanda potencial en efectiva. Además, se realizó un modelo de demanda de crédito para la compra de vivienda, el cual explica su evolución en México en la década de los noventa y es un apoyo fundamental para acercarse a la evolución del financiamiento hipotecario y sus determinantes.

### Formación de Nuevos Hogares y Demanda Potencial de Vivienda

La evolución demográfica de México en la última década del siglo XX se caracterizó por dos fenómenos diferenciados. De una parte, un más lento crecimiento de la población en el período intercensal, debido a una descenso de la tasa bruta de natalidad<sup>3</sup> de 28.6 en 1990 a 21.7 en 2000; y de otra, la aceleración de la creación de hogares potenciales debido a las altas tasas de natalidad de décadas pasadas (46.1 y 44.2 en 1960 y 1970). Este proceso continuará, aunque a menor ritmo, en el actual decenio.

La evolución del flujo de nuevos hogares define el marco en el que se desarrollará la demanda de vivienda que, a largo plazo, es explicada principalmente por razones demográficas y por la capacidad de pago de las familias, por tanto, las necesidades de vivienda están ligadas al proceso de formación de nuevos hogares<sup>4</sup>.

En este sentido, se realiza, a continuación, un cálculo del número de hogares que existirá en México en el período 2002-2010 en función de la estructura por edades de la población que había en 2000. Para ello, en primer lugar, se estima la tasa de jefe de hogar (número de jefes de hogar en relación con el total de la población) para cada estrato de edad. Esta tasa se aplica, posteriormente, a las proyecciones de la población y se obtiene, de este modo, el número de hogares en cada año del período analizado.

3 Se refiere al número de nacidos vivos por cada mil habitantes.

4 Stone, P.A. (1988). *Development and planning economy*. Environmental and resource issues. E&F.N. Spon Ltd. London.



Considerando:

$$T_i = n_i / N_i$$

Donde:

$T_i$  = Tasa de jefe de hogar

$n_i$  = Número de jefes de hogar

$N_i$  = Total de la población

El subíndice  $i$  hace referencia a la edad. El intervalo de edades considerado comprende desde 12 hasta 65 años, agrupando a los jefes de hogar menores de 12 años y mayores de 65 en la primera y última tasa respectivamente. En el cuadro respectivo se muestran las tasas de jefes de hogar por rangos de edad obtenidas a partir del censo de 2000, año en cual, 22.8% de la población total representaba a los jefes de hogar, abarcando a 37.1% de la población masculina y a 9.2% de la femenina. A medida que se avanza en la pirámide de edades, el peso de los jefes de hogar aumenta rápidamente a partir de los estratos de 20 a 24 años, alcanzando su máximo en los de 60 y más años.

### Jefes de Hogar en 2000

Grupos de edad, años	Tasas según sexo, %		
	Total	Masculino	Femenino
<b>País</b>	<b>22.8</b>	<b>37.1</b>	<b>9.2</b>
Menos de 12	0.0	0.0	0.0
12 a 14	0.1	0.1	0.1
15 a 19	2.1	3.2	1.0
20 a 24	14.3	25.6	4.1
25 a 29	29.6	54.8	7.0
30 a 34	40.1	73.2	10.3
35 a 39	46.3	81.7	14.2
40 a 44	51.0	86.2	18.4
45 a 49	53.8	88.6	21.6
50 a 54	56.6	89.6	25.7
55 a 59	58.5	90.4	28.8
60 a 64	60.3	89.9	33.4
65 y más	60.0	84.5	38.7
No especificado	5.9	8.3	3.4

Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

La tasa de jefe de hogar refleja fundamentalmente el proceso de formación de núcleos familiares a partir de las uniones matrimoniales, de las separaciones y divorcios, concubinatos y el conjunto de madres solteras. Los matrimonios representan una parte importante de los nuevos hogares potenciales. El número de uniones matrimoniales llevadas a cabo en cada año se encuentra influido por la situación económica general y está muy ligado a la incorporación al mercado laboral de los cónyuges.

En este análisis se utilizan tasas de jefe de hogar constantes para todo el período con los datos obtenidos de las cifras de hogares correspondientes al año 2000. Esto no desvirtúa el análisis, pues se busca evaluar los hogares potenciales que se formarán a causa de la evolución demográfica. Así, la tasa de jefe de hogar para cada estrato de población y los diferentes momentos en el tiempo, multiplicada por el número de habitantes, proporciona la cantidad de hogares asociada a un grupo de edades:

$$N_{it} \times T_i = n_{it} = H_{it}$$

Donde los subíndices  $i$  y  $t$  hacen referencia a las edades y al año de análisis, respectivamente.

Es decir, las tasas de jefe de hogar ( $T_i$ ), aplicadas sobre la población de cada año clasificada por edades ( $N_{it}$ ), permite obtener el número de jefes de hogar ( $n_{it}$ ) en el año  $t$  y que pertenecen al  $i$ -ésimo rango  $y$ , por lo tanto, el número de hogares que puede atribuirse a ese segmento de la población en el año correspondiente ( $H_{it}$ ). Este procedimiento permite el análisis del número de hogares existentes en un período determinado.

La variación del número de hogares resulta de aplicar la tasa de jefe de hogar correspondiente a las variaciones producidas en la población existente en cada estrato de edad. La evolución de la población y las alteraciones de la estructura de edades son las variables clave del análisis de la demanda potencial por motivos poblacionales.

Como se ha indicado, el censo de 2000 permite obtener las tasas de jefe de hogar, las cuales se aplican a la población estimada hasta 2010. Los resultados se presentan en el cuadro a continuación y constituyen series anuales de flujos de generación de nuevos hogares, las cuales indican que en el período 2002-2010, el promedio anual de nuevos hogares se situará en alrededor de un millón.

La evolución prevista de la formación de hogares revela que en la presente década se generará una importante demanda potencial de vivienda, de modo que el número total en 2010 podría ser 66% superior al observado en 2000 según el censo (de 22.3 millones de hogares frente a 32.3 millones en 2010). Las entidades con grandes zonas metropolitanas (Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León y Puebla) generarán en promedio cerca del 25% de la demanda potencial del país (aproximadamente, 249 mil viviendas anuales). Los estados del centro y del sur del país seguirán en importancia.



## Demanda Potencial de Vivienda

Flujos de hogares, miles

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>País</b>	<b>884.1</b>	<b>917.9</b>	<b>953.0</b>	<b>989.5</b>	<b>1,027.3</b>	<b>1,066.7</b>	<b>1,107.5</b>	<b>1,149.9</b>	<b>1,193.8</b>
Aguascalientes	8.6	8.9	9.6	9.4	10.2	10.5	10.9	11.7	11.7
Baja California	23.3	23.7	24.8	25.0	25.7	26.1	26.6	28.1	28.7
Baja California Sur	4.2	4.3	4.5	4.4	4.7	4.8	4.9	5.1	5.1
Campeche	6.5	6.7	6.8	7.2	7.4	7.9	8.1	8.3	8.6
Coahuila	21.8	22.6	23.3	23.3	24.6	25.1	25.8	27.1	27.1
Colima	5.0	5.2	5.4	5.5	5.8	6.0	6.2	6.5	6.6
Chiapas	36.5	36.8	36.9	42.5	41.7	45.7	47.5	47.5	53.4
Chihuahua	29.0	29.8	31.2	31.1	32.7	33.3	34.3	36.3	36.4
Distrito Federal	83.1	85.7	89.1	91.4	91.5	92.6	95.2	97.8	101.1
Durango	12.7	13.5	14.2	14.3	15.5	15.9	16.7	17.9	17.9
Guanajuato	39.9	41.9	43.9	45.5	48.0	50.4	52.3	55.3	56.8
Guerrero	27.2	28.2	28.6	32.6	32.9	35.6	37.1	37.7	42.0
Hidalgo	18.9	19.8	20.5	22.1	22.7	24.2	25.3	26.0	27.9
Jalisco	56.8	59.9	63.5	63.6	67.6	69.3	72.4	77.1	77.1
México	120.1	124.8	128.8	132.1	136.7	141.2	146.6	150.6	156.5
Michoacán	34.3	36.3	37.8	40.0	42.1	44.2	46.5	49.0	50.7
Morelos	13.8	14.4	14.8	15.5	16.2	16.8	17.5	17.9	18.8
Nayarit	8.3	8.7	9.3	9.5	10.2	10.2	10.7	11.6	11.7
Nuevo León	36.7	38.0	39.9	39.3	41.2	41.2	42.3	44.5	43.8
Oaxaca	28.7	30.0	30.6	34.6	35.0	37.9	39.9	40.5	44.8
Puebla	43.2	45.4	46.3	50.1	51.6	54.4	57.3	58.0	62.9
Querétaro	13.2	13.7	14.1	14.7	15.4	16.2	16.7	17.2	18.0
Quintana Roo	9.6	9.6	9.5	9.6	10.0	10.4	10.6	10.8	11.0
San Luis Potosí	18.8	19.9	21.2	21.6	23.2	24.0	25.4	27.0	27.4
Sinaloa	23.2	24.1	25.4	25.9	27.4	28.0	28.8	30.6	31.0
Sonora	20.7	21.3	22.5	22.5	23.9	24.1	24.6	26.1	26.3
Tabasco	18.5	18.8	18.9	20.4	21.0	22.4	23.2	23.3	24.9
Tamaulipas	26.7	27.2	28.6	28.5	29.9	30.4	31.1	32.6	32.8
Tlaxcala	8.6	9.1	9.2	9.8	10.0	10.6	11.1	11.2	11.9
Veracruz	60.2	62.3	64.8	67.9	71.3	74.6	77.7	80.6	84.3
Yucatán	14.8	15.4	16.0	16.4	17.1	17.7	18.2	19.0	19.6
Zacatecas	11.4	12.3	13.1	13.3	14.2	14.8	15.7	16.8	17.1

Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

La demanda potencial podría satisfacerse con viviendas de nueva construcción o usadas, de manera que el reto es, mediante estabilidad macroeconómica y financiera, lograr transformar la mayor cantidad de esta demanda potencial en demanda efectiva. Para ello, también será preciso hacer los cambios en el marco regulatorio que permitan elevar los niveles de producción de nuevas viviendas sin que se produzcan tensiones en los precios de las mismas.

**Factores Atrás de la Demanda Efectiva de Vivienda**

El mero hecho de formar un hogar no implica una demanda instantánea de vivienda. La demanda efectiva está condicionada, como se apuntó anteriormente, por la situación laboral de los miembros de la familia, los ingresos de éstos y los precios de las viviendas.

Entre 1990 y 1994, la inversión en vivienda aumentó 37.1%, pero en 1995 y 1996 se redujo 12.4% y 7.8%, respectivamente. A partir de 1997, dos años después de la crisis económica, la demanda de vivienda se ha recuperado paulatinamente, aunque con dificultades, especialmente si consideramos la desaceleración de la economía en 2001 y el consecuente incremento del desempleo, lo que no favorece la inversión en vivienda.

El resultado de nuestro modelo, pone de manifiesto que en México, en el período comprendido entre 1991 y 2001, una parte importante de la inversión en vivienda<sup>5</sup> se debió fundamentalmente a factores de tipo coyuntural y, en menor medida, a factores demográficos.

5 Debido a la dificultad para medir la demanda real de vivienda en México mediante el número de viviendas vendidas, se tomó como variable indirecta la inversión real en vivienda.



Los factores que determinaron la demanda efectiva de vivienda de 1991 a 2001 y que explican su evolución en más de 90%, según el modelo, se muestran en la ecuación adjunta<sup>6</sup>:

$$DLN(IVIV) = 0.85DLN(SALR)_t + 0.79DLN(MATRI)_t - 0.20DLN(ACC)_t - 0.11(DUM)$$

T-STATISTIC (7.14) (2.62) (-2.02) (-3.34)

ARCH = 0.695  
 LM = 0.171  
 JB = 0.596  
 R<sup>2</sup> = 0.916  
 DW = 2.16

Período de estimación: 1991-2001

Periodicidad: anual

Donde:

IVIV = Inversión en vivienda, promedio en millones de pesos de 1993

SALR = Salario de cotización del IMSS, promedio en pesos de 1994

MATRI = Número de matrimonios

ACC = Accesibilidad de vivienda, definida como el coeficiente de precio de la vivienda tipo media/SMCIMSS anual

LN = Logaritmo natural

D = Expresada en diferencias

DUM = En 2001 la inversión retrocedió lo cual no pudo ser explicado con la evolución favorable de las variables explicativas.

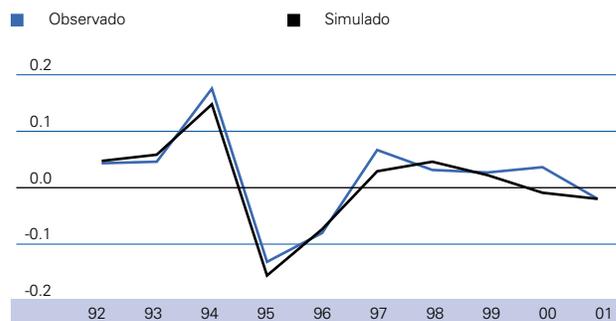
En la ecuación estimada el factor explicativo de primer orden y con una influencia positiva es el salario real, al que siguen el número de matrimonios. Otra variable relevante para explicar la demanda son las condiciones de accesibilidad de vivienda medida por el indicador precio de la vivienda/ SMCIMSS anual<sup>7</sup>, el cual aumenta cuando los precios de las viviendas aumentan o las condiciones salariales empeoran afectando negativamente la demanda de vivienda. Por el contrario, cuando el precio se reduce y/o mejoran las condiciones salariales, el índice desciende favoreciendo la adquisición de vivienda y por consiguiente su demanda.

La inversión en vivienda ha sido fiel reflejo del ciclo económico del país, por lo que presenta un perfil complejo de comportamiento, sobre todo si consideramos que se trata de un mercado altamente segmentado. Cabe señalar que el modelo propuesto reproduce aceptablemente la evolución de la demanda de vivienda, así como los puntos de quiebre excepto en 2001 cuando la inversión en vivienda desciende por factores presupuestales por el inicio de la nueva administración pública, y las variables explicativas no se desestabilizan como en anteriores ocasiones.

6 Considerando el tamaño de la serie, a fin de obtener estimaciones consistentes, la ecuación se hizo en primeras diferencias que se pueden interpretar como una tasa de crecimiento. Las pruebas Dickey-Fuller señalan que las variables involucradas son estacionarias en primeras diferencias, por tanto no hay relaciones espurias.  
 7 Para mayor detalle de las distintas mediciones de accesibilidad a la vivienda, ver recuadro correspondiente en la sección "Mercado de la Vivienda".

### Demanda Efectiva de Vivienda

Simulación histórica, diferencia de logaritmos



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

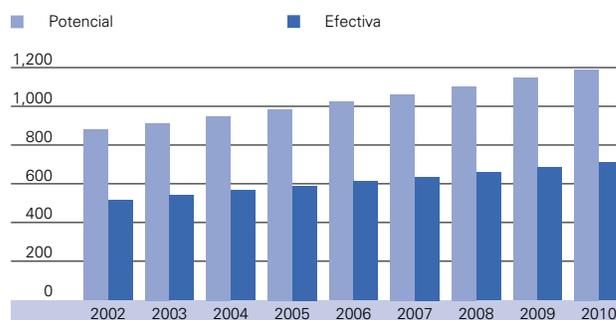
### Tamaño de la Demanda Efectiva de Vivienda

Se ha observado históricamente que la demanda efectiva de vivienda ha estado entre 50% y 60% de la demanda potencial; estas proporciones pueden variar significativamente en algunas entidades federativas. Este porcentaje aumenta si hay crecimiento económico, cambios favorables en las políticas de financiamiento a la vivienda o mejoras en las políticas fiscales mientras que tiende a disminuir cuando hay obstáculos para ello. Si la demanda efectiva se aleja de la potencial, se pudiera generar un cierto grado de hacinamiento habitacional e incentivar la autoconstrucción como medio para alcanzar una vivienda por parte de la población que no puede hacerlo en condiciones de mercado formal o mediante las ayudas sociales.

Se ha calculado el tamaño de la demanda efectiva hasta 2010, considerando el porcentaje de personas con ingresos estables (asegurados en el IMSS) por múltiplos de salarios. Las proporciones se han estimado en el tiempo suponiendo estabilidad macroeconómica que respaldaría un ritmo de crecimiento sostenido de la ocupación y un mejoramiento del ingreso real de las familias.

### Demanda Potencial y Efectiva de Vivienda

Miles de hogares



Fuente: BBVA Bancomer



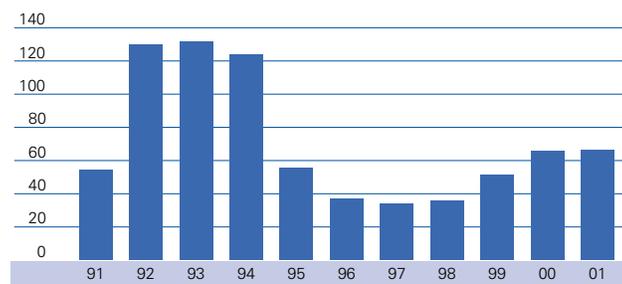
La demanda efectiva total promedio se ha calculado en alrededor de 620 mil viviendas anuales durante el período 2002-2010; de este total, poco más de dos quintas partes se concentrará en el Estado de México, el Distrito Federal, Veracruz, Jalisco y Puebla. En el caso de que no se produzca una mejora del ingreso real y/o de la ocupación, la demanda efectiva sería de menor tamaño que el estimado en este trabajo. Al mismo tiempo, aumentaría la densidad de personas con bajo poder adquisitivo con lo cual la demanda por vivienda tendería a concentrarse aún más en los segmentos de la mínima y la de interés social.

### Función de Demanda de Financiamiento para Vivienda

En los últimos diez años, el monto real de recursos destinados al financiamiento anual para la adquisición de vivienda ha tenido un comportamiento dispar. En 1995, su monto se redujo significativamente por la crisis económica. Durante los siguientes años, el monto prácticamente estuvo estancado hasta 1999 cuando el financiamiento comenzó a aumentar debido, en gran parte, al mejoramiento continuo de las variables económicas y financieras.

### Flujo Anual de Financiamiento a la Vivienda

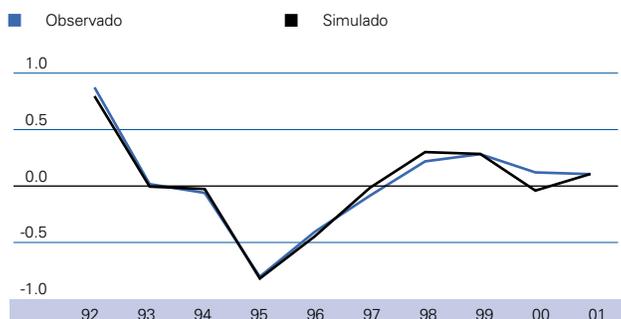
Miles de millones de pesos reales



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Segundo Informe de Gobierno, 2002

### Financiamiento a la Vivienda

Simulación histórica, diferencia de logaritmos



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

Para conocer, en parte, la complejidad de los factores que determinan el comportamiento del crédito anual para la adquisición de viviendas en el país, Estudios Económicos del BBVA Bancomer elaboró un modelo que explica el comportamiento, entre 1990 y 2001, de este financiamiento desde el lado de los demandantes.

$$DLN(FVIVR) = 2.41DLN(MASAR)_t - 0.09D(TIR)_{t-1} - 0.78DLN(TCN)_t + 0.35(DUM)_{t-1}$$

T-STATISTIC (7.48) (-9.38) (-4.90) (5.12)

$$ARCH = 0.414$$

$$LM = 0.200$$

$$JB = 0.723$$

$$R^2 = 0.973$$

$$DW = 1.72$$

Período de estimación: 1990-2001

Periodicidad: anual

Donde:

**FVIVR** = Monto anual real (flujos) de financiamiento a la vivienda, millones de pesos de 2001

**MASAR** = Masa salarial real, definida como el empleo multiplicado por el salario medio real, millones de pesos reales

**TIR** = Tasa de interés real (TIIE), expresada en porcentaje

**TCN** = Tipo de cambio nominal, pesos por dólar

**LN** = Logaritmo natural

**D** = Expresado en diferencias

**DUM** = en 1999 y 2001, años en los cuales el financiamiento a la vivienda observó fuertes crecimientos y descensos.

Los resultados y signos de esta ecuación de financiamiento a la vivienda<sup>8</sup> indican que las tasas de interés, el número de empleos y los salarios reales, así como los elementos coyunturales de la economía (expresados en el modelo mediante el tipo de cambio), explican en gran medida el financiamiento a la vivienda. La ecuación propuesta reproduce aceptablemente la evolución del crédito a la vivienda, también los puntos de quiebre excepto en 1999 y 2001 años en los cuales se observaron incrementos y caídas del financiamiento de manera inesperada; este comportamiento se recoge con una variable ficticia.

Si bien, la evolución de las variables económicas mencionadas son factores esenciales que en gran medida explican el comportamiento del financiamiento a la vivienda, las mejoras en el marco jurídico y regulatorio de este tipo de crédito también son indispensables para que el financiamiento a la vivienda pueda fluir con mayor facilidad sobre todo el que proviene de instituciones privadas.

8 Las pruebas Dickey-Fuller señalan que las variables involucradas son estacionarias en primeras diferencias.



En comparación con las economías desarrolladas, el saldo otorgado para el financiamiento a la vivienda como porcentaje del PIB es reducido (4% en 2001 vs. 54.6% en EUA y 31.6% en España). Si se avanza en mayor estabilidad macroeconómica, la que implica mejoría en las condiciones laborales y tasas de interés menores y más estables, se contribuirá al desarrollo de un mercado hipotecario más sólido.

### Conclusiones

A pesar del menor ritmo de crecimiento de la población, el proceso de formación de hogares presenta aún flujos crecientes, lo que llevará a una mayor necesidad de viviendas en los próximos años.

El análisis del censo de población de 2000, pone en evidencia que la demanda de vivienda por motivos poblacionales irá incrementándose a medida que avance la presente década, hasta alcanzar un flujo cercano a 1.2 millones de nuevos demandantes en 2010. Sin embargo, parte de esa demanda potencial no se reflejará en una demanda efectiva, aunque tenderá a reducirse la brecha en la medida en que aumenten los flujos de financiamiento a la vivienda como consecuencia de la estabilidad financiera y el crecimiento económico sostenido.

Mejores condiciones laborales permitirán, entre otros factores, la posibilidad de que la demanda potencial de vivienda se transforme en real. Así, la capacidad de generar empleos, los niveles salariales alcanzados y la evolución creciente de ambos, son los elementos que fortalecen el mercado inmobiliario de vivienda. El comportamiento de dichas variables a lo largo de la presente década determinará el tamaño de la demanda real que se orientará al mercado para dotarse de una vivienda la cual se estima superará las 600 mil viviendas anuales en promedio en el período 2002-2010.

La relación existente entre los precios de las viviendas y los salarios medios presenta en México valores muy elevados, lo que indicaría que una parte importante de la demanda se orientará hacia aquellos segmentos de viviendas de precios más asequibles y que pudiera suponer que tres de cada cuatro viviendas adquiridas sean de los tipos correspondientes a la mínima y a la de interés social.

Ahora bien, si se producen mejoras macroeconómicas y financieras —que se traducirían en más viviendas demandadas— y no se acompañan con un ascenso de la oferta inmobiliaria, se producirán tensiones en los precios que impedirán que parte de la demanda pueda acceder a una vivienda. Asimismo, si la oferta no acompaña a la demanda, los avances en las condiciones económicas se reflejarán en mayores precios inmobiliarios y no necesariamente en mejores condiciones residenciales.

De igual forma, las mejoras económicas harán que una parte de la demanda de viviendas sea realizada por familias que ya poseen una casa habitación pero que requieren una más grande o en diferente localización, circunstancia que dejaría una vivienda usada en el mercado. Esquemas que ayuden al mejor funcionamiento del mercado de la vivienda usada permitirán aumentar la movilidad social de muchas familias, mejorando el acervo residencial.

Las necesarias mejoras de las actuales condiciones jurídicas y regulatorias en las que se enmarca el financiamiento a la vivienda no aseguran por sí solas el pleno desarrollo del mercado hipotecario en el país. La estabilidad macroeconómica general entendida como crecimiento económico sostenido acompañado por tasas de interés bajas y estables son los principales factores que contribuirán al desarrollo de este mercado.



## Marco Legal de las Sofoles Hipotecarias: Diferencias con la Banca Múltiple

Las Sofoles hipotecarias son intermediarios financieros no bancarios orientados a canalizar préstamos a una actividad en particular y están impedidos para captar ahorro directo del público. Desde su creación —1994— a la fecha, han adquirido un papel relevante en la oferta de crédito hipotecario en el país en la cual participan actualmente con alrededor de 20%.

En sus inicios su principal objetivo era atender la vivienda de interés social utilizando los recursos del Fovi. Sin embargo, las reformas legales instrumentadas este año —y con el apoyo de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) antes Fovi— les permite incursionar en mercado de las viviendas residenciales con valor de hasta 1.6 millones de pesos.

El actual marco legal de las Sofoles difiere del de las instituciones de banca múltiple lo cual incide para las distintas estrategias de negocio y operación entre ambos intermediarios. Las disposiciones generales de las Sofoles se describen a continuación y se resaltan las principales diferencias regulatorias con la banca múltiple.

### Marco Legal

La regulación y supervisión de las Sofoles se realiza a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), en lo relativo a las disposiciones generales para su funcionamiento; de la Asociación Mexicana de Sociedades Financieras de Objeto Limitado, A.C. (Amsfol), sobre sus criterios de autorregulación; y de la SHF, en su carácter de acreedor.

### Disposiciones Generales: SHCP y CNBV

Las Sofoles tienen su sustento jurídico en la Ley de Instituciones de Crédito (LIC), la Ley de Agrupaciones Financieras (en caso de pertenecer a alguna), las Reglas Generales (RG) emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP),<sup>9</sup> las normas del Banco de México y las Circulares de la CNBV.

La SHCP y la CNBV fungen como instancias vigilantes y establecen las reglas mínimas de funcionamiento (constitución, determinación del capital mínimo, operaciones activas y pasivas permitidas, criterios sobre contabilidad y emisión de papel, y la tipificación de delitos). En este contexto, el artículo 103 de la LIC, y las Reglas que le derivan, establecen el marco general de su funcionamiento.

**Autorización.** Para ser autorizada por la SHCP, la Sofol debe presentar —entre otras cosas— un programa de funcionamiento con los planes de colocación de instrumentos, políticas de diversificación de riesgos y otorgamiento de créditos, cobertura geográfica, organización y mecanismos de control interno. La SHCP se reserva el derecho de revocar la autorización de la Sofol que no cumpla estos requisitos.

**Operaciones Permitidas.** En cuanto a las operaciones pasivas, las Sofoles hipotecarias no pueden captar recursos directamente del público salvo que sea mediante la colocación de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores. Otras fuentes de fondeo autorizadas son los créditos otorgados por entidades financieras nacionales (banca de desarrollo y múltiple) o extranjeras. Según la CNBV a junio de 2002 los recursos provenientes de la SHF representaron 88.5% de los pasivos totales de las Sofoles, los pasivos bursátiles (pagaré financiero y papel comercial) 5.5% y los préstamos de la banca múltiple 2.0%, entre otros.

Respecto de las operaciones activas, las Sofoles sólo pueden conceder créditos para el objeto que fueron autorizadas (en este caso el otorgamiento de hipotecas) y se sujetan a lo establecido en la LIC en lo concerniente a las operaciones activas de las instituciones de crédito (la SHCP está facultada para revocar su autorización en caso de no hacerlo). Con esta disposición, la normatividad bancaria relativa a intereses cobrados, monto del préstamo (en función de la capacidad de pago y avalúos) y recuperación de cartera, entre otros puntos, aplica a las Sofoles;<sup>10</sup> sin embargo, la SHCP no ha reglamentado la operación de las Sofoles en lo específico.

**Capital Social.** A diferencia de los bancos— deben establecer una participación nacional mayoritaria en su capital social.

**Capital Mínimo.** En términos del capital mínimo para operar, las reglas de la SHCP establecen que las Sofoles deben suscribir y pagar el equivalente a 15% del capital mínimo constituido por la banca múltiple. El capital mínimo para que un banco inicie operaciones es 0.12% de la suma del capital neto del conjunto del sistema bancario. Este capital neto de los bancos equivale a 8% de sus activos ponderados por su riesgo

9 DOF (14/Jun/93).

10 Véase Informe Inmobiliario (Abril 2002) para un mayor detalle de la regulación de operaciones activas de la banca múltiple.



incurrido. Esto implica que disminuciones en el capital neto de los bancos, generan menores requerimientos de capital para la operación de las Sofoles.

**Vínculos Patrimoniales.** En caso de que una Sofol tenga vínculos patrimoniales con alguna institución de crédito —o forme parte de un grupo financiero— debe sujetarse a las disposiciones legales aplicables a la banca múltiple. En caso de que no formen parte de ningún grupo financiero, los bancos y las Sofoles se sujetan a distintos marcos legales a pesar de que ambos intermediarios pueden atender mercados similares.

Por otro lado, la SHF establece que los promotores de vivienda no podrán detentar más del 10% de las acciones de las nuevas Sofoles si desean obtener el registro y fondeo de este banco de desarrollo. Sin embargo, para las Sofoles ya establecidas este requisito no se aplica.

**Delitos.** Las Sofoles tienen el mismo tratamiento que las instituciones de crédito.

**Criterios Contables e Información.** Las Sofoles tienen criterios contables similares a las instituciones de crédito. En especial, la clasificación por parte de la CNBV de la cartera de crédito de la Banca y de las Sofoles se somete a los mismos conceptos de traspaso a cartera vencida (180 días de morosidad)<sup>11</sup>, definición de pago sostenido de crédito (3 meses) y quitas. Destaca que la CNBV se reserva el derecho de emitir criterios contables especiales cuando “la liquidez, solvencia o estabilidad de más de una Sofol, pueda verse afectada por las condiciones de mercado” o criterios específicos a una Sofol cuando lleven a cabo procesos de saneamiento financiero o reestructura corporativa.

### Criterios de Autorregulación: Amsfol

En términos generales, las autoridades buscan promover la “autorregulación” de las actividades de las Sofoles. Es decir, que sea la propia competencia económica, la calificación financiera de las empresas especializadas en ello y quienes fondean sus créditos, los que normen su conducta de riesgo. En este contexto, la Asociación Mexicana de Sofoles (Amsfol) busca establecer estándares de conducta en el sector a través de “Acuerdos de Autorregulación” sobre estandarización de contratos, divulgación de información, protección al consumidor, administración de riesgos y supervisión.

Estos acuerdos son de libre suscripción por parte de las Sofoles de forma tal que las disposiciones no son de aplicación general, ni tienen el carácter de coercitivas y punitivas en caso de incumplimiento de los intermediarios. Los acuerdos de estandarización permiten generar economías a escala en la generación y originación de créditos lo que redundará en menores costos operativos para estos intermediarios. Los de información implican la diseminación de datos sobre la situación y desempeño de cada una de las Sofoles lo que facilita la adopción de políticas gremiales a favor de los asociados. Los de protección al consumidor se enfocan a difundir las características de los contratos de las Sofoles. Los acuerdos de administración de riesgos y de supervisión de las Sofoles aún no se han firmado.

### Disposiciones Específicas de la SHF

Las disposiciones específicas sobre la operación y conducta de las Sofoles provienen de la SHF. Al ser la SHF su principal fuente de financiamiento y con el objeto de controlar su exposición al riesgo, las Sofoles deben sujetarse a las Condiciones Generales de Financiamiento (CGF) de la SHF, para conservar el fondeo.

Las Sofoles hipotecarias que no se fondeen con recursos de la SHF no están obligadas a cumplir con las condiciones establecidas por ésta. En este caso, las disposiciones que se aplicarían serían las definidas por la SHCP y la CNBV.

**Condiciones SHF sobre Operaciones Activas.** Las Sofoles hipotecarias ofrecen dos tipos de créditos: para individuos (adquisición, construcción o mejora de vivienda) y para promotores (como puente para construir vivienda). Los montos máximos, tasas ordinarias y moratorias, comisiones sobre las garantías, plazos y seguros son los establecidos por las CGF de la SHF. Las comisiones de las Sofoles son libremente determinadas por cada una de éstas.

**Avalúos.** Las Sofoles hipotecarias se sujetan, principalmente, a las disposiciones de las CGF en materia de avalúos. Estas condiciones establecen que los valores de las viviendas financiadas a individuos se determinarán por avalúo expedido por la Sofol, el cual podrá realizarse por un valuador autorizado por dos intermediarios financieros y registrado ante la SHF.

11 La SHF establece criterios más exigentes para el traspaso a cartera vencida (150 días) a las Sofoles que acuden a su fondeo.



Las CGF de la SHF establecen la información mínima que deberán contener los avalúos, así como el requisito de cotejar el valor de la vivienda con otros inmuebles similares inscritos en la base de datos de la SHF. En la actualidad, la SHF no cuenta con la base de datos suficiente para comparar los avalúos a casas con valor superior a 500 mil pesos.

**Capital y Reservas.** A pesar del establecimiento de los requerimientos de capital mínimo, la SHCP y la CNBV no regulan en lo específico la determinación del capital neto. De hecho, las principales diferencias normativas entre la banca y las Sofoles estriban en las normas de cálculo de este capital y la constitución de reservas preventivas. Mientras que la banca enfrenta reglas claras y definidas al respecto, las Sofoles determinan sus propios lineamientos. De forma específica, las Sofoles sólo se sujetan a las CGF de la SHF a fin de poder tener acceso a los recursos de ésta. La SHF se limita a establecer normas generales de solvencia (calificación crediticia) y un nivel global de apalancamiento (capital contable más reservas preventivas).

**Criterios de Apalancamiento.** Antes del inicio de operaciones de la SHF, el Fovi requería a las Sofoles contar con un nivel mínimo de apalancamiento a fin de mantener su financiamiento. Este nivel mínimo —el cual continúa siendo utilizado por algunas Sofoles— debería ser tal que la suma de capital contable más reservas preventivas cubriera los activos crediticios ponderados por su riesgo.

En contraste, la banca continúa sujetándose a la regulación definida por la CNBV para la constitución de reservas preventivas que cubran los créditos del Fovi ahora SHF. De esta forma con un mes de vencimiento en un crédito generado con recursos SHF/Fovi, el banco tiene que reservar 5.25% del saldo pendiente, con dos meses 15.75%, y así sucesivamente (ver tabla). Considerando la metodología para ambos intermediarios y suponiendo constante el capital contable de las Sofoles, las provisiones requeridas por mensualidad vencida en créditos SHF/Fovi es mayor para la banca múltiple a partir del primer mes de vencimiento que para las Sofoles.

### Comparativo de Requerimientos para Créditos Individuales con Garantía SHF (antes Fovi) Suponiendo Capital Contable Constante • % del saldo insoluto

Meses incumplidos	Banca <sup>1</sup>	Sofol <sup>2</sup>
0	0.70 <sup>4</sup>	4.80 <sup>3</sup>
1	5.25	4.80 <sup>3</sup>
2	15.75	4.80 <sup>3</sup>
3	24.50	4.80 <sup>3</sup>
4	31.50	13.50
5	33.25	13.50
6	34.30	13.50
7	35.00	27.00
8	35.00	27.00
9	35.00	27.00
10	35.00	27.00
11	35.00	27.00
12	70.00	27.00

Notas:

- 1 Requerimientos de reservas preventivas, Circular CNBV 1460 para créditos Fovi ahora SHF
- 2 Criterios de apalancamiento en base al Anexo 26, CGF (2000), asumiendo que este requerimiento se cubre con provisiones preventivas (capital contable constante)
- 3 Porcentaje sobre el saldo insoluto neto: saldo insoluto de la cartera menos la suma de los requerimientos de la cartera con 4 ó mas meses de vencimiento. Por tal motivo la base de cálculo es menor que en la banca
- 4 Porcentaje sobre el monto total

Desde el inicio de la SHF —como fiduciario del Fovi— y la publicación de nuevas CGF, las Sofoles dejaron de someterse a estos criterios de apalancamiento. Ahora sólo deben tener una calificación —de una empresa especializada en ello— superior a Promedio Bajo en eficiencia organizativa y administración de créditos, y mayor a BBB- en su solvencia.<sup>12</sup> En caso de no alcanzar este grado, la Sofol puede recibir nuevas asignaciones de crédito si demuestra un nivel de apalancamiento superior a la suma de: a) 7.2% del saldo insoluto de los créditos individuales otorgados con garantía; b) 8.0% del saldo insoluto de los créditos para la construcción y c) 100% de los bonos subordinados adquiridos por bursatilización de cartera.<sup>13</sup>

Con la SHF, el nivel de apalancamiento en proporción a la cartera vencida y la cobertura de reservas (provisiones preventivas sobre cartera vencida) de las Sofoles ha estado reduciéndose en el último año: mientras que en diciembre de 2001 las reservas constituidas cubrían 83.4% de la cartera vencida, en junio de 2002 la cobertura fue de 50.1%. Si agregamos a la

12 En el anexo 9 de las CGF (22/04/2002) vigentes se establecen las homologaciones de calificaciones.

13 Los transitorios de las CGF de la SHF (22/04/2002) establecen un período de 4 años para alcanzar la calificación de BBB-



cartera vencida los créditos emproblemados (incluyen los bienes adjudicados judicialmente), la cobertura de reservas disminuyó de 81.3% en diciembre de 2001 a 40.7% a junio de 2002. La cartera de las Sofoles es relativamente nueva en comparación con la de la banca múltiple.

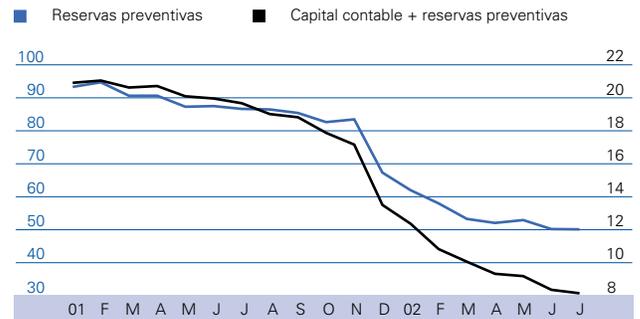
Las principales razones que explican la menor cobertura de reservas de las Sofoles son:

1) La SHF, en enero de 2002, disminuyó el número de días de morosidad (de 180 a 150 días) para traspasar un crédito a cartera vencida por parte de las Sofoles. Independientemente de este cambio en la definición de morosidad, el aumento de la cartera vencida ha tendido a generar mayores presiones sobre sus reservas. Sin pretender analizar la calidad de la cartera por falta de datos sobre su perfil, se puede observar que la evolución de la cartera vencida pasó de 123.9 millones de pesos en enero de 2001 a 218.9 millones de pesos en diciembre de 2001 y a 545.3 millones en agosto de 2002.

2) El Fovi, antes de ser operado por la SHF, constituía reservas voluntarias para la cobertura de sus garantías, pero no estaba obligado por ley a hacerlo. Por tanto, las antiguas CGF requerían niveles de apalancamiento a las Sofoles para hacer frente a los riesgos de crédito. Ahora, la SHF, como banca de desarrollo, está obligada por la SHCP y la CNBV a calificar y constituir reservas preventivas por los riesgos individuales. Por tal motivo, se libera —en la práctica— a las Sofoles de asumir el riesgo del crédito. Dado lo anterior, las Sofoles actúan como originadores y administradores del crédito SHF y no asumen los riesgos en hipotecas individuales.

**Supervisión y Control de Riesgos.** Actualmente, la conducta de riesgo de las Sofoles se regula más por disposiciones administrativas que por penalizaciones sobre sus reservas y capital (como es el caso de la banca): las Sofoles deben administrar una cartera con una tasa de mora menor a 3.5% del total de créditos, de lo contrario, puede perder nuevas asignaciones de crédito o, en caso extremo, perder el fondeo de la SHF.

### Sofoles Hipotecarias: Reservas Preventivas y Apalancamiento • Proporción de la cartera vencida, %



Fuente: BBVA Bancomer con datos de CNBV

La SHF descansa en auditores externos para monitorear la seguridad de las operaciones de los intermediarios financieros e informar sobre el nivel y causas de la cartera vencida en créditos para la construcción y los individuales, así como las acciones para corregirla.

### Tratamiento Fiscal

Las Sofoles se sujetan a la Ley del Impuesto Sobre la Renta. Así, su tratamiento fiscal es similar al de la banca comercial en materia de otorgamiento de crédito y determinación de la base gravable para el pago de ISR. Bajo el régimen general, los intereses cobrados por las Sofoles se acumulan a la base gravable y pagan una tasa impositiva de 35%. La principal diferencia entre la banca y las Sofoles es que estas últimas no pueden deducir las reservas preventivas constituidas ni diferirse hasta 10 años como es el caso de los bancos.<sup>14</sup>

En cuanto a los acreditados de las Sofoles, los intereses pagados y las comisiones por créditos a la vivienda se encuentran exentos de IVA. En cuanto al ISR de los deudores, las reformas fiscales de diciembre de 2001, aplicables para 2003, permitirán a las personas físicas que obtengan un préstamo para vivienda, la deducibilidad total de los intereses reales pagados, siempre y cuando el monto del crédito no exceda de 1.5 millones de Udis, es decir, 4.6 millones de pesos.

<sup>14</sup> Las instituciones de crédito pueden deducir las reservas preventivas constituidas conforme a la LIC hasta un máximo de 2.5% del saldo de la cartera de crédito. Las reservas excedentes podrán diferirse hasta por 10 años.



## Conclusiones

Tras la crisis de 1995, las Sofoles hipotecarias adquirieron gran dinamismo en el mercado de crédito a la vivienda, principalmente de interés social. Las autoridades financieras han promovido esquemas de autorregulación de mercado de forma tal que sean las calificadoras de valores, el valor de sus emisiones bursátiles y los acreedores quienes califiquen su conducta de riesgo. A diferencia de los bancos, que se someten a una regulación detallada, las autoridades se han limitado a establecer condiciones generales de funcionamiento y observar su desempeño.

Bajo este contexto, la SHF se constituye como el principal regulador de las Sofoles de manera que las

condiciones de financiamiento y los criterios de solvencia requeridos se determinan administrativamente por ésta. Como consecuencia observamos:

- 1) La posibilidad administrativa de cambiar las normas por parte de la SHF genera incertidumbre sobre las condiciones y los requerimientos que las Sofoles deberán cubrir en el futuro para fondearse con la SHF.
- 2) Las Sofoles presentan una mayor flexibilidad en sus reglas en comparación a la banca, la cual tiene que someterse a disposiciones estrictas de reservas y capitalización lo que induce una estructura de costos financieros distinta.

## Condiciones Generales de Financiamiento de la Sociedad Hipotecaria Federal: Tipos de Crédito

	Créditos individuales	Créditos promotores										
<b>Destino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición, construcción o remodelación de vivienda para habitar o arrendar</li> <li>Gastos de escrituración y administrativos</li> <li>Financiamiento intereses ordinarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de terreno, construcción y urbanización</li> <li>Mejora de viviendas</li> <li>Financiamiento intereses ordinarios</li> </ul>										
<b>Montos y enganche</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo (máximo a financiar)</th> <th>Enganche (mínimo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B5: 250,000 UDIS (\$790,000)</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>B6: 350,000 UDIS (\$1,106,000)</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>B7: 500,000 UDIS (\$1,580,000)</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Arrendamiento, construcción, mejoras</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo (máximo a financiar)	Enganche (mínimo)	B5: 250,000 UDIS (\$790,000)	10%	B6: 350,000 UDIS (\$1,106,000)	15%	B7: 500,000 UDIS (\$1,580,000)	20%	Arrendamiento, construcción, mejoras	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monto en UDIS hasta 65% del valor proyectado de la vivienda. Dicho porcentaje se podrá reducir en función a la calificación del promotor</li> <li>Compra de lotes con servicios hasta 50% y valor tope de 150,000 Udis</li> <li>Ministración parcial del crédito podrá ser superior al avance de obra hasta 20% inicial para capital de trabajo</li> </ul>
Tipo (máximo a financiar)	Enganche (mínimo)											
B5: 250,000 UDIS (\$790,000)	10%											
B6: 350,000 UDIS (\$1,106,000)	15%											
B7: 500,000 UDIS (\$1,580,000)	20%											
Arrendamiento, construcción, mejoras	30%											
<b>Tasas</b>												
<b>Crédito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de fondeo SHF (prom. móvil 3 meses) + comisiones SHF + margen intermediario (tasa real o nominal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa mensual de fondeo SHF + comisiones SHF (+ cuota en pesos en función a la tasa de fondeo)</li> </ul>										
<b>Mora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinada por el intermediario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinada por el intermediario</li> </ul>										
<b>Garantías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>25% de la primera pérdida del crédito individual</li> <li>100% de la primera pérdida de los créditos con subsidio al frente (i.e. Prosavi)</li> </ul>											
<b>Comisiones</b>												
Al acreditado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Originación y administración del crédito (se registrarán con la SHF y se podrán financiar con recursos de la SHF)</li> <li>Primas por seguros de vida y daños (obligatorios), por menaje (optativo)</li> <li>5% del pago mensual para cobertura salarios-Udis (para créditos en tasa real con montos menores a 350,000 Udis)</li> </ul>											
A la Sofol	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.5 al millar por monto de crédito solicitado</li> <li>0.7% anual sobre saldo del crédito por la garantía de 25% sobre primera pérdida (pagos mensuales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.5 al millar por monto de crédito solicitado</li> <li>0.3% del monto de crédito asignado por apertura del crédito para la construcción</li> </ul>										
<b>Plazos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60, 120, 180, 240 o 300 meses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 meses</li> </ul>										
<b>Acreditados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edad entre 21 y 60 años</li> <li>Arraigo de 3 meses en la plaza</li> <li>Empleo con duración de 1 año</li> <li>Ingresos 4 veces superiores al pago inicial</li> <li>Sin antecedentes en el buró de crédito</li> <li>Estudio socioeconómico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorizados y registrados ante la SHF</li> <li>Experiencia en venta de viviendas</li> <li>Acreditada solvencia evaluada por el intermediario</li> </ul>										

Fuente: CGF de la SHF (04/2002)



## Reforma del Mercado Hipotecario de México: Avances

Con el objetivo de identificar los obstáculos para la participación de la banca privada en el financiamiento de la vivienda, se organizaron a mediados de 2001 diversos grupos de trabajo en torno a la Asociación de Banqueros de México (ABM) en los cuales participaron los mayores bancos del país. El análisis realizado llevó a concluir que el desarrollo del mercado hipotecario en México requiere reformar las siguientes áreas:

- Producción de los créditos
- Esquemas de las garantías
- Mecanismos legales de recuperación de créditos vencidos
- Desarrollo del mercado secundario
- Desarrollo de otras medidas de promoción del financiamiento a largo plazo de vivienda

En el anterior número de esta revista<sup>15</sup> se analizaron con más detalle las cinco bases de la reforma indicadas anteriormente así como las propuestas que realizaron los grupos de trabajo y los objetivos que se pretendía alcanzar con dichas reformas. Las bases de la reforma se materializaron desde un principio en ocho propuestas o acciones de mejora sobre los siguientes temas:

- Transparencia
- Avalúos
- Registros públicos de la propiedad
- Notarios
- Recuperación de créditos vencidos
- Mercados secundarios
- La reglamentación fiscal de la deducibilidad
- Requerimientos de capital y provisiones

Asimismo, hay una cuestión que, aunque nunca fue objeto de trabajo específico en un grupo, ha sido considerada desde el principio y que por su importancia para la accesibilidad al crédito es necesario tener en cuenta: el Programa de Apoyo Infonavit, artículo 43 bis.

Las propuestas anteriores se presentaron primero a la ABM para su aprobación y aceptación. La ABM las hizo llegar posteriormente al Gobierno que en general tuvo una recepción muy positiva de las mismas. Como respuesta se incorporaron a cada grupo de trabajo representantes del sector público.

La ABM ha seguido trabajando hasta la fecha en todos los temas mencionados aunque sólo vamos a resaltar los eventos más importantes que han tenido lugar desde la publicación del número anterior

### Transparencia

Con fecha 12 de septiembre del 2002 ha sido publicada en la gaceta parlamentaria y presentada por la Comisión de Hacienda del Senado una iniciativa de ley de transparencia y fomento a la competencia en el crédito hipotecario. La iniciativa de ley plantea dos líneas de actuación: la primera se refiere a mejorar la competencia entre las instituciones financieras, y en ese sentido se hace mención a la necesidad de ampliar la responsabilidad de los notarios públicos, la mejora y actualización de los registros públicos de la propiedad y la promoción de mejoras en eficiencia en los procedimientos de avalúos. La segunda concierne a la transparencia, contemplando por ley que las instituciones financieras proporcionen información clara y expedita sobre los términos y condiciones que habrán de incluirse en los contratos de crédito.

### Mecanismos de Recuperación de Créditos Vencidos

Con fecha 13 de mayo la Presidencia de la República presentó a la Comisión Permanente del Senado la iniciativa de reformas al Código de Comercio correspondiente al ámbito legislativo federal. Las reformas proponen mejorar el procedimiento judicial de recuperación de garantías, acortando los plazos de litigio y optimizando sus costos y riesgos.

Estas reformas serían complementarias a las realizadas en 1996 y están enfocadas principalmente a reducir los tiempos de ejecución de las sentencias. Las modificaciones concretas que propone se dirigen a la toma de posesión en la etapa de preparación del remate, adjudicación directa cuando el monto de la condena es superior al valor del inmueble, pronta firma de la escritura por parte del juez, agilizar la toma de posesión de inmuebles desocupados y la supletoriedad del código federal de procedimientos civiles entre otros. Como estas reformas están referidas básicamente a los trámites de ejecución de sentencias, mantienen inalterado el derecho de los enjuiciados para oponer los mecanismos legales de defensa que consideren convenientes.

15 Informe Inmobiliario Abril 2002



### Programa Apoyo Infonavit (Artículo 43 bis)

En 1997 se realizaron pequeñas reformas a la ley del Infonavit de 1992 que ya supuso una modificación de la ley de 1972 de creación del Instituto, para adaptarla al nuevo sistema de pensiones y establecer nuevos esquemas de financiamiento. Uno de los aspectos novedosos de dicha reforma es el denominado "Programa Apoyo Infonavit", el cual se sustenta en la aplicación del artículo 43bis de la ley Infonavit, en la cual un intermediario financiero puede otorgar un crédito hipotecario a un derechohabiente del Infonavit y recibir, tanto la subcuenta de vivienda del sistema de ahorro para el retiro (SAR) del cliente como garantía de cumplimiento, como la aportación mensual del 5% del salario para amortizar anticipadamente el crédito. Ambas medidas reducen significativamente el riesgo del intermediario financiero, quien recibe un pago adicional del trabajador, lo que al final se traducirá en una mayor oferta de créditos hipotecarios con mejores condiciones para los contratantes.

También bajo este programa, la banca múltiple tendrá la posibilidad de cubrir con un menor índice de capital los riesgos crediticios asumidos por el otorgamiento del crédito hipotecario. La reducción en el índice de capitalización es de 25% al bajar de 8% a 6%. La utilización del mecanismo del artículo 43 bis posibilita disminuir el riesgo de impago y al mismo tiempo permite a la banca múltiple aumentar los límites inferiores de su mercado y proporcionar crédito a la vivienda a un mayor porcentaje de la población. Por su parte, la SHF aprovecha en su articulado sobre las condiciones de financiamiento este mecanismo del "Programa Apoyo Infonavit". Por tanto, la SHF plantea una reducción de 30% del costo de la garantía por incumplimiento del acreditado que va a conceder la sociedad si los créditos se acogen a lo dispuesto en el artículo 43 bis de la Ley del Infonavit.

A la fecha, la mayoría de los bancos han firmado o están por firmar el acuerdo con el Infonavit para poder acogerse a la garantía adicional que ofrece.

## Calificaciones de Ejecutabilidad de Contratos Mercantiles e Hipotecarios

En abril de 2002 se presentó la calificación de ejecutabilidad de contratos mercantiles e hipotecarios de Moody's, la cual se basa en un estudio independiente llevado a cabo por el Instituto Tecnológico Autónomo de México y Gaxiola, Moraila y Asociados sobre la efectividad con la que las instituciones locales relacionadas con la ejecución forzosa de contratos mercantiles e hipotecarios hacen cumplir éstos en caso de controversias jurisdiccionales.

El estudio compara y ordena las 32 entidades federativas por rangos, en función de la eficiencia de sus tribunales, poderes ejecutivos y leyes en lo que respecta a la ejecución forzosa de créditos mercantiles e hipotecarios. Se basa en percepciones de expertos, en sesiones de grupos focales, en datos oficiales, en visitas a las 32 entidades y en el análisis de leyes locales. Abarca aspectos cuantitativos (presupuesto, carga de trabajo, salarios) y cualitativos (imparcialidad, preparación técnica, independencia, posibilidades de ejecución forzosa, etc.)

Las fuentes de información para el estudio comprendieron, entre otras: a) encuestas de opinión de expertos practicadas a abogados litigantes en los 31 estados y el Distrito Federal, b) información proporcionada por los tribunales estatales, c) investigación documental, y d) visitas de apreciación que se realizaron a todos los tribunales locales

Moody's de México desarrolló una escala llamada ejecutabilidad contractual (EC) con el propósito de crear un indicador de la posición relativa del desarrollo de las instituciones locales relacionadas con la ejecución forzosa de contratos respecto de la efectividad para exigir el cumplimiento forzoso de contratos mercantiles e hipotecarios. La escala EC tiene una base cuantitativa que refleja la posición de las instituciones de una entidad federativa en relación con el resto. Cabe destacar que estas calificaciones no proporcionan una medida absoluta de calidad. La escala EC tiene un rango que va desde EC1 (la más alta) hasta EC5 (la más baja). Las calificaciones EC2, EC3 y EC4 pueden además contar con un modificador "+" que indica una postura positiva dentro de la clasificación.



Los rubros básicos de comparación son la calidad institucional (de jueces, leyes y poder ejecutivo), la duración de los procedimientos ejecutivos mercantiles e hipotecarios, la suficiencia y aplicación eficiente de los recursos, y la eficiencia en la ejecución de las resoluciones.

La ponderación de los 148 indicadores resultantes se realizó a cuatro niveles de generalidad creciente y se contrastó con resultados de grupos focales. Se decidió aplicar un método en el que la calificación de Moody's disminuye drásticamente en las entidades federativas en las cuales no se presta la fuerza publica para la ejecución de resoluciones.

Los resultados del estudio y la calificación de Moody's van a ser una herramienta de gran importancia para mejorar el desarrollo institucional mexicano pues va a permitir la negociación con los gobernadores de los estados a partir de una información comparable entre todos ellos. La voluntad política es fundamental para erradicar la no ejecución de sentencias y la corrupción y para ello se precisa fortalecer la calidad profesional del poder judicial con mas recursos financieros y materiales y combatir su subordinación al poder ejecutivo.

### Calificaciones de Ejecutabilidad Contractual (EC)

Entidad federativa	Calificación (EC)	Entidad federativa	Calificación (EC)	Entidad federativa	Calificación (EC)	Entidad federativa	Calificación (EC)
Aguascalientes	<u>EC1</u>	Distrito Federal	<u>EC3+</u>	Morelos	<u>EC4+</u>	Sinaloa	<u>EC3</u>
Baja California	<u>EC2+</u>	Durango	<u>EC4+</u>	Nayarit	<u>EC4+</u>	Sonora	<u>EC5</u>
Baja California Sur	<u>EC3</u>	Guanajuato	<u>EC3+</u>	Nuevo León	<u>EC1</u>	Tabasco	<u>EC2</u>
Campeche	<u>EC4+</u>	Guerrero	<u>EC5</u>	Oaxaca	<u>EC3</u>	Tamaulipas	<u>EC2+</u>
Coahuila	<u>EC2</u>	Hidalgo	<u>EC4+</u>	Puebla	<u>EC5</u>	Tlaxcala	<u>EC5</u>
Colima	<u>EC2+</u>	Jalisco	<u>EC2</u>	Querétaro	<u>EC1</u>	Veracruz	<u>EC5</u>
Chiapas	<u>EC3</u>	México	<u>EC2</u>	Quintana Roo	<u>EC1</u>	Yucatán	<u>EC4+</u>
Chihuahua	<u>EC5</u>	Michoacán	<u>EC5</u>	San Luis Potosí	<u>EC2</u>	Zacatecas	<u>EC4</u>

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Moody's



## Apéndice Estadístico

### 1. Indicadores Anuales Macroeconómicos

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
PIB Real								
Variación % anual	4.5	-6.2	5.1	6.8	4.9	3.7	6.6	-0.3
Consumo Privado Real								
Variación % anual	4.6	-9.5	2.2	6.5	5.4	4.3	8.3	3.4
Consumo del Gobierno Real								
Variación % anual	2.9	-1.3	-0.7	2.9	2.3	4.7	2.0	-1.4
Inversión en Construcción Real								
Variación % anual	8.4	-23.5	9.8	9.3	4.2	5.0	5.1	-4.5
Empleo Formal Privado Total (IMSS)								
Miles de personas, promedio	9,993	9,451	9,696	10,443	11,258	11,899	12,598	12,530
Variación % anual	0.6	-5.4	2.6	7.7	7.8	5.7	5.9	-0.5
Salario Medio de Cotización (IMSS)								
Pesos nominales promedio	49.6	56.6	67.6	80.2	94.6	110.8	127.2	143.6
Variación % anual real	12.2	-15.5	-11.1	-1.6	1.8	0.4	4.8	6.2
Masa Salarial Real (IMSS)								
Variación % anual	12.8	-20.1	-8.8	5.9	9.8	6.2	11.0	5.6
Salario Mínimo General (diario)								
Pesos nominales	13.97	16.44	20.22	24.30	28.32	31.91	35.12	37.57
Variación % anual real	0.0	-12.9	-8.5	-0.4	0.5	-3.3	0.5	0.6
Precios Consumidor (fin de período)								
Variación % anual	7.1	52.0	27.7	15.7	18.6	12.3	9.0	4.4
TIIE 28 promedio (%)	ne	51.4	33.7	21.9	26.9	24.1	17.0	12.9

### 2. Indicadores Anuales de Construcción y Vivienda

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
PIB Construcción Real								
Variación % anual	8.4	-23.5	9.8	9.3	4.2	5.0	5.1	-4.5
PIB Vivienda Real								
Variación % anual	19.2	-12.4	-7.8	6.9	3.2	2.7	3.7	0.0
Empleo Construcción (IMSS, total)								
Miles de personas, promedio	nd	nd	nd	nd	798.9	880.8	933.4	900.5
Variación % anual	nd	nd	nd	nd	nd	10.3	6.0	-3.5
Producción Cemento Hidráulico (tons.)								
Variación % anual	nd	-20.5	10.0	4.7	3.4	3.9	6.0	-4.4
Consumo Nacional de Cemento (tons.)								
Variación % anual	9.5	-24.4	4.0	10.8	6.7	5.8	8.8	-4.9
Ventas Mayoreo Material de Construcción								
Variación % anual	nd	-25.8	2.8	-0.9	9.7	2.0	7.3	-12.1
INCEVIS* (fin de período, var. % anual)								
General	4.6	45.6	25.4	15.9	19.1	14.4	7.6	3.5
Materiales	4.0	49.0	24.1	19.2	18.6	15.4	6.9	2.2
Mano de obra	7.4	31.4	31.3	1.0	21.9	8.8	11.2	10.1

\* Índice Nacional del Costo de Edificación de Vivienda de Interés Social  
 nd no disponible  
 ne no existente

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, Conasami, INEGI, IMSS



### 3. Indicadores Anuales del Mercado de Vivienda

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ventas de Viviendas (miles de unidades)								
Interés social	67.1	80.9	45.4	96.3	118.1	132.9	128.6	102.8
Económica	168.8	123.3	129.3	87.0	83.9	149.6	192.6	154.1
Media	24.9	14.3	8.1	8.8	7.1	5.2	10.4	11.4
Residencial	7.8	5.9	2.9	2.3	1.9	2.1	2.7	3.0
Precio Medio Vivienda (miles de pesos*)								
Interés social	231	189	178	183	170	161	178	179
Económica	368	309	252	261	232	234	259	260
Media	773	643	571	611	587	549	558	597
Residencial	1,697	1,363	1,280	1,405	1,250	1,158	1,417	1,410
Precio Medio Vivienda por M <sup>2</sup> (Pesos*)								
Interés social	4,487	3,521	3,684	3,525	3,226	3,207	3,380	3,436
Económica	5,518	4,678	4,018	3,954	3,631	3,810	3,988	4,025
Media	7,329	6,313	5,308	5,238	4,525	5,112	5,594	5,408
Residencial	9,468	8,317	7,161	6,982	7,588	9,089	8,877	7,820

### 4. Indicadores Anuales de Financiamiento de la Vivienda

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Número de Créditos Otorgados (miles)								
Total	561.3	544.8	591.6	566.8	430.3	463.6	476.8	380.4
Infonavit	110.7	96.7	103.2	99.2	108.0	199.0	250.1	205.3
SHF/Fovi	40.1	35.7	25.3	46.7	55.4	59.1	46.7	47.6
Fovissste	47.3	32.5	28.7	23.2	15.3	17.9	24.3	25.9
Banca múltiple	85.2	17.5	2.3	4.6	3.3	0.9	1.1	3.5
Otros**	278.0	362.4	432.0	393.0	248.2	186.8	154.6	98.1
Flujo de Financiamiento								
Miles de millones de pesos*								
Total	123.9	55.3	36.8	33.8	35.4	51.5	65.8	66.3
Infonavit	31.2	23.8	23.0	18.9	21.2	39.0	48.3	42.2
SHF/Fovi	10.6	8.4	3.5	5.2	6.0	4.7	7.3	12.0
Fovissste	6.9	3.7	3.0	2.8	2.7	3.5	3.9	5.1
Banca múltiple	67.4	14.8	2.4	2.1	1.5	0.6	0.7	0.6
Otros**	7.8	4.7	5.0	4.8	4.1	3.7	5.6	6.4
Cartera de Crédito Vigente Banca Múltiple								
Saldo fin de período								
Miles de millones de pesos*	333.1	213.3	92.4	73.2	65.7	56.9	51.6	48.7
Índice de Morosidad (%)	nd	nd	nd	27.1	33.4	22.3	13.7	12.6

\* Pesos de junio de 2002

\*\* Fonhapo, Sedesol, Organismos estatales, Banobras, Issfam, Pemex y CFE

nd no disponible

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, Softec, Segundo Informe de Gobierno, 2002, CNBV



## 5. Indicadores Trimestrales Macroeconómicos

	I'2001	II'2001	III'2001	IV'2001	I'2002	II'2002
PIB Real						
Variación % anual	2.0	0.1	-1.5	-1.6	-2.0	2.1
Consumo Privado Real						
Variación % anual	6.6	4.1	1.6	1.5	-1.5	2.9
Consumo del Gobierno Real						
Variación % anual	-3.5	-3.2	-3.5	3.3	-1.1	-1.6
Inversión en Construcción Real						
Variación % anual	-3.6	-6.9	-4.1	-3.5	-1.5	5.0

## 6. Indicadores Trimestrales de Construcción y Vivienda

	I'2001	II'2001	III'2001	IV'2001	I'2002	II'2002
PIB Construcción Real						
Variación % anual	-3.6	-6.9	-4.1	-3.5	-1.5	5.0

## 7. Indicadores Trimestrales del Mercado de la Vivienda

	I'2001	II'2001	III'2001	IV'2001	I'2002	II'2002
Precio Medio Vivienda (miles de pesos*)						
Interés social	177.9	178.7	180.4	178.0	181.3	175.6
Económica	265.0	265.7	256.1	251.5	255.7	253.8
Media	621.8	584.7	594.8	588.0	593.0	575.8
Residencial	1,485.5	1,425.8	1,374.1	1,358.2	1,404.3	1,433.6
Precio Medio Vivienda por M <sup>2</sup> (Pesos*)						
Interés social	3,300	3,430	3,491	3,521	3,500	3,512
Económica	4,019	4,109	4,007	3,965	4,044	4,056
Media	5,181	5,553	5,473	5,423	5,413	5,365
Residencial	8,162	7,913	7,607	7,607	7,764	7,602

## 8. Indicadores Trimestrales de Financiamiento a la Vivienda

	I'2001	II'2001	III'2001	IV'2001	I'2002	II'2002
Cartera de Crédito Vigente Banca Múltiple						
Índice de Morosidad (%)	13.0	12.7	13.1	12.6	12.5	12.4

\* Pesos de junio de 2002

Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI, Softec, Banco de México



## 9. Indicadores Mensuales Macroeconómicos

	Dic'2001	Ene'2002	Feb'2002	Mar'2002	Abr'2002	May'2002	Jun'2002	Jul'2002	Ago'2002
IGAE									
Variación % anual	-2.3	-2.0	-0.4	-3.5	4.1	1.7	0.6	2.7	1.3
Inversión en Construcción Real									
Variación % anual	-1.9	-0.3	-0.1	-3.9	9.0	4.0	2.6	2.2	2.9
Empleo Formal Privado Total (IMSS)									
Miles de personas	12,362.3	12,243.7	12,307.5	12,337.7	12,413.8	12,425.1	12,429.6	12,454.7	12,433.4
Variación % anual	-2.8	-2.8	-2.4	-2.2	-1.1	-1.1	-0.8	-0.3	-0.4
Salario Medio de Cotización (IMSS)									
Pesos nominales	148.3	153.8	153.8	153.4	153.4	155.3	155.3		
Variación % anual real	7.2	6.9	6.9	2.8	2.8	2.6	2.3		
Masa Salarial Real (IMSS)									
Variación % anual	4.2	3.9	4.3	0.6	1.6	1.5	1.5		
Precios Consumidor (fin de período)									
Variación % anual	4.4	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.9	5.5	5.3
TIIE 28 promedio (%)	7.9	8.0	9.0	8.5	6.9	7.7	8.4	8.3	7.6

## 10. Indicadores Mensuales de Construcción y Vivienda

	Dic'2001	Ene'2002	Feb'2002	Mar'2002	Abr'2002	May'2002	Jun'2002	Jul'2002	Ago'2002
Empleo Construcción (IMSS, total)									
Miles de personas	862.7	843.1	862.3	855.9	873.8	879.3	893.3	911.5	918.9
Variación % anual	-5.4	-5.0	-3.5	-4.2	-0.8	-0.5	-1.3	-0.4	-0.3
Producción de Cemento Hidráulico (tons.)									
Variación % anual	0.9	6.0	5.0	-6.4	11.9	6.5	2.0	1.8	3.0
Consumo Nacional de Cemento (tons.)									
Variación % anual	-3.7	2.2	-0.6	-12.8	26.6	4.0	2.5	9.7	6.7
Ventas Mayoreo Material de Construcción									
Variación % anual real	-7.5	-10.6	-12.1	-24.2	2.5	-6.4	-8.8	2.7	-5.3
INCEVIS* (variación % anual)									
General	3.5	2.0	2.2	1.9	1.6	1.5	1.7	2.0	2.5
Materiales	2.2	1.2	0.8	0.5	0.4	0.3	0.6	1.0	1.6
Mano de obra	10.1	6.3	8.7	8.4	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9

## 11. Indicadores Mensuales de Financiamiento a la Vivienda

	Dic'2001	Ene'2002	Feb'2002	Mar'2002	Abr'2002	May'2002	Jun'2002	Jul'2002	Ago'2002
Cartera de Crédito Vigente Banca Múltiple									
SalDOS, miles de millones de pesos**	48.7	48.4	48.6	48.0	48.0	47.9	48.5	48.3	48.4
Variación % anual	-5.6	-2.4	-5.5	-4.3	-4.3	-4.3	-3.1	-2.4	-1.1

\* Índice Nacional del Costo de Edificación de Vivienda de Interés Social

\*\* Pesos de junio de 2002

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, Conasami, INEGI, IMSS, CNBV

## Servicio de Estudios BBVA

Baralides Alberdi Alonso	Tel. (34 91) 537-3977	baralides.alberdi@grupobbva.com
Manuel Balmaseda del Campo	374-3331	m.balmased@grupobbva.com
Carmen Hernansanz Carrasco	374-6122	carmen.hernan@grupobbva.com
Ignacio San Martín Varo	537-4890	jisanmartin@grupobbva.com

## Estudios Económicos BBVA Bancomer

### Economista Principal

Manuel Sánchez González	Tel. (52 55) 5621-3660	manuel.sanchez@bbva.bancomer.com
-------------------------	------------------------	----------------------------------

### Estudios Macroeconómicos y Políticos

Fernando González Cantú	5621-6310	f.gonzalez8@bbva.bancomer.com
David Aylett	5621-4748	dp.aylett@bbva.bancomer.com
Eduardo Torres Villanueva	5621-2493	e.torres@bbva.bancomer.com

### Sistema Financiero y Bancario

Nathaniel Karp	5621-7718	n.karp@bbva.bancomer.com
Fco. Javier Morales E.	5621-5567	fj.morales@bbva.bancomer.com
Jorge Chirino Campos	5621-6275	j.chirino@bbva.bancomer.com
Javier Amador Díaz	5621-4154	j.amador@bbva.bancomer.com

### Estudios Sectoriales y Regionales

Eduardo Miguel Angel Millán Lozano	5621-4143	e.millan@bbva.bancomer.com
Alma G. Martínez Morales	5621-6243	ag.martinez2@bbva.bancomer.com

### Economía Internacional y Propuestas a Autoridades

Carlos A. Herrera Gómez	5621-2486	carlos.herrera@bbva.bancomer.com
Octavio R. Gutiérrez Engelmann	5621-3095	o.gutierrez3@bbva.bancomer.com

### Información y Apoyo a Negocios

Eligio San Juan Reyes	5621-4210	me.sanjuan@bbva.bancomer.com
Claudia Torres Gómez	5621-6235	ci.torres@bbva.bancomer.com
Leonardo Beltrán Rodríguez	5621-7694	leonardo.beltran@bbva.bancomer.com

### Coordinador

Fernando Tamayo Noguera	5621-5994	fernando.tamayo@bbva.bancomer.com
-------------------------	-----------	-----------------------------------