

# Informe Inmobiliario

Estudios Económicos

Abril 2004



# Informe Inmobiliario

**Abril 2004**

<b>Editorial</b>	<b>3</b>
<b>Entorno Económico y Financiero</b>	<b>4</b>
<b>Actividad</b>	<b>8</b>
<b>Mercado de la Vivienda</b>	<b>10</b>
<b>Financiamiento a la Vivienda</b>	<b>13</b>
<b>Factores que Fortalecen la Demanda de Vivienda</b>	<b>16</b>
<b>Evaluación del Riesgo en un Crédito Hipotecario a la Vivienda</b>	<b>18</b>
<b>Avalúos, CAT y Oferta Vinculante</b>	<b>21</b>
<b>Apéndice Estadístico</b>	<b>24</b>

El presente Informe está basado en información disponible hasta el 26 de abril de 2004

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

## Editorial

Durante 2003 la construcción estuvo entre los sectores más dinámicos de la economía. Su PIB alcanzó un crecimiento en el año de 3.4%, mas del doble del registrado por el total de la economía, debido básicamente al buen comportamiento de la inversión pública. La edificación de viviendas se estima creció 0.1%. Sin embargo, el mercado inmobiliario experimentó un fuerte impulso durante 2003 manifestado en un incremento de las ventas de viviendas de casi 20%. Razones de este auge han sido factores internos como la recién instaurada deducción fiscal de intereses y la disminución de las tasas de interés a niveles históricamente bajos que han conllevado una mejora en el esfuerzo financiero de las familias necesario para adquirir una vivienda.

Las previsiones para 2004 son de un crecimiento del PIB de la construcción cercano a 4% con un mejor comportamiento en la segunda parte del año y una expansión de 1.7% en la edificación de vivienda. El financiamiento se estima crezca significativamente durante este año debido al incremento de las metas de las instituciones públicas. También contribuirá la participación más activa del sistema bancario en el mercado hipotecario.

El número total de créditos concedidos para vivienda completa en 2003 aumento 26.7% respecto al año anterior y la previsión es que se produzca un crecimiento de 15% durante 2004 de alcanzarse las metas máximas establecidas. En los logros de 2003 hay que destacar la participación del Infonavit que contribuyó con casi tres quinta partes de los créditos concedidos. Por su parte, el financiamiento bancario experimentó una evolución muy favorable debido a la mejoría del marco legal para la recuperación de garantías y a la estabilidad financiera. No obstante los mayores volúmenes, estos son todavía bajos y se espera que haya avances importantes durante 2004 como lo hacen prever los resultados al primer trimestre, muy superiores a los de hace un año.

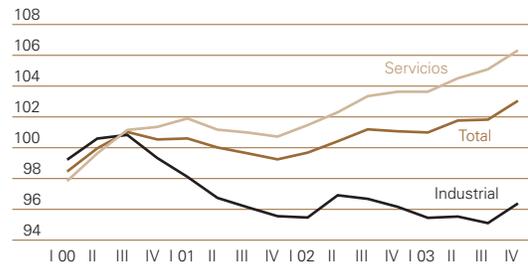
Completa el análisis de coyuntura una nota sobre los factores que fortalecen la demanda de vivienda. Básicamente, la disminución de las tasas de interés, la deducción fiscal del interés real pagado por los créditos para la vivienda y la mejora en el marco legal, están permitiendo mayores plazos, menores enganches y una mayor flexibilización de los esquemas de financiamiento a la vivienda que posibilitan a las familias una mayor accesibilidad a la misma.

Se incluye también un artículo sobre la evaluación del riesgo de otorgar un crédito hipotecario a la vivienda. Se destaca que es fundamental conocer el valor de la garantía que se va a hipotecar y que la misma esté libre de gravámenes, así como la necesidad de analizar el perfil social y económico del posible cliente y la experiencia de pago observada en el pasado, si es que existe.

Finalmente se presenta una nota sobre el desarrollo de la "Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado" en lo relativo a las reglas de autorización de los peritos valuadores en los créditos vivienda; su autorización y registro, la inscripción de las unidades de valuación y de peritos, las obligaciones de estas unidades y las faltas y sanciones a aplicarles en caso de incumplimiento. También se hace referencia al cálculo del costo anual total de un crédito hipotecario a la vivienda y a la oferta vinculante. El informe cierra con 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 vivienda.

## PIB trimestral

Índice 2000 = 100, ajustado estacionalmente



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

## PIB

Variación % real anual

	I'03	II'03	III'03	IV'03	Cont.*
<b>PIB</b>	<b>2.1</b>	<b>-1.3</b>	<b>0.0</b>	<b>2.0</b>	<b>1.3</b>
Consumo privado	3.7	0.8	4.3	3.2	2.1
B. duraderos	2.9	-6.4	1.9	-0.2	0.0
B. no duraderos	5.2	2.3	7.8	4.6	1.5
Servicios	3.1	1.1	1.7	2.8	0.8
B. importados	26.7	11.0	6.9	9.1	-0.1
Consumo gobierno	1.4	3.1	2.6	2.8	0.2
Inversión privada	-2.1	-8.1	-4.4	-8.6	-0.9
Construcción	2.1	-6.8	-6.3	-19.8	-0.4
Maq. y equipo	-4.7	-8.9	-3.0	-4.0	-0.5
Inversión pública	16.8	22.1	26.8	22.7	0.8
Construcción	16.0	21.0	25.6	21.6	0.7
Maq. y equipo	22.7	30.4	35.6	30.9	0.1
Exportaciones	3.9	-3.1	-0.7	4.6	0.4
Maquila	1.7	-4.6	-1.8	3.2	-0.1
Petroleras	11.9	9.7	7.6	9.6	0.1
No petroleras	5.5	-2.9	-0.4	6.0	0.3
Otros	6.0	14.3	-25.5	-29.3	0.0
Servicios	4.0	-3.0	2.6	5.8	0.1
Importaciones	0.8	-5.2	-1.4	2.0	0.4
Maquila	0.7	-5.0	-1.9	0.5	0.3
No maquila	0.1	-5.3	-1.9	3.7	0.1
Servicios	4.8	-5.8	4.7	4.2	-0.1
Var. existencias	—	—	—	—	-1.7

\* Contribución al crecimiento, puntos porcentuales

Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

## Entorno Económico y Financiero

Los indicadores económicos oportunos confirman que la economía mexicana experimenta el periodo de crecimiento más vigoroso desde 2000, impulsado principalmente por el fuerte dinamismo de la actividad industrial en Estados Unidos; no obstante, esta recuperación es frágil por la debilidad en el consumo y el estancamiento de la inversión privada. Durante 2004 el crecimiento de la economía será el más alto en cuatro años, aunque abajo de su potencial.

Las señales de recuperación económica y la gran liquidez internacional han apoyado la disminución en los indicadores sobre la percepción del riesgo-país. No obstante, las presiones inflacionarias durante los primeros meses de 2004 contribuyeron a debilitar el peso y provocaron incrementos en las tasas de interés nacionales, validados por Banco de México al aumentar el corto en febrero y marzo. En los próximos meses, las tasas de interés de corto plazo podrían descender por la menor inflación estacional; no obstante, en el mediano plazo éstas responderán al comportamiento de la tasa de interés de la Reserva Federal de EUA.

### Recuperación de las exportaciones y estancamiento de la inversión

Durante el cuarto trimestre de 2003, el PIB tuvo una variación trimestral anualizada ajustada por estacionalidad de 4.9%, la tasa más alta desde que inició la recesión económica a finales del 2000. Por el lado de la oferta, el sector industrial y el de servicios presentaron tasas de crecimiento trimestrales anualizadas de 5.5 y 4.8%, las cuales fueron las segundas más altas desde los dos últimos trimestres de 2000.

Las aportaciones al crecimiento más importantes correspondieron al sector manufacturero, al del comercio, restaurantes y hoteles y al de servicios financieros, seguros y actividades inmobiliarias y de alquiler. Las manufacturas y las ventas al mayoreo fueron favorecidas por el gran dinamismo de la actividad industrial en Estados Unidos en la segunda mitad de 2003, en tanto los servicios financieros e inmobiliarios continuaron beneficiándose de la estabilidad financiera.

Por el lado de la demanda la mayor contribución al crecimiento económico durante el cuarto trimestre de 2003 provino de las exportaciones netas. En este periodo las exportaciones totales de bienes y servicios observaron una variación trimestral anualizada ajustada por estacionalidad de 13.4% como resultado del vigoroso crecimiento del sector industrial en Estados Unidos.

En el mismo periodo, el consumo privado tuvo una caída trimestral anualizada de 1.7% producto de una contracción de 3.4% en el consumo de bienes no duraderos y del estancamiento del consumo de los duraderos, el cual promedia una variación trimestral de -0.1% en los pasados cinco trimestres. La caída en el consumo de los no duraderos obedeció principalmente a un efecto estadístico ya que el trimestre anterior había obtenido un crecimiento de 4.5%, y su tendencia se mantiene ascendiendo moderadamente.

La inversión total se estancó por segundo trimestre consecutivo como consecuencia principalmente de la contracción de 6.3% en el componente privado; esto respondió a una caída de 22.1% en el componente de construcción. La caída de la inversión privada fue la novena en los pasados doce trimestres y su nivel se ubicó en el punto más bajo desde el tercer trimestre de 1997. Esta tendencia refleja el desplazamiento de la inversión pública, y de manera rezagada el prolongado periodo de desaceleración por el cual transitó la economía.

## Continuaron las señales de recuperación en el primer trimestre

Los indicadores oportunos del primer trimestre de 2004 ajustados por estacionalidad confirman la reactivación económica de nuestro país impulsada principalmente por el mayor dinamismo de las ventas externas. En febrero, las exportaciones no petroleras presentaron el sexto mes consecutivo de crecimiento y alcanzaron su nivel más elevado desde diciembre de 2000 en términos reales. Además, su crecimiento trimestral anualizado fue de 19%. Lo anterior sugiere que la recuperación de este sector puede ser vigorosa y sostenible.

El promedio móvil a tres meses del índice de la actividad industrial en México presentó un crecimiento trimestral de 1.2% en febrero, de los más altos en los pasados veinte meses. Además, su nivel fue el mayor desde agosto de 2003. Lo anterior refleja el desempeño favorable del sector manufacturero, beneficiado por el sólido dinamismo de ese sector en Estados Unidos.

Por su parte, en enero las ventas al mayoreo tuvieron su mayor nivel desde el cierre de 2001. También en ese mes las correspondientes al menudeo presentaron una variación trimestral del promedio móvil a tres meses de 1.1%, el más alto desde abril de 2003. La primera circunstancia obedece al dinamismo del sector exportador mientras la segunda responde al crecimiento de la masa salarial, a la estabilidad financiera y al dinamismo del crédito al consumo.

En el mismo mes, la inversión fija bruta mostró una variación de su promedio móvil a tres meses de 0.6%, la más alta en siete trimestres. El componente de maquinaria y equipo registró un crecimiento trimestral de 4% y uno anual de 2.7%. Además, en febrero las importaciones de bienes de capital registraron una variación trimestral del promedio móvil a tres meses de 0.5%. Esto sugiere que la inversión podría estar iniciando un proceso de recuperación.

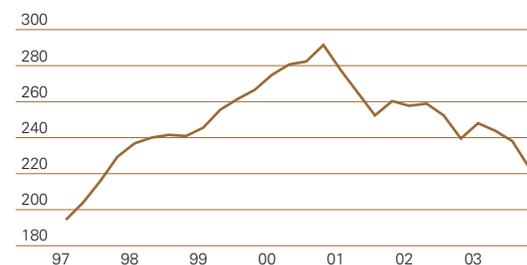
Datos del IMSS confirman un bajo dinamismo del empleo formal. En febrero, los trabajadores asegurados permanentes mostraron un aumento neto de 14 mil personas con respecto al mismo periodo del año anterior, lo que equivale a un crecimiento de 0.1%. La generación de nuevas plazas laborales se centró en la minería, la construcción, los servicios sociales y comunales y los servicios para empresas, personas y el hogar. En el sector de la transformación la recuperación comienza aunque moderadamente.

El financiamiento de la banca comercial al sector privado continuó su elevado dinamismo. En febrero el crédito vigente al consumo registró una tasa de crecimiento de 46% en términos reales; en pesos constantes se ubicó en el punto más alto desde febrero de 1995. El componente más dinámico fue el de bienes duraderos, asociado principalmente con las ventas de autos, el cual se beneficia de la disminución en el costo del financiamiento y de nuevos y diversos programas de pago diferido.

El crédito vigente directo a la vivienda alcanzó su valor máximo en tres años. Además, tuvo la onceava variación mensual positiva de manera consecutiva mientras que en términos anuales el crecimiento fue 9%. Esto responde principalmente a la reducción en las tasas de interés, la mayor confianza de los consumidores, la mayor certeza jurídica y a los múltiples esquemas crediticios puestos en marcha por la banca. Por su parte, el financiamiento vigente a las empresas decreció 4.4% anual en febrero en respuesta principalmente a la ausencia de una reactivación vigorosa de la inversión.

## Inversión privada

Miles de millones de pesos, ajustados estacionalmente



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

## Exportaciones no petroleras y producción manufacturera México y EUA

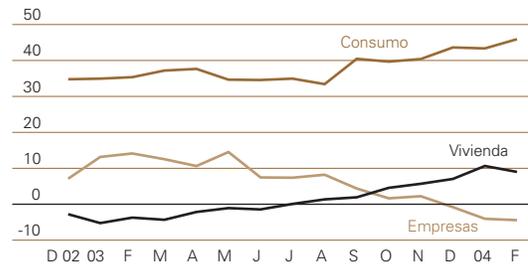
Variación % real anual, ajustada estacionalmente



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI y Reserva Federal

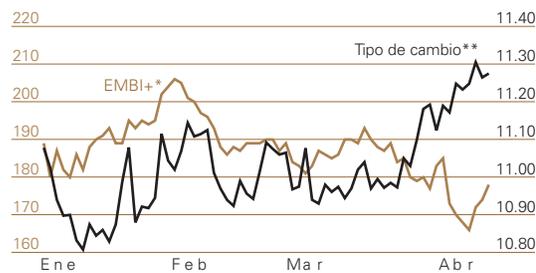
### Crédito vigente al sector privado

Banca comercial, variación % real anual



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

### Riesgo-país y tipo de cambio



\* Puntos base  
\*\* Pesos por dólar

Fuente: BBVA Bancomer con datos de JP Morgan y Banco de México

## Presiones inflacionarias y debilidad cambiaria

Durante el primer trimestre de 2004 la liquidez internacional contribuyó a que el *spread* de los bonos soberanos —un indicador del riesgo-país— se mantuviera bajo y alcanzara siete nuevos mínimos históricos; el más reciente lo tuvo a mediados de abril: 166 puntos base (pb). Otros factores que han contribuido a disminuir este indicador han sido el adecuado manejo de la deuda pública externa y el alto precio del petróleo; este último le permite al gobierno obtener ingresos extraordinarios y así cumplir con la meta del déficit público.

Durante el primer trimestre de 2004 el tipo de cambio promedió 10.99 pesos por dólar (ppd), 20 centavos menos que en el trimestre anterior. No obstante, a fines de marzo el peso inició un periodo de depreciación frente al dólar. A fines de abril la paridad alcanzó su nivel más alto del año, al situarse en 11.32 ppd, lo cual significó una depreciación anual de 9.6%. Esta debilidad obedeció al bajo ritmo de la recuperación económica, comparado con el vigoroso dinamismo en Estados Unidos, lo cual podría evidenciar fragilidades estructurales de nuestro país y pérdida de competitividad por la falta de reformas en la materia. Además, el cambio en las expectativas sobre el desempeño de las tasas de interés en esa nación incentivó una recomposición en los portafolios de inversión hacia otros países.

En 2003 la inflación anual terminó en 4% y fue la más baja desde 1969; no obstante, durante los primeros tres meses de 2004 la inflación interanual promedió 4.3%. Las presiones inflacionarias en enero y febrero tuvieron su origen principalmente en el incremento del precio de la carne ante el cierre de las fronteras a las importaciones de ese producto y en el aumento en las tarifas del transporte público colectivo.

Otros bienes y servicios con alzas en sus precios fueron la vivienda propia, el huevo y el agua. Estos cinco índices explican 50% de la inflación registrada durante el primer trimestre del año (1.57%). El cumplimiento de la meta oficial de 3% sólo podría darse si la inflación mensual promedio en los próximos nueve meses del año fuera menor a 0.16%.

La estabilidad financiera le ha permitido al gobierno continuar su estrategia de sustituir deuda externa por interna y refinanciar la deuda externa más cara. Así, el 28 de octubre de 2003 el gobierno colocó por primera vez un bono en pesos a tasa fija a un plazo de 20 años con un rendimiento de 8.4%. Con esto se alargó la curva de rendimiento en pesos que llegaba a 10 años y se introdujo una referencia para deuda privada de más largo plazo.

Las tasas de interés de los Cetes a 28 días se ubicaron en 5% durante enero, 111 pb menores al mes anterior, sin embargo durante los dos meses siguientes éstas tuvieron un repunte importante hasta alcanzar 6.3% en marzo. Esto obedeció principalmente a la reacción del Banco de México de incrementar en dos ocasiones el corto con el fin de impedir que las presiones inflacionarias pudiesen contaminar las expectativas de las mismas. Por su parte, el repunte de las tasas de interés en los plazos largos en Estados Unidos provocó una reacción similar en el rendimiento de los bonos de largo plazo en México. Así, el bono a 20 años se ubicó en abril en 9.67%, 62 pb por arriba del promedio del primer trimestre de 2004.

## En 2004, la economía de México registrará el mayor crecimiento en cuatro años

La recuperación del sector industrial en Estados Unidos, la estabilidad financiera y el mayor dinamismo del crédito bancario permitirán que la economía muestre durante 2004 la mayor tasa de crecimiento de los últimos cuatro años.

Las tendencias recientes de los indicadores económicos apoyan nuestra expectativa de que el crecimiento económico durante 2004 estará sustentado principalmente en la fuerte reactivación que presenta la demanda externa y en menor medida en el dinamismo del consumo privado. La inversión se mantendrá rezagada en el primer semestre aunque esperamos una recuperación más vigorosa en la segunda mitad del año.

En los próximos meses estimamos que las tasas de interés de corto plazo permanecerán bajas como resultado de la menor inflación estacional. No obstante, prevalecerán las presiones en las tasas de mediano y largo plazos por lo que prevemos un incremento en la pendiente de la curva de rendimiento. Para el cierre de 2004, estimamos que la inflación se ubique en 3.9% y el rendimiento de los Cetes a 28 días finalice en 7.4%.

En el mediano y largo plazos el posible aumento de la tasa de interés de la Reserva Federal de Estados Unidos será el principal determinante de las tasas de interés internas. La mayor restricción monetaria internacional durante 2004 también provocará un incremento en la diferencia entre el rendimiento de los bonos soberanos y los bonos del Tesoro de Estados Unidos. No obstante, la estabilidad financiera y la disciplina fiscal en nuestro país acotarán estas presiones.

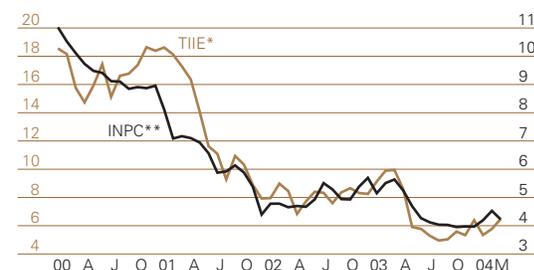
El déficit en cuenta corriente se mantendrá moderado como resultado de los grandes flujos provenientes de las remesas internacionales. Además el elevado precio del petróleo contribuirá de manera positiva a reducir este déficit. Estimamos que como proporción del PIB, el déficit en cuenta corriente se ubique en 2.1%. Su financiamiento será principalmente con inversión extranjera directa lo cual reduce la probabilidad de observar una mayor volatilidad en el tipo de cambio, que estimamos finalice 2004 en 11.4 pesos por dólar.

Por su parte, el alto precio del petróleo contribuirá a mayores ingresos fiscales extraordinarios y la recuperación económica permitirá un incremento en los ingresos tributarios. Estos dos factores posibilitarán que el déficit público termine cercano al objetivo planteado en el presupuesto. Así, estimamos que como proporción del PIB alcance 0.5% al concluir el año.

Finalmente, la falta de incentivos adecuados para lograr acuerdos políticos seguirá limitando el avance en las reformas estructurales que requiere el país. La ausencia de estas reformas disminuye significativamente la competitividad de la economía, frena los flujos de inversión extranjera hacia nuestro país y acota las posibles ganancias de productividad.

En este sentido, durante el presente año el crecimiento del empleo y de la inversión será moderado y por cuarto año consecutivo el producto interno bruto se mantendrá por abajo de su potencial. En 2004 estimamos un crecimiento económico de 2.5%, aunque con un sesgo de revisión al alza.

## Tasa de interés e inflación



\* TIIE 28 días, %  
\*\* Variación % anual

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

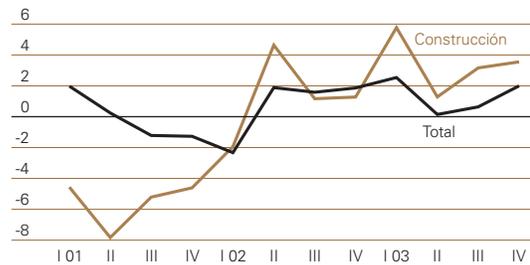
## Previsiones anuales

	2003	2004
PIB (variación % real anual)	1.3	2.5
Balance fiscal (% del PIB)	-0.6	-0.5
Cuenta corriente (% del PIB)	-1.5	-2.1
Inflación (fin de periodo, %)	4.0	3.9
Cetes 28 días (% anual, fin de periodo)	6.7	7.4
Tipo de cambio (ppd, fin de periodo)	11.2	11.4
Captación bancaria (var. % real anual)	7.5	3.6
Tradicional	7.4	2.0
Vista	9.1	7.2
Plazo	5.7	-3.6
Sociedades de inversión	8.2	13.1
Financiamiento vigente al sector privado (Variación % real anual)	8.1	10.6
Consumo	43.6	29.7
Vivienda	7.1	8.3
Empresas	-0.8	5.5

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México e INEGI

## PIB trimestral

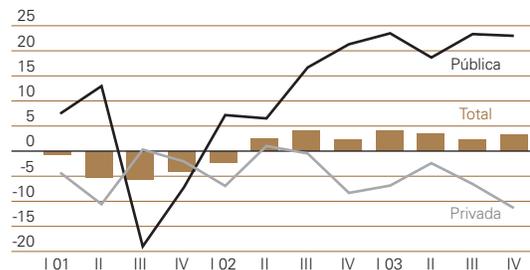
Variación % real anual



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

## Inversión en construcción

Variación % real anual, promedio móvil 6 meses



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

## Actividad

En 2003 la construcción se benefició de la mejor marcha de la economía, permitiéndole presentar por segundo año consecutivo un crecimiento superior al del país. Después de un menor dinamismo durante el segundo trimestre, la actividad constructora, apoyada en especial por la mayor inversión pública realizada, cobró fuerza en el segundo semestre y concluyó entre los sectores con más crecimiento. Así, el año pasado la expansión anual de su PIB alcanzó 3.4%, más del doble de la registrada por el total: 1.3%.

La estabilidad financiera a lo largo del año fue uno de los factores clave para mantener un buen ritmo en el avance de la construcción. La baja inflación, las menores tasas de interés reales y nominales —que junto con los múltiples esquemas crediticios existentes facilitan la accesibilidad al financiamiento hipotecario—, han permitido incrementar los proyectos privados de edificación de vivienda e imprimir un mayor dinamismo en otros sectores de la construcción vinculados con la inversión pública. Al respecto destaca el comportamiento notoriamente expansivo de esta última la cual aumentó 21.3% anual real en 2003 (vs. 15.2% de 2002). Por lo contrario, la construcción privada presentó una contracción de 6.5% anual en términos reales, atribuida principalmente a retrasos en la edificación no residencial.

### La inversión pública sostuvo el crecimiento

El marcado dinamismo de la inversión pública a lo largo de 2003 fue soportado en lo fundamental por la ejecución de proyectos de gran envergadura como la reconfiguración de las refinerías de Minatitlán y Cadereyta, entre otras; la construcción del campo petrolero de Chicontepec y de 47 plataformas marinas y 600 kilómetros de ductos para la explotación de las reservas de distintos campos petrolíferos; la construcción de la hidroeléctrica El Cajón; la ampliación del Aeropuerto Internacional de la ciudad de México, el tren suburbano y el anillo Metropolitano, y el programa de 10 concesiones de autopistas de cuota, entre otros. La característica multianual de la mayoría de los mencionados megaproyectos —y la expectativa de que se pongan en marcha otros nuevos— augura la persistencia de la evolución favorable de esta variable en el mediano plazo.

### La inversión privada siguió contraída, pero avanzó la edificación de vivienda

En 2003 la inversión privada en construcción continuó con la tendencia descendente mostrada en los dos años pasados. Si bien en el primer trimestre inició con un aumento anual real de 2.1%, en los subsecuentes perdió dinamismo, concluyendo con una contracción anual cercana a 20% en el cuarto trimestre. Esta fue atribuida principalmente a la caída de la edificación no residencial en la cual, en los últimos tres años, han sido pospuestos numerosos proyectos para construir naves, plantas industriales y oficinas. Otro elemento que ha afectado es la existencia de una amplia oferta de este tipo de espacios.

Por lo contrario, en lo relativo a la edificación de vivienda se tuvo un desempeño favorable, según se infiere del mayor número de financiamientos hipotecarios concedidos durante el año. Con todo, nuestras estimaciones son de un avance modesto: 0.1% anual real; producto de su desaceleración en la segunda mitad del año por un ritmo más pausado en la demanda efectiva de casas habitación, debido principalmente al comportamiento desfavorable del empleo que en muchos

casos mermó el ingreso de las familias y limitó las posibilidades para acceder a un financiamiento o incluso a la autoconstrucción.

A pesar de lo anterior los principales desarrolladores de vivienda, aunque reconocen un menor dinamismo en la última parte de 2003, vendieron más unidades que en 2002 (Corporación GEO tuvo un crecimiento anual de 8.9%, Sare Holding de 23.3% y Consorcio ARA de 1.3%) y es muy probable que, aunque no se cuenta con información directa, la autoconstrucción conservó su ritmo, circunstancia que se deduce del buen comportamiento que presentó el consumo de materiales para la construcción y el del cemento en particular. Por su parte, los créditos otorgados por los organismos públicos y privados para mejorar y adquirir vivienda se incrementaron 26.6%.

### Buenas señales en el primer trimestre

Los indicadores adelantados para el primer trimestre de 2004 apuntan hacia un vigoroso aumento del PIB de la construcción que se estima superior a 4% anual. Entre los elementos que apoyan esta consideración se encuentra el incremento de la producción de la actividad constructora en enero-febrero de 2004: 4.2% a tasa anual. También estuvo el avance de 4.8% anual que mostró el consumo nacional de cemento en ese mismo periodo y el incremento de 2.9% en el personal ocupado en el sector. En el ámbito macroeconómico, hay asimismo expectativas alentadoras que incidirán en un buen resultado para la actividad. Al respecto destaca, la recuperación del empleo formal privado total durante febrero y marzo, tras nueve meses continuos de retracciones, y un mejor contexto interno y externo que se ha reflejado en incrementos en la demanda agregada.

La apreciación de que los incrementos que tuvieron en el primer trimestre los precios del acero jugarán en contra del sector es relativa, si bien es cierto que tendrán una repercusión en los costos de la edificación de vivienda, ésta será moderada (4.3% en promedio), sin embargo, será mayor en los estratos más económicos.<sup>1</sup>

### Sostenido avance para lo que resta de 2004

El mayor crecimiento esperado para la economía mexicana en el año respecto a 2003 (2.5 vs. 1.3%), la estabilidad financiera (bajos niveles de inflación y de tasas de interés), un comportamiento favorable del tipo de cambio, del empleo y del salario real, junto con la mayor obra pública prevista, hacen factible que la actividad constructora —en particular la pública y la edificación de vivienda privada— continúe como la de mayor dinamismo entre el resto de los sectores productivos. Asimismo, se espera una buena marcha del crédito hipotecario, respaldada por los aumentos previstos en los programas al respecto, tanto de los organismos oficiales, como de las instituciones privadas, en porcentajes superiores a los del año pasado (véase apartado “Financiamiento a la Vivienda” en este número).

Por lo anterior, para todo 2004 estimamos un incremento del PIB de la construcción cercano a 4% a tasa anual con un perfil de crecimiento más elevado en la segunda parte del año: 4.9% (vs. 3.2% del primer semestre). En cuanto a la edificación de vivienda prevemos una expansión anual de su PIB de 1.7%.

<sup>1</sup> Esto se explica porque dentro del costo de las viviendas más económicas ambos insumos tienen un peso relativo más alto dentro de la construcción total que el de los segmentos de mayor valor. La mayor ponderación en las primeras estriba en una menor utilización relativa de acabados que en los segundos.

### Construcción: volumen de producción

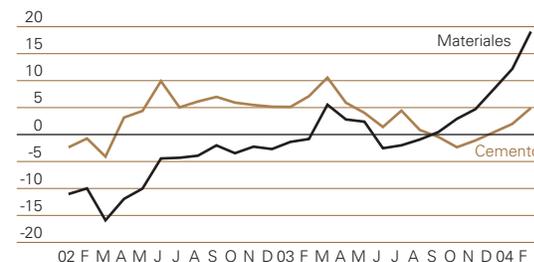
Variación % trimestral, ajustada estacionalmente



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

### Construcción: consumo de cemento y venta de materiales

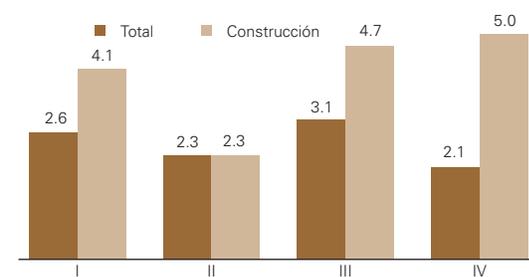
Variación % anual, promedio móvil 3 meses



Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

### PIB trimestral, 2004\*

Variación % anual



\* estimado  
Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI

## Mercado de la Vivienda

A lo largo de 2003 se observó un importante avance en el mercado inmobiliario, con una demanda creciente en casi todos los segmentos de vivienda. Factores internos, como los cambios introducidos en lo fiscal y tasas de interés en niveles históricamente bajos, son parte de los fundamentos del auge que se está produciendo en el número de transacciones de viviendas en los últimos trimestres. Así, en 2003 se vendieron 19.6% más casas que en 2002, mostrando una aceleración de la demanda.

### La demanda de vivienda, excepto en el segmento social, aumentó

El crecimiento del número de viviendas demandadas se produjo en todos los segmentos, excepto en el social, en el cual las restricciones de oferta impidieron un mayor dinamismo del mercado. En el segmento económico el avance de las ventas fue de 19.4% anual, mientras que en el residencial plus fue de 59.3%, en el medio de 61.2% y en el residencial de 115.6%. En el tipo social las ventas retrocedieron 1.1% debido a la menor disponibilidad de recursos crediticios otorgados por los organismos públicos de vivienda como sucedió en el caso del FOVISSSTE, que no alcanzó las metas programadas en cuanto a financiamientos a conceder.

### El mayor número de financiamientos hipotecarios concedidos fue el factor de impulso

La expansión del número de créditos hipotecarios para vivienda completa y mejoramiento, con un aumento de 26.7% anual, favoreció el desarrollo de la demanda efectiva de vivienda. Este incremento equivalió en el caso de la primera a 105.1 mil créditos más al pasar de 394.9 mil en 2002 a 500 mil en 2003. Este comportamiento no hubiera sido posible sin niveles continuamente bajos de las tasas de interés que posibilitaron no sólo el acceso al crédito a un mayor número de familias sino también aumentó la capacidad de pago de los deudores. A esto ayudó el mantener salarios reales positivos

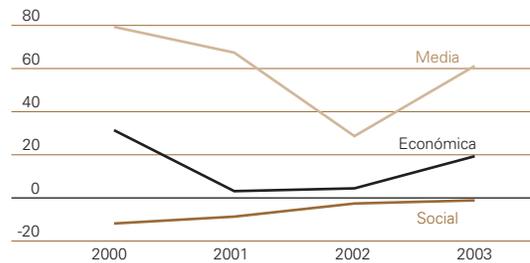
No obstante, el estancamiento del mercado laboral observado a lo largo del año fue un obstáculo importante para un avance más dinámico de la demanda de vivienda pues generó incertidumbre en las familias acerca de su capacidad de pago futuro por lo cual algunas postergaron la adquisición en espera de mejores circunstancias (cuando se perciba mayor estabilidad laboral). Asimismo afectó la presencia de algunos episodios de sobreoferta del mercado atribuidos en algunos casos a avances muy rápidos en la producción de viviendas, y en otros a rezagos en la demanda.

### Se incrementó el precio por metro cuadrado, pero disminuyó el valor de las viviendas

En 2003 los precios del metro cuadrado de vivienda presentaron un incremento en la mayoría de los segmentos: aumentos superiores a 4% en términos reales, excepto en la vivienda social que fue de 0.7%. El menor tamaño de las viviendas en oferta ha estado atrás del descenso en el precio unitario de éstas. La reducción en la superficie construida de las casas es consecuencia de la escasez de reservas territoriales y de la diversificación de predios que anteriormente eran de viviendas unifamiliares. Asimismo, es una forma de contrarrestar los mayores costos de construcción. La mayor contracción en los precios unitarios se registró en el segmento residencial plus (-5.2% real anual) y social (-5.1%). Los descensos menos significativos fueron en los segmentos económico y medio: 0.9 y 1%, respectivamente.

### Ventas de viviendas (unidades)\*

Variación % anual

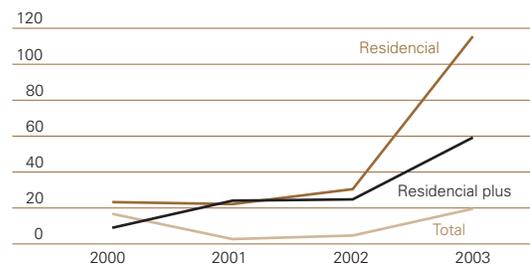


\* Realizadas por los promotores de vivienda

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

### Ventas de viviendas (unidades)\*

Variación % anual

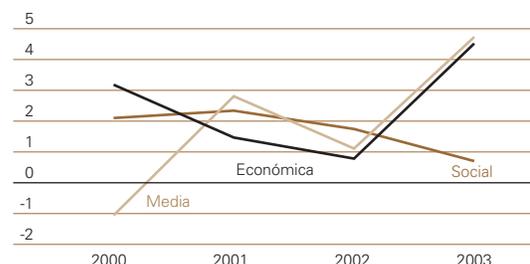


\* Realizadas por los promotores de vivienda

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

### Precios por m<sup>2</sup> de las viviendas

Variación % real anual



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

## Menores tasas de interés mejoraron el esfuerzo financiero

El descenso de las tasas de interés hipotecarias variables y fijas (véase apartado Financiamiento a la Vivienda en este número) y el incremento real de 1.9% del salario medio de cotización del IMSS (SMCIMSS)<sup>2</sup> suponen un menor esfuerzo financiero y cierta mejoría para adquirir una vivienda por parte de las familias. Sin embargo, dicha mejoría fue acotada por el aumento del precio por metro cuadrado en todos los segmentos.

Así, en las condiciones prevalecientes de precio de una vivienda y de un SMCIMSS en 2003, adquirir una casa de tipo medio<sup>3</sup> sin financiamiento hubiera representado 9.8 años de esfuerzo destinando 100% de su ingreso. Sin embargo, la situación actual es mejor que la existente hace media década cuando el esfuerzo para adquirir una vivienda equivalía a 10.6 años de SMCIMSS para comprar la misma vivienda. La diferencia entre precios de los inmuebles y el ingreso se acortó como resultado de un mayor poder adquisitivo de los salarios.

El anterior esquema si bien tiene en cuenta las mejoras salariales y las variaciones en los precios de los inmuebles, no considera las mejoras incluidas en los nuevos programas de financiamiento ni el número de perceptores por hogar. Así, dado que los precios de las viviendas exceden en mucho el SMCIMSS anual se recurre al financiamiento y es cuando las condiciones financieras prevalecientes adquieren relevancia pues éstas determinan los pagos a cubrir por las familias comprometiendo una parte importante de su ingreso.

El indicador que toma en cuenta las condiciones financieras existentes así como las mejoras producidas en los años recientes se denomina "esfuerzo financiero". Este considera el plazo (15 años), el porcentaje del precio de la vivienda a financiar (80%) y la tasa de interés prevaleciente. Así en 2003, y con una tasa de interés hipotecaria de 13.8%, la proporción del ingreso de una familia con un SMCIMSS que supuso el pago de una hipoteca para adquirir una vivienda de tipo medio —precio de 646.2 mil pesos— fue de 123.9%. Ello significó una menor proporción de su ingreso comprometido para el pago de una hipoteca con respecto al 130.4% observado en 2002. Con todo, esta razón excede el porcentaje deseable: de cuando mucho un tercio de los ingresos brutos para no afectar la capacidad económica de las familias.

Además de las mejoras en las condiciones crediticias, también se ha producido un aumento en el número de personas ocupadas por familia en estos años lo que ha ocasionado un aumento del ingreso por hogar. Tomando en cuenta estos cambios se elaboró el indicador de "esfuerzo financiero ponderado", el cual refleja un menor esfuerzo de los hogares con dos o más preceptores respecto a los de un solo salario. Así, en 2003 acceder a una vivienda para una familia con 2.01 miembros trabajando supuso pagos al mes de 61.6% de sus ingresos brutos, muy inferior al 123.9% que tendría realizar de haber sólo un salario.

## También avanzó la accesibilidad a la vivienda de las familias

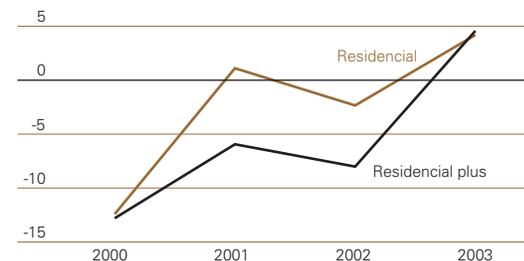
Si consideramos un hogar con ingreso de un SMCIMSS anual (aproximadamente 61.5 mil pesos), su capacidad de financiamiento le permitiría adquirir una vivienda con un precio de aproximadamente 161.4 mil pesos en las condiciones prevalecientes en el mercado hipotecario

2 Equivale a 4.13 veces el salario mínimo mensual del Distrito Federal (1,327.7 pesos). El ingreso medio de un trabajador afiliado al IMSS es el promedio ponderado de los trabajadores con ingresos de entre 1 y 25 o más salarios mínimos.

3 Este tipo de vivienda supone una superficie de 100 metros cuadrados

## Precios por m<sup>2</sup> de las viviendas

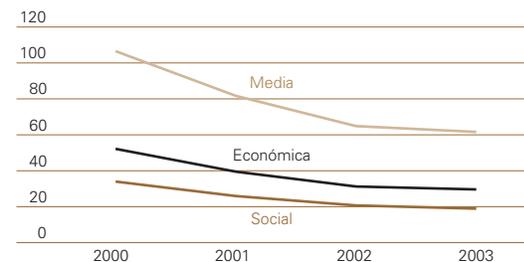
Variación % real anual



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Softec

## Esfuerzo financiero ponderado

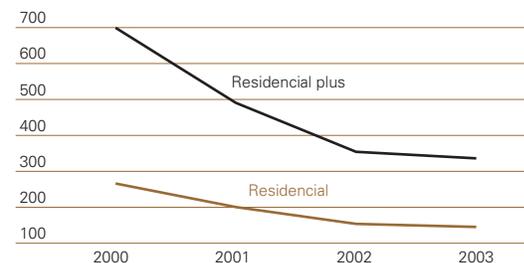
Cuota hipotecaria / salario medio real anual, %



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

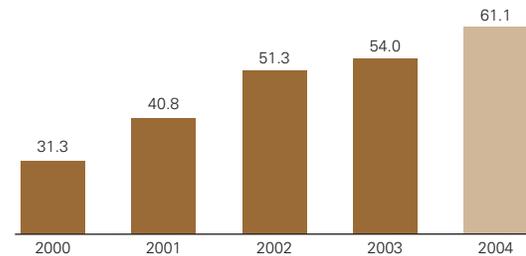
## Esfuerzo financiero ponderado

Cuota hipotecaria / salario medio real anual, %



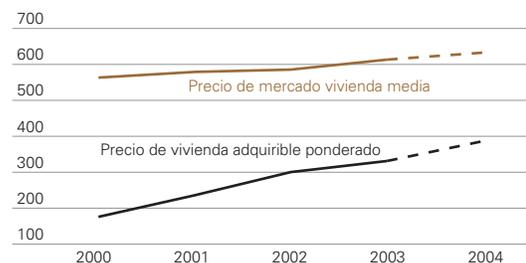
Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, INEGI e IMSS

**Precio de vivienda adquirible ponderada/  
precio de mercado de vivienda "Media"**  
Porcentaje del total



Fuente: Estudios Económicos BBVA Bancomer

**Precio de vivienda adquirible ponderada**  
Miles de pesos reales



Fuente: Estudios Económicos BBVA Bancomer

en 2003. Si se trata del ingreso ponderado (cerca de 123.5 mil pesos bajo el supuesto de 2.01 perceptores por hogar), en 2003 la capacidad de compra con financiamiento se duplicó al situarse en 324.5 mil pesos, aproximadamente 54% del precio de una vivienda de tipo medio.

La deducibilidad de intereses reales introducida en 2003 será otro aspecto importante que incrementará la accesibilidad de las familias a una vivienda de forma significativa, aunque con rezago de un año. La cantidad fiscalmente deducible se estima como el resultado de descontar la inflación del interés nominal devengado y pagado de las cuotas de los préstamos hipotecarios. Partiendo de un ejemplo en el que se supone un precio de la vivienda de 324.5 mil pesos, con un financiamiento de 80% del valor, una tasa de interés de 13.83% y un plazo a 15 años, el acreditado podrá deducir, al realizar su declaración anual del ejercicio 2003, una cantidad equivalente a dos mensualidades de la cuota hipotecaria anual dependiendo de la base gravable. Adicionalmente, se podrán deducir los gastos de apertura del crédito cuando éste se haya formalizado después de 2002.

Ante nuestra estimación de que el precio por metro cuadrado de una vivienda media podría incrementarse 3.2% en 2004 y si adicionalmente consideramos un aumento de 2.5% del salario real y una tasa de interés hipotecaria de 12.3%, el precio de la vivienda que se podría comprar (vivienda adquirible) sería de 183.3 mil pesos reales, aproximadamente 30% del precio de mercado de una vivienda de tipo medio. Si se contempla un ingreso ponderado, la vivienda adquirible en 2004 se situaría en 386.7 mil pesos por el aumento del poder adquisitivo de las familias, pues con las mismas condiciones de financiamiento se puede cubrir una mayor proporción del precio de la misma: 61.1%.

**En 2004 el mercado inicia con el pie derecho**

Hasta el 21 de marzo de 2004 el Infonavit otorgó 54.1 mil créditos, lo que representa 17.8% de la meta programada. Estos resultados son alentadores sobre todo en las zonas donde algunos promotores de vivienda tuvieron retrasos en los procesos de financiamiento. Asimismo, al amparo del Programa Apoyo Infonavit, que permite a los trabajadores obtener una hipoteca de un banco privado o sofol con respaldo y garantía del Instituto, se han ejercido 1,637 financiamientos, número equivalente a 72.3% más respecto a los otorgados el año pasado (2,264) y 10.9% en relación con la meta de 15 mil financiamientos a otorgar mediante este programa.

**Perspectivas 2004**

Esperamos que en 2004 el número de hipotecas se incremente. Las instituciones públicas de vivienda han mejorado su cobranza y se estima que avancen en la bursatilización de hipotecas incrementando sus fuentes de financiamiento. A esto habrán de sumarse otros procesos de bursatilización por parte de las sofoles. Asimismo, se prevé una participación más activa del sistema bancario en el mercado hipotecario. Esto será apoyado por un incremento en el empleo, y por el mantenimiento de la capacidad de pago de los deudores hipotecarios. Otro elemento de peso que favorece las expectativas de un mayor crecimiento del mercado se refiere a la factibilidad de que los distintos participantes en la actividad —organismos oficiales e instituciones financieras— superen la metas mínimas programadas en cuanto a la concesión de financiamientos para el mejoramiento o la adquisición de una casa habitación.<sup>4</sup>

4 En el apartado de Financiamiento a la Vivienda en este número podrán consultarse las metas mínimas y máximas que fueron establecidas en el Programa Nacional de Otorgamiento de Créditos y Subsidios 2004.

## Financiamiento a la Vivienda

El comportamiento favorable que mostró durante 2003 el financiamiento hipotecario estuvo asociado en gran medida con la mejor evolución de la actividad económica y un propicio entorno financiero y legal. Lo anterior permitió una mayor contratación de créditos para adquirir vivienda a menores tasas de interés en un marco de múltiples esquemas de financiamiento que hicieron más accesibles los financiamientos para las familias. Así, en 2003 el número total de créditos otorgados a la vivienda completa por las diferentes instituciones oficiales y privadas ascendió a 500 mil equivalentes a un incremento de 26.7% respecto a los concedidos durante 2002.

No obstante el incumplimiento de la meta establecida para 2003 de otorgar 530 mil créditos (únicamente se alcanzó 94% de la misma), destaca que por primera vez en la historia se concedieron créditos para que medio millón de familias adquirieran una vivienda completa. La principal causa de no haber alcanzado la meta del número de créditos mencionados en 2003 se debió al desempeño del Fovissste, pues este organismo tenía planeado otorgar 92 mil créditos para vivienda completa y sólo concedió 68,260, los cuales representaron 74.2% de su programa crediticio.

Por su parte, los créditos destinados para el mejoramiento de la vivienda rebasaron las previsiones: los financiamientos concedidos fueron 97.2% superiores a los programados para 2003. Este considerable avance permitió que en ese año el número total de créditos a la vivienda —completa y mejoramiento— fuera 10.3% mayor al planeado.

Para 2004 el Programa Nacional de Otorgamiento de Créditos y Subsidios considera una meta mínima en el número de créditos a otorgar para la adquisición de vivienda de 500,500 (inversión superior a 112 mil millones de pesos) y una máxima de 575,000 (129 mil millones de pesos). De lograrse esta última representaría un crecimiento anual de 15% en el número de financiamientos concedidos. La consideración de rangos inferiores y superiores en las metas es un reconocimiento tácito de que las diversas instituciones oficiales pueden enfrentar restricciones de financiamiento que les impidan cumplir con sus programas.

### Financiamiento Gubernamental

En 2003 las dos principales instituciones gubernamentales que otorgaron crédito a la vivienda fueron el Infonavit y el Fovissste. Entre ambas entidades concedieron 71.9% de los créditos para adquirir una vivienda completa y 53.2% del total —completa más mejoramiento—. En el caso de la primera entidad destaca el hecho de que a partir de julio de 2003 se había establecido como requisito previo para quien solicitara un crédito que no fuera para vivienda económica debería de contar con un ahorro previo. Esta disposición estaba enfocada a permitirle conceder más créditos en ese año. En la medida en que la gran mayoría de los solicitantes no cumplieron con ese requisito el Infonavit lo canceló. Lo anterior motivó que los créditos colocados por ese instituto provinieran directamente de sus fuentes de financiamiento: aportaciones obligatorias al fondo a la vivienda, recuperación de los créditos concedidos y fondeos diversos.

Dado lo limitado de las fuentes de fondeo del instituto y la necesidad de financiar este año más viviendas, cobra especial importancia la bursatilización de 5,916 créditos de su cartera hipotecaria a la vivienda que realizó el pasado mes de marzo. Si bien el monto recaudado con

### Total de créditos otorgados a la vivienda en 2003

	Meta*	Autorizados*	Cumplim.**
<b>Total</b>	<b>627,694</b>	<b>692,607</b>	<b>110.3</b>
Vivienda completa	530,000	500,003	94.3
Mejoramiento de vivienda	97,694	192,604	197.2

\* Número

\*\* Cumplimiento, %

Fuente: BBVA Bancomer con datos de III Informe de Gobierno y Conafovi

### Créditos para la adquisición de vivienda completa • Número

	2003	Metas 2004	
	Autoriz.*	Mínima	Máxima
<b>Total</b>	<b>500,003</b>	<b>500,500</b>	<b>575,000</b>
Infonavit	291,444	305,000	325,000
SHF	54,229	53,000	65,000
Fovissste	68,260	65,000	74,000
Fonhapo	23,086	43,500	45,000
Otras instituciones	62,984	34,000	66,000
Orevis	22,511	nd	nd
Banca	12,371	nd	nd
Sofoles	1,477	nd	nd
Otros	26,625	nd	nd

\* Autorizados  
nd no disponible

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Conafovi

### Cartera de crédito vigente en pesos\*

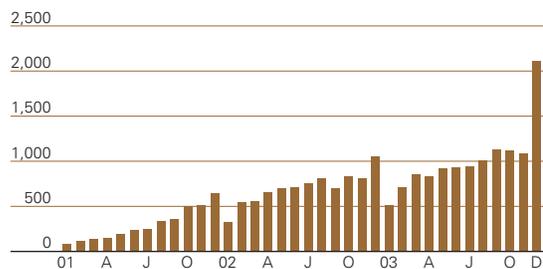
Variación % real anual



\* Otorgado por la banca comercial a la vivienda, saldos

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

### Banca comercial • Número de nuevos créditos otorgados a la vivienda residencial



Fuente: BBVA Bancomer con datos de ABM

esta colocación de Certificados de Vivienda de Interés Social (Cedevis) fue modesto —ascendió a poco más de 750 millones de pesos—, el disponer de estos recursos contribuirá a la consecución de las metas establecidas para 2004 en cuanto a financiamiento de nuevas viviendas. Esta operación marca el inicio del acceso a una importante fuente de fondeo —espera colocar 4 mil millones de pesos en este año— con los cuales el Infonavit podrá completar sus recursos para conceder más créditos y lograr sus metas máximas de financiamiento para 2004: 325 mil créditos, equivalentes a una expansión anual de 8.3%.

Por su parte, el Fovissste —segundo organismo oficial en importancia en financiamientos a la vivienda—, pese a haber otorgado 68,260 créditos durante 2003 (cifra sin precedente en sus tres décadas de operación) sólo alcanzó 74.2% de la meta programada. Problemas de restricciones estructurales del organismo y de menores recursos disponibles pudieron ser causa de este rezago. Para 2004 la meta anual máxima de créditos de esa entidad es de 74 mil, la cual es más modesta que la programada para 2003 (92 mil). Sin embargo, representa un crecimiento de 8.4% respecto a los créditos concedidos en el año pasado.

Asimismo, resalta el hecho de que hacia el final de primer trimestre de 2004 el Fovissste tenía registradas poco más 350 mil solicitudes de crédito, lo cual representa la presión que este organismo enfrentará en los próximos años para satisfacer la demanda de financiamiento a la vivienda por parte de sus afiliados. Para el resto de las instituciones gubernamentales de crédito a la vivienda, dada su trayectoria pasada, existe la certeza de que podrán cumplir sus metas mínimas de manera holgada.

### Financiamiento Bancario

El mejor entorno económico, financiero y legal que privó durante 2003 permitió que el financiamiento hipotecario otorgado por la banca comercial lograra retornar a la senda del crecimiento abandonada desde la crisis de 1995. Así, desde julio de 2003 se presentan ininterrumpidamente tasas de crecimiento anuales reales en la cartera de crédito vigente cada vez mayores (pasaron de 0.1% en julio de 2003 a 7.1% en diciembre de ese año y a 9% en febrero de 2004). Lo anterior evidencia que la recuperación de este tipo de financiamiento se ha ido consolidando.

El crecimiento del saldo de la cartera de crédito vigente dado por la banca a la vivienda refleja el incremento en los nuevos créditos que ésta ha colocado año con año. Así, en 2001-2003 los nuevos financiamientos bancarios a la vivienda (en especial a la residencial) en dichos años fueron de 3,526, 8,464 y 12,371, respectivamente. Al primer trimestre de 2004 las instituciones bancarias habían concedido 3,817 nuevos créditos, cifra que compara muy favorablemente con las de los primeros trimestres de los años pasados y augura un mayor dinamismo en la colocación para todo el año. La banca ha podido otorgar más créditos hipotecarios debido, entre otros factores, a la mejoría en el marco legal para la recuperación de garantías de créditos vencidos realizada en abril de 2003 y a la mayor estabilidad de precios que ha prevalecido en la economía.

La primera permitió que el riesgo de otorgar este tipo de crédito se redujera y propició que las instituciones bancarias ampliaran los esquemas de financiamiento disponibles para que una familia pudiera adquirir una vivienda y los tornaran más accesibles en términos de tasas de interés, enganche requerido, plazo, comisiones a pagar y

demás condiciones. Por su parte, la mayor estabilidad de precios permitió la disminución generalizada de las tasas de interés y por tanto el abaratamiento del costo del financiamiento. Ambos factores inciden favorablemente en aumentar las posibilidades de acceder a una vivienda.

La evolución reciente del financiamiento bancario a la vivienda refleja la importancia de un entorno favorable para que éste continúe creciendo. Asimismo, es un indicador de que tanto los oferentes como los demandantes de este tipo de financiamiento consideran que la estabilidad macroeconómica prevalecerá en el largo plazo y facilitará el acceso a una vivienda. Esto es importante porque los créditos hipotecarios son compromisos de largo plazo en los cuales es necesario que el acreditado conserve su capacidad de pago a lo largo de la vida del crédito y evite caer en cartera vencida. Así, en tanto el país consolide su proceso de estabilización macroeconómica y se siga mejorando el marco legal se estará fortaleciendo y acrecentando la actividad crediticia para que prosiga la tendencia creciente en el otorgamiento de crédito bancario a la vivienda.

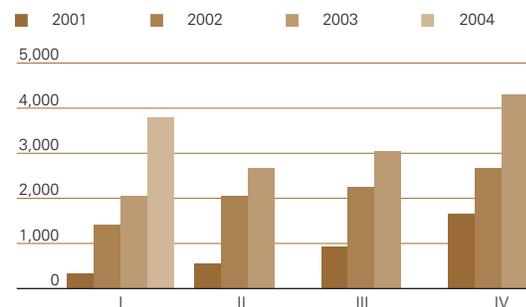
### Tasas de Interés

Un factor importante que ha posibilitado la recuperación del crédito bancario a la vivienda ha sido la favorable evolución de las tasas de interés. Éstas se redujeron de manera generalizada como consecuencia de la mayor estabilidad de precios registrada por la economía en los últimos años. De esta manera también disminuyeron las tasas de interés variables y fijas a las cuales se pueden contratar los créditos hipotecarios a la vivienda. Los otorgados a tasas variables se basan en la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) más una sobretasa que refleja, entre otros elementos, el riesgo de conceder crédito a la vivienda.

En los años recientes las tasas variables se redujeron debido a las disminuciones de la TIIE, pues las sobretasas de hecho conservaron sus niveles de los años pasados. Sin embargo, ha habido avances al respecto. Según los datos de la Condusef, de una sobretasa entre 6.5 y 7.5% que cobraban en febrero de 2003 las principales instituciones bancarias en los financiamientos concedidos a tasa variable, para abril de 2004 ésta se ubicó entre 4 y 7%. Esta evolución se atribuye en gran medida al menor riesgo crediticio producto de las mejoras introducidas al marco legal de la actividad crediticia durante 2003. Las tasas fijas, también presentan una trayectoria descendente propiciada por los avances en la estabilidad macroeconómica del país y en el marco legal. En la siguiente sección se presenta a detalle su evolución y las ventajas que éstas han reportado a los usuarios que contratan créditos bancarios según esta modalidad.

En este contexto, la persistencia de tasas de interés bajas y estables, de un menor riesgo al otorgar crédito a la vivienda y de un entorno económico-financiero favorable, permitirá que el financiamiento bancario para adquirir vivienda continúe fluyendo en beneficio de las familias.

### Nuevos créditos colocados por la banca comercial\* • Número, acumulado trimestral



\* Excluye créditos otorgados a Pemex

Fuente: BBVA Bancomer con datos de ABM

## Factores que Fortalecen la Demanda de Vivienda

La disminución de las tasas de interés, la deducibilidad fiscal del interés real pagado en los créditos a la vivienda y la diversidad de esquemas de financiamiento existentes en el mercado hipotecario son, entre otros, los principales factores que han fortalecido la demanda de vivienda y dinamizado el mercado inmobiliario, al posibilitar un mayor acceso al crédito hipotecario. Éste, además de estar disminuyendo su costo, se otorga en condiciones más favorables para las familias que desean adquirir una casa habitación en términos de plazo, enganche, comisiones, etcétera.

Las tasas de interés más bajas han sido un factor fundamental para reactivar el financiamiento a la vivienda. Según información de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef), para finales de 2001 en la mayoría de las principales instituciones bancarias que participaban en el mercado hipotecario prevalecían esquemas de financiamiento a la vivienda a tasas de interés variables (determinadas con base en la tasa de interés interbancaria de equilibrio —TIIE—, más una sobretasa en función del riesgo). Asimismo, se ofrecían créditos a la vivienda en unidades de inversión (Udis) más una tasa de interés anual.

La inconveniencia relativa de estas modalidades de financiamiento es que no se conoce el costo total del crédito obtenido, pues conforme aumenten las tasas de interés o la inflación también lo harán los pagos a realizar, motivando incertidumbre en los usuarios sobre el monto de los pagos futuros a cubrir para liquidar el financiamiento. Por lo contrario, en los créditos contratados a tasas de interés fijas el cliente conoce de antemano el monto de cada uno de los pagos a realizar durante toda la vida del crédito y queda al margen de los aumentos de la inflación o de las tasas de interés que pudieran darse en el mercado. Además actualmente todas las instituciones ofrecen créditos a tasas fijas las cuales aparte de que han reducido su dispersión, han venido disminuyendo desde niveles que variaban entre 24 y 17% a finales de 2001 a rangos entre 13 y 16% en abril de 2004 (créditos a 15 años).

La reducción de la inflación a 4.4% en diciembre de 2001 y el hecho de que ésta se haya mantenido cercana a ese nivel en los últimos años posibilitó la disminución generalizada de las tasas de interés, incluyendo las de los créditos hipotecarios a la vivienda. Esta circunstancia permitió a todas las instituciones bancarias introducir el esquema de tasas fijas para este tipo de créditos a la vez que posibilitó ampliar el plazo de los créditos. Así, la factibilidad de obtener un financiamiento hipotecario a menores costos y mayores plazos que en el pasado, eliminando además los factores de riesgo que podrían significar incrementos en las tasas de interés o a un repunte de la inflación, ha sido un elemento que ha apoyado en gran medida la reactivación de este tipo de créditos y con ello fortalecido la demanda de vivienda.

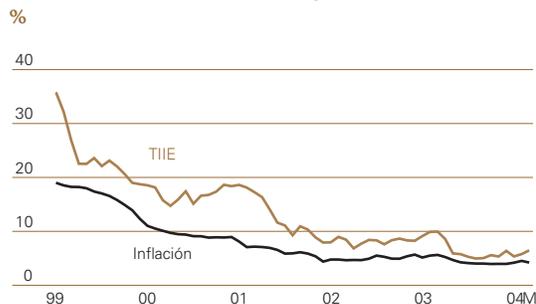
En tanto las tasas de interés de los créditos a la vivienda conserven sus niveles actuales o incluso disminuyan más, el crédito hipotecario se tornará más accesible para mayores segmentos de la población. Lo anterior se debe a la alta sensibilidad de la capacidad de pago de los demandantes de este tipo de financiamientos a los niveles de las tasas de interés. Asimismo, para una capacidad de pago determinada la tasa de interés es el principal factor que establece el monto del crédito que un cliente puede obtener.

### Tasas de interés fijas de créditos a la vivienda • % anual



Fuente: BBVA Bancomer con datos de Condusef

### Tasa de inflación anual y TIIE\*



\* Tasa de interés interbancaria de equilibrio

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México

De esta manera, las disminuciones en las tasas de interés, aunadas a los beneficios fiscales ahora vigentes y la flexibilización en las condiciones con las cuales se conceden los financiamientos hipotecarios, han propiciado que un mayor número de familias disponga de la capacidad financiera para acceder a una vivienda y con ello a incrementar la demanda.

### Deducción para fines fiscales de los intereses reales pagados

A partir de 2003 la Ley del ISR posibilitó a quienes tengan contratado un crédito a la vivienda con cualquier institución hasta por 1.5 millones de Udis, el poder deducir los intereses reales pagados por ese crédito en su declaración anual de ingresos. Esta facilidad fiscal se traduce en última instancia en un abaratamiento de los préstamos, pues al reducirse la carga fiscal por este concepto disminuye el esfuerzo financiero de las familias, dado que en algunos casos este beneficio puede llegar a significar, como se comentó con anterioridad, hasta 2.2 mensualidades. Así, esta deducción fiscal también constituye un factor relevante que apoyará el crecimiento de los créditos hipotecarios beneficiando a su vez la demanda de vivienda.

### Flexibilización de condiciones de los créditos

El mejor entorno financiero y legal permitió a la banca ampliar y flexibilizar sus esquemas de financiamiento hipotecario para responder a las necesidades específicas de mayores segmentos de la población, así como poner en marcha mecanismos que posibiliten disminuir el costo de los créditos. Ahora las instituciones bancarias otorgan créditos para adquirir terrenos, para comprar una segunda casa o incluso para remodelación. Además, con la finalidad de que un cliente pueda contrastar las diferentes opciones crediticias que existen en el mercado, las instituciones están informando el costo anual total (CAT) en sus financiamientos y los conceptos que lo integran (véase página 23 en este número).

Tasas de interés bajas, esquemas de financiamiento flexibles, un entorno macroeconómico propicio, incentivos fiscales y las mejoras que se puedan realizar al marco legal para hacer más efectiva la defensa de los derechos de los acreedores permitirán que el crédito a la vivienda siga fluyendo y aumentando. El crecimiento económico del país a ritmos superiores a los registrados en los pasados tres años también influirá para incrementar el crédito a la vivienda y fortalecer la demanda efectiva de ésta en los años por venir.

### Banca comercial, esquemas de financiamiento hipotecario • Principales características, abril 2004

Opción	Plazo, años	Valor vivienda <sup>1</sup>	% a financiar <sup>2</sup>	Tasas, %			CAT <sup>3</sup>
				Fijas	Variables	Tope	
I	10 - 15	350	80	13.00	TIIE + 6	18.50	nd
	15 - 20	350	80	13.375	TIIE + 6	18.50	
II	15	400	75	16.00	TIIE + 6.75 Min TIIE + 12.00 Max		17.53
III	15	400	80	13.50			15.93
IV	15	350	80	12.99			15.68
V	15	300	80	15.50	TIIE + 5	17.90	nd
VI	20	480	80	13.00		17.00	15.26
	15	220	80		TIIE + 4		12.57
VII	15	500	80-90	13.95			nd
VIII	10	500	65	14.25	TIIE + 6.5	20.00	nd
IX	15	500	80	14.34	TIIE + 7		17.17

1 Valor mínimo, miles de pesos

2 Porcentaje del valor de la vivienda

3 Costo anual total

nd no disponible

Fuente: BBVA Bancomer con datos de páginas de Internet de diferentes instituciones bancarias

## Evaluación del Riesgo en un Crédito Hipotecario a la Vivienda

El problema central del otorgamiento de créditos no sólo radica en la correcta selección del cliente, sino en clasificar el nivel de riesgo que éste va a representar. La correcta medición del riesgo crediticio para una institución financiera es muy importante, pues si éste es subestimado la Institución se encontrará con una alta incidencia de financiamientos no pagados, los cuales aumentarán la cartera de crédito vencida afectando a la institución que los concedió. En cambio, si es sobrestimado el otorgamiento de crédito será muy selectivo y se tendrá poco acceso al mercado perdiendo rentabilidad y participación.

Dada la necesidad de atender grandes volúmenes de requerimientos crediticios y de clasificar a los clientes por nivel de riesgo, las instituciones financieras han desarrollado múltiples herramientas de análisis. Éstas permiten cuantificar dicho factor de forma objetiva y práctica, a la vez que agilizan la evaluación del mismo y aumentan la capacidad de procesamiento de las solicitudes en beneficio de quienes solicitan un crédito.

### ¿Cómo se mide el riesgo crediticio?

La metodología utilizada para medir el riesgo crediticio que un cliente representa se basa en la siguiente consideración: si podemos identificar patrones de conducta que en el pasado llevaron a un evento que estamos tratando de predecir, y asumimos que dichos patrones pasados conducirán al mismo evento en el futuro, entonces podemos cuantificar las conductas y transformarlas en una probabilidad de que el suceso en estudio ocurrirá.

### ¿Qué se conoce cómo un crédito?

En su forma más simple, un crédito es la cantidad de fondos que una persona obtiene de un tercero comprometiéndose a reintegrarlos posteriormente y con los cuales convierte bienes futuros en bienes presentes. Cada uno de los diferentes tipos de créditos que una persona puede contratar genera compromisos diferentes en términos de la capacidad de pago necesaria para cumplir sus obligaciones. Desde la perspectiva de un crédito hipotecario a la vivienda es fundamental conocer su valor (avalúo), así como el riesgo inherente de los acreditados, pues se trata de un financiamiento a largo plazo y, por ende, el más importante en la vida de un individuo.

### ¿Cómo se otorga el crédito?

Las Instituciones que conceden créditos basan sus decisiones en el perfil social y económico del posible cliente —en el caso de un financiamiento a la vivienda consideran también el valor de la garantía—. Adicionalmente utilizan la experiencia de pago observada en el pasado, si es que ésta existe. El objetivo es conocer su perfil de pago al momento y después de que se le otorgó un crédito. Esta información y el uso de herramientas de evaluación crediticia permiten identificar segmentos o grupos viables de recibir financiamientos, al mismo tiempo que se cuida la calidad de la cartera de crédito. Estos objetivos se logran mediante calificaciones crediticias en dos vertientes:

- De originación. Evalúa el perfil socioeconómico de un individuo y se realiza una sola vez al momento de decidir el otorgamiento de un crédito
- De comportamiento. Evalúa la experiencia de pago y se aplica de forma periódica posterior al otorgamiento del crédito.

## ¿Qué es una calificación de originación?

La solicitud de crédito es la principal fuente de información del cliente sobre su perfil socioeconómico e historia crediticia con otras instituciones u otros acreedores y proporciona los elementos clave sobre el comportamiento crediticio esperado del individuo. Estos elementos son necesarios para realizar una evaluación del crédito solicitado y con base en ésta determinar el comportamiento futuro de pago.

La construcción de herramientas de análisis de riesgo de otorgar crédito se fundamenta en el uso de técnicas estadísticas que ayuden a estudiar la relación de atributos del cliente con el comportamiento de pago y a generar predicciones de incumplimiento. El análisis y la predicción de pago se traducen a una calificación o puntuación otorgada a la solicitud de crédito, la cual considera, entre otros factores, las condiciones personales y socioeconómicas (atributos): edad, ingresos, ocupación, estado civil, número de dependientes, etcétera. Cada atributo, a su vez, es segmentado para formar rangos de valores que puedan asumir una misma característica. Por ejemplo, los correspondientes para la edad equivalentes en riesgo pueden ser: 18 a 25 años, 26 a 35 y 36 o más.

Con lo anterior se construye una tabla de puntuación, que contiene la cantidad de puntos a asignar a cada rango según el atributo del cliente evaluado. De manera hipotética, esto se ilustra en el cuadro adjunto en el cual se ejemplifican tres de las variables a considerar más importantes: edad, ingresos y dependientes económicos del solicitante. Una vez que se han evaluado todos los atributos se obtiene una calificación final de originación; el resultado será un puntaje que permitirá conocer el riesgo (bajo, moderado o alto) que existe en el otorgamiento de crédito y según éste aceptar o rechazar en primera instancia la solicitud<sup>1</sup>. Así, en términos generales, una calificación de originación es una medición de riesgo basada en el perfil socioeconómico del solicitante con el cual se puede inferir su comportamiento futuro de pago a través de la experiencia de otros clientes con características similares.

## ¿Qué es una calificación de comportamiento?

El comportamiento histórico de pagos es la principal fuente para determinar el comportamiento futuro de un cliente una vez que a éste se le ha otorgado el financiamiento. En este caso, la técnica de clasificación parte del hecho de que el futuro próximo será parecido al pasado reciente, esto es, las predicciones de clasificaciones del futuro están referidas al conocimiento del pasado. Adicionalmente, dado que es difícil actualizar el perfil socioeconómico del cliente en el tiempo, se prefiere utilizar la técnica de clasificación por experiencia de pago o calificaciones de comportamiento para inferir el riesgo de incumplimiento.

La velocidad de desactualización de la información socioeconómica del cliente ha llevado a las instituciones, una vez concedido el crédito, a preferir utilizar, en vez de una calificación de originación una de comportamiento. En este caso se utilizan técnicas estadísticas que ayudan a realizar análisis de relación de experiencia de pago pasada con comportamiento de pago futuro y a generar predicciones de incumplimiento. El análisis y la predicción de pago se traducen nuevamente a una calificación o puntuación otorgada al crédito, que considera características con un valor observable y medible de su historial de pago.

<sup>1</sup> En el caso de un financiamiento hipotecario, después de esta primera evaluación, seguirán otras etapas para completar el proceso de otorgamiento del crédito: verificación de condición socioeconómica, revisión del historial crediticio y verificación de la garantía (avalúo, consulta al RPP, etcétera), entre otras.

### Calificación de originación: evaluación de atributos\*

Atributos	Puntos
<b>Edad</b>	
18 a 25	100
26 a 35	150
36 o más	200
<b>Nivel de ingreso</b>	
Alto	120
Medio	100
Bajo	80
<b>Dependientes económicos</b>	
0	50
1	100
2 o más	50

\* Ejemplo de un cliente de 26 años, ingreso medio y un dependiente. Calificación 350 puntos, la cual indica que el cliente será aprobado bajo el supuesto de que la calificación mínima requerida sea de 300 puntos. Por lo anterior, el dictamen sería aceptar dicho cliente en primera instancia

Fuente: BBVA Bancomer

## Diagrama de una calificación de comportamiento



Fuente: BBVA Bancomer

Una calificación de comportamiento se compone por tablas de calificación que asignan cierta ponderación o peso a las características o atributos del historial de pagos del cliente. Estudios estadísticos realizados al comportamiento de pago de los clientes establecen que las variables más importantes para determinar el pago futuro de los créditos recibidos son: antigüedad de la cuenta, máxima morosidad de los últimos 12 meses, morosidad actual si la hay, histórico de saldos, saldo actual de los créditos y la proporción del crédito hipotecario con respecto al valor de la garantía.

### Tareas atrás de una calificación de comportamiento en una cartera de crédito

La principal función de una calificación de comportamiento en una cartera es la administración y gestión de cobranza con la cual se pueda realizar una corrección oportuna al comportamiento del pago futuro y reducir el riesgo del crédito otorgado.

### Beneficios de una calificación de comportamiento en una cartera de crédito

A diferencia de la calificación de originación, que sólo se aplica una sola vez, el riesgo derivado del comportamiento de pago es constante, por lo que periódicamente se evalúa. Por ejemplo, la evaluación se puede realizar a la fecha de corte del crédito o de pago. Lo anterior permite que las nuevas decisiones de gestión de la cobranza del crédito estén fundamentadas en la información más reciente. De esta manera, la aplicación de una calificación de comportamiento a una cartera de crédito permite:

- Administrar de manera óptima el riesgo de la cartera
- Controlar su morosidad
- Identificar clientes críticos en riesgo para distribuir adecuadamente cargas de trabajo y reducir costos de operación en las áreas de gestión y cobranza.

En resumen, las calificaciones ya sea de originación o de comportamiento, son herramientas analíticas de gran utilidad que proporcionan un método de ordenación auxiliar en la administración de una cartera de créditos (a la vivienda, a las empresas, personales, etcétera) al momento de su otorgamiento y durante la vida del financiamiento. Asimismo, permiten hacer una diferenciación entre la relación riesgo-cliente. La calificación de originación administra la calidad de la cartera de crédito que se constituye por el otorgamiento de los financiamientos, lo cual sucede una sola vez. Por su parte, la calificación de comportamiento cobra relevancia, al ser una herramienta diseñada para mantener la calidad de dicha cartera adquirida a largo de la vida del crédito, lo cual en los casos de los préstamos a largo plazo, como es el de los hipotecarios, es fundamental.

En general, una calificación de comportamiento permite reconocer el buen manejo de un crédito. En la gestión y recuperación de la cobranza su aplicación es relevante, ya que permite utilizar de manera más eficiente los recursos humanos y operativos al identificar los clientes por su nivel de riesgo. Lo anterior posibilita diferenciar el tratamiento de clientes, así como seleccionar y gestionar sólo aquellos que presentan alta probabilidad de recuperación. Otra aplicación de gran utilidad de este sistema de calificaciones de comportamiento es que ayuda a decidir el plan de solución/salida más rentable o menos costoso en el caso de créditos problemáticos.

## Avalúos, CAT y Oferta Vinculante

Con el propósito de impulsar el desarrollo de la vivienda en el país, las autoridades han realizado modificaciones al marco legal e institucional del sector. La finalidad es incentivar el financiamiento al sector bajo condiciones atractivas para oferentes y demandantes, al tiempo que se promueve la competencia entre intermediarios financieros y se fomentan prácticas de operación que dan mayor seguridad al mercado hipotecario. En apoyo a esto, en la Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado (LTFCCG) se regulan materias como los avalúos de inmuebles, el costo anual total (CAT) de los contratos crediticios y la oferta vinculante.

Dicha ley designó a la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) responsable de la autorización de los peritos valuadores y le facultó para establecer la metodología de los avalúos. Por otra parte, designó al Banco de México y a la Secretaría de Economía como responsables para definir una metodología uniforme de cálculo del CAT para efectos de comparación de precios entre los oferentes de créditos para vivienda. En cuanto a normar la oferta vinculante se designó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. A continuación se presentan los principales elementos de estas disposiciones.

### Avalúos

El crecimiento del mercado hipotecario para la vivienda completa (15% para 2004 de alcanzar la meta máxima de 575 mil créditos) generará una creciente demanda de avalúos. En virtud de la importancia de establecer el valor correcto de las garantías para la viabilidad futura del mercado primario y secundario, es fundamental crear empresas especializadas —independientes y con responsabilidad económica sobre sus actos— que realicen avalúos bajo una metodología y criterios homogéneos. En este sentido las reglas al respecto de la LTFCCG son un gran avance al establecer la creación de Unidades de Valuación (UV) integradas por peritos autorizados.

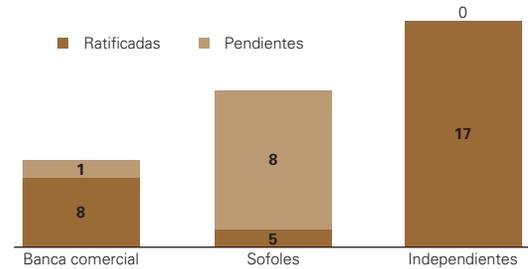
**Autorización y registro de unidades de valuación.** Las reglas establecen a las UV como empresas autorizadas e inscritas en la SHF que certifican —a través de un controlador— los dictámenes de los peritos valuadores, también autorizados, que las integran. Para que una UV obtenga autorización y registro de inscripción debe cumplir los siguientes requisitos:

- a) Acreditar un capital social mínimo de 152,821 Udis (aproximadamente 522 mil pesos), el cual deberá incrementarse para que no sea inferior a 0.1250 al millar del monto total de los avalúos realizados en el año anterior con límite máximo de 1,528,211 Udis (aproximadamente 5 millones 218 mil pesos). El requerimiento de capital en función del monto valuado induce a las UV a adquirir mayor responsabilidad económica sobre sus actos.
- b) Contar con un manual de valuación —de observancia obligatoria por sus peritos—, en el cual se determinan procedimientos de asignación y elaboración de avalúos, revisión y certificación, y medidas correctivas en caso de irregularidades. También deben acreditar los sistemas necesarios para su función y están obligadas a contratar un seguro de responsabilidad profesional para cubrir probables daños a terceros por actos negligentes.

1 DOF 30/Junio/2003, Reglas de Carácter General Relativas a la Autorización como Perito Valuador de Inmuebles Objetos de Créditos Garantizados a la Vivienda

## Unidades de evaluación autorizadas

### Estatus de ratificación



Fuente: BBVA Bancomer con datos de SHF

c) Contar en su padrón con al menos 10 peritos valuadores y dos controladores los cuales se vinculan exclusivamente con una UV y mantienen poderes especiales para certificar los avalúos en nombre de la UV. Asimismo, se les requiere pleno conocimiento de la Ley (obligaciones y responsabilidades) y la veracidad de sus dichos. Para la autorización de la SHF, los peritos deben acreditar experiencia mínima de un año en la realización de avalúos y contar con cédula profesional de alguna carrera afín al sector inmobiliario. El contralor se deben cubrir los requisitos de los peritos más cinco años de experiencia en el ramo.

**Inscripción de unidades de valuación y de peritos.** La autorización e inscripción en el registro de UV y de peritos valuadores tiene vigencia de tres años y podrá renovarse. Para realizar cualquier operación de crédito hipotecario para vivienda —incluso para la bursatilización de cartera— se requiere de un avalúo certificado por una UV. Se estipula que la responsabilidad de los avalúos es exclusiva de la UV, su contralor y el perito valuador, y se exime a la SHF de ella. En el caso de la banca comercial y de las sofoles, ambas podrán obtener su inscripción como UV al documentar ante la SHF que están facultadas para realizar avalúos según sus respectivas reglas.

Al 1 de abril de 2004, la SHF tenía registrados 1,149 individuos entre peritos y contralores y 39 UV inscritas. De éstas, nueve son de bancos comerciales (uno pendiente de ratificar por la SHF), 13 son sofoles (ocho pendientes de ratificar) y 17 son independientes. La SHF reporta también 20 pre-solicitudes de inscripción de UV.

### Obligaciones de las unidades de valuación y de los peritos

La LTFCCG establece criterios mínimos de conducta para las UV y los peritos: confidencialidad, desarrollo de sus actividades con diligencia e imparcialidad (no evaluar cuando exista conflicto de interés) y obligación de informar cualquier situación que pudiera afectar los intereses de la propia SHF o de las UV. Adicionalmente las UV deberán permitir la supervisión de la SHF y conformar una base de datos en la cual conserven información de por lo menos 15 años. De igual forma, se les obliga a asumir la responsabilidad de los peritos y controladores a su servicio y en su caso a sancionarlos cuando incumplan la normatividad.

Es de destacar que la banca comercial y las sofoles que tengan el carácter de UV podrán certificar avalúos de inmuebles que afecten sus reservas o sus créditos emitidos con garantías hipotecarias. Por su parte, la banca comercial, además de acatar las disposiciones de la SHF, debe sujetarse a lo establecido por la Ley de Instituciones de Crédito y a la regulación de CNBV respecto a formar una unidad administrativa independiente del negocio, contar con manuales aprobados por ésta y registrar y supervisar a sus valuadores.

### Faltas y sanciones

Se establecen tres tipos de faltas: a) Leves. No contar con un padrón actualizado de peritos o no sancionarlos ante irregularidades, b) Graves. No guardar la confidencialidad, no enviar información a la SHF o no alertarla en caso de irregularidades detectadas y la reincidencia en dos faltas leves, c) Muy graves. Obstruir la supervisión de la SHF, no contar con las bases de datos requeridas, intentar deslindarse de la responsabilidad de sus peritos, o la reincidencia de faltas graves. Las sanciones para faltas van, desde amonestaciones y suspensión de la inscripción por 30 o 60 días para las leves, hasta la revocación de la inscripción y la prohibición de inscribirse por un lapso de dos a cinco años para las muy graves.

## Costo anual total de un crédito hipotecario a la vivienda

Uno de los aspectos fundamentales de la LTFCCG consiste en el establecimiento de una base homogénea de comparación entre los distintos financiamientos hipotecarios ofrecidos por las instituciones financieras. Lo anterior permite a los consumidores contar con mayor información sobre las condiciones de las diversas opciones crediticias existentes a fin de contrastarlas y elegir la que más convenga sus intereses. Asimismo, aumenta la competencia y fomenta la eficiencia entre los oferentes en beneficio de los consumidores.

Para cumplir con lo anterior la LTFCCG facultó al Banco de México y a la Secretaría de Economía para promulgar las bases generales de cálculo del Costo Anual Total (CAT). Éste uniforma en todas las instituciones financieras la forma de presentar las condiciones en que ofrecen los financiamientos hipotecarios y debe hacerse del conocimiento de los clientes potenciales.

La fórmula de cálculo del CAT —expresada en porcentaje— es la equivalente para obtener la tasa interna de retorno de los flujos generados por el crédito hipotecario. La institución que ofrece el préstamo debe realizar una tabla de amortización que incluya el monto del crédito garantizado a la vivienda que otorga, neto de comisiones; los gastos que asumiría el acreditado para el inicio del contrato (avalúos, apertura, etcétera); los montos netos a pagar por el acreditado cada periodo durante la vida del crédito en los que se incluyen descuentos o bonificaciones programadas, comisiones, amortizaciones ordinarias del principal, intereses, primas de seguros y cualquier otro pago requerido en el contrato. Contendrá además tipo de unidad de referencia, tasa de interés, plazo y aforo. Para propósitos de comparación cada institución deberá presentar el valor promedio del CAT para cada tipo de vivienda.

## Oferta vinculante

A demás de dar certidumbre al proceso de avalúos e incrementar la información para el consumidor, las autoridades buscan promover la certeza en las operaciones y la competencia en el mercado mediante la oferta vinculante (OV) y la subrogación de los contratos. La OV es el documento emitido por las entidades financieras a petición de sus clientes —una vez autorizada la solicitud del crédito— en el cual se establecen los términos y condiciones del crédito garantizado a la vivienda a contratar.

La OV se emite en base a la información que de buena fe proporcione el cliente y contiene cuando mínimo: importe del préstamo; plazo; amortizaciones; tasas de interés ordinario y moratorias; CAT; comisiones aplicables y demás gastos a cargo del acreditado; requisitos formales a cubrir (ingresos, conducta crediticia, etcétera), y las causas de terminación anticipada. Es importante señalar que la OV debe establecer la aceptación de que el acreedor podrá recibir el pago adelantado del crédito por cualquier otro acreedor y la aceptación de sustitución del deudor (subrogación de deudor y acreedor).

La OV tiene una vigencia de 20 días naturales dentro de los cuales la institución financiera se obliga a contratar el crédito en los términos pactados siempre y cuando el solicitante cumpla verazmente con los requisitos del crédito previamente establecidos y cuente con la capacidad crediticia requerida. En caso de diferencias por cuestiones del avalúo, la institución procurará mantener la tasa ofrecida. Una vez cubiertos todos los requisitos la entidad deberá contratar el crédito en un plazo de 75 días naturales.

## Fórmula del cálculo del Costo Anual Total (CAT)

$$0 = F_0 + \frac{F_1}{(1 + \text{CAT})^{1/p}} + \frac{F_2}{(1 + \text{CAT})^{2/p}} + \frac{F_3}{(1 + \text{CAT})^{3/p}} + \dots + \frac{F_n}{(1 + \text{CAT})^{n/p}}$$

$F_i$  Flujos generados en el periodo  $i$  que va de 0 a  $n$   
 $p$  Número de periodos de pago, 12 en pagos mensuales y 4 en trimestrales  
 $n$  Número total de periodos de pagos en la vida del contrato  
 CAT Costo Anual Total

Fuente: BBVA Bancomer

## Apéndice Estadístico

### Indicadores Anuales Macroeconómicos

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PIB Real									
Variación % anual	-6.2	5.1	6.8	4.9	3.7	6.6	-0.1	0.7	1.3
Consumo Privado Real									
Variación % anual	-8.3	2.0	6.4	5.3	4.1	7.9	2.3	1.2	3.1
Consumo del Gobierno Real									
Variación % anual	-1.3	-0.7	2.9	2.3	4.7	2.4	-2.0	0.1	2.5
Inversión en Construcción Real									
Variación % anual	-22.5	11.6	10.6	4.0	4.9	6.1	-4.6	2.4	3.4
Empleo Formal Privado Total (IMSS) <sup>1</sup>									
Miles de personas promedio	9,451	9,696	10,443	11,258	11,906	12,607	12,539	12,436	12,388
Variación % anual	-5.4	2.6	7.7	7.8	5.8	5.9	-0.5	-0.8	-0.4
Salario Medio de Cotización (IMSS) <sup>2</sup>									
Pesos nominales promedio	56.6	67.6	80.2	94.6	112.6	129.6	146.2	158.0	168.4
Variación % real anual	-15.5	-11.1	-1.6	1.8	0.7	5.1	6.0	2.9	1.9
Masa Salarial Real (IMSS)									
Variación % anual	-20.1	-8.8	5.9	9.8	6.5	11.3	5.5	2.1	1.5
Salario Mínimo General (diario)									
Pesos nominales	16.44	20.22	24.30	28.32	31.91	35.12	37.57	39.74	41.53
Variación % real anual	-12.9	-8.5	-0.4	0.5	-3.3	0.5	0.6	0.7	0.0
Precios Consumidor (fin de período)									
Variación % anual	52.0	27.7	15.7	18.6	12.3	9.0	4.4	5.7	4.0
TIIE 28 promedio (%)	51.4	33.7	21.9	26.9	24.1	17.0	12.9	8.2	6.8

### Indicadores Anuales de Construcción y Vivienda

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PIB Construcción Real									
Variación % anual	-23.5	9.8	9.3	4.2	5.0	4.2	-5.7	1.3	3.4
PIB Vivienda Real									
Variación % anual	-12.4	-7.8	6.9	3.2	2.7	3.7	-0.6	nd	nd
Empleo Construcción (IMSS)									
Total (miles de personas promedio)	nd	nd	nd	798.9	880.8	933.4	900.5	896.0	906.4
Variación % anual	nd	nd	nd	nd	10.3	6.0	-3.5	-0.5	1.2
Producción Cemento Hidráulico (toneladas)									
Variación % anual	-20.5	10.0	4.7	3.4	3.9	6.0	-4.3	2.4	1.9
Consumo Nacional de Cemento (toneladas)									
Variación % anual	-24.4	4.0	10.8	6.7	5.8	8.8	-4.9	4.5	2.8
Ventas Mayoreo Material de Construcción									
Variación % anual	-25.8	2.8	-0.9	9.7	2.0	7.3	-12.1	-6.4	2.9
INCEVIS* (fin de período, variación % anual)									
General	45.6	25.4	15.9	19.1	14.4	7.6	3.5	3.5	6.9
Materiales	49.0	24.1	19.2	18.6	15.4	6.9	2.2	2.7	7.2
Mano de obra	31.4	31.3	1.0	21.9	8.8	11.2	10.1	7.6	5.4

1 A partir de 1999 el Empleo Formal Privado Total incluye trabajadores independientes por lo que no es compatible con años anteriores

2 A partir de 1999 el Salario Medio de Cotización del IMSS nominal no es compatible con años anteriores, lo mismo sucede con la Masa Salarial Real del IMSS

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

nd no disponible

## Indicadores Anuales del Mercado de Vivienda

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Ventas de Viviendas (miles de unidades)									
Interés social	25.9	45.4	73.2	76.8	95.8	84.5	77.2	75.2	74.4
Económica	122.5	95.5	72.1	85.7	158.7	208.5	215.1	224.8	268.3
Media	14.5	10.6	7.9	6.2	6.7	12.1	20.2	26.0	42.0
Residencial	4.5	2.9	2.3	2.3	2.2	2.7	3.3	4.3	9.3
Residencial plus	1.9	1.7	1.6	1.6	1.9	2.0	2.5	3.1	5.0
Precio Vivienda (miles de pesos*, promedio)									
Interés social	201.8	186.0	193.6	187.9	182.8	203.6	196.2	186.9	177.4
Económica	326.9	270.2	279.0	258.0	263.4	295.6	285.1	279.2	276.7
Media	690.4	606.8	651.5	688.0	692.9	680.2	648.7	621.7	615.5
Residencial	1,457.2	1,378.7	1,511.7	1,460.6	1,584.3	1,606.4	1,571.0	1,515.3	1,459.3
Residencial plus	3,816.4	3,611.6	3,623.7	3,629.1	3,869.4	3,973.8	3,557.9	3,438.4	3,258.9
Precio Vivienda por M <sup>2</sup> (pesos*, promedio)									
Interés social	3,683	3,779	3,804	3,652	3,523	3,597	3,682	3,746	3,772
Económica	5,042	4,299	4,241	4,150	4,116	4,247	4,310	4,344	4,540
Media	6,829	5,563	5,609	5,477	5,693	5,633	5,792	5,856	6,133
Residencial	9,034	7,663	7,681	8,558	9,455	8,282	8,374	8,178	8,521
Residencial plus	13,827	14,126	13,308	15,400	15,419	13,446	12,648	11,635	12,168

## Indicadores Anuales de Financiamiento de la Vivienda

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Número de Créditos Otorgados (miles)									
Total	544.8	591.6	566.8	430.3	463.6	476.8	461.9	704.5	692.6
Infonavit	96.7	103.2	99.2	108.0	199.0	250.1	205.3	275.0	300.0
SHF/Fovi	35.7	25.3	46.7	55.4	59.1	46.7	47.6	46.1	54.2
Fovissste	32.5	28.7	23.2	15.3	17.9	24.3	26.6	11.1	68.3
Banca múltiple	17.5	2.3	4.6	3.3	0.9	1.1	3.7	8.7	12.4
Otros**	362.4	432.0	393.0	248.2	186.8	154.6	178.7	342.9	256.3
Flujo de Financiamiento (miles de millones de pesos*)									
Total	59.3	39.5	36.2	38.0	55.2	70.5	70.4	83.1	114.2
Infonavit	25.5	24.6	20.3	22.7	41.8	51.7	41.8	54.8	57.1
SHF/Fovi	8.9	3.7	5.5	6.4	5.1	7.8	14.0	10.9	14.4
Fovissste	4.0	3.2	2.9	2.9	3.7	4.2	5.6	3.8	17.4
Banca múltiple	15.8	2.6	2.3	1.6	0.6	0.8	2.6	5.8	nd
Otros**	5.0	5.3	5.1	4.4	3.9	6.0	6.5	7.9	15.1
Cartera de Crédito Vigente Banca Múltiple									
Saldos fin de período (miles de millones de pesos*)	228.4	99.0	78.4	70.3	60.9	55.3	52.2	50.8	54.4
Índice de morosidad (%)	nd	nd	27.1	33.4	22.3	13.7	12.6	11.2	8.4

\* Pesos de diciembre de 2003

\*\* 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, Conafovi

## Indicadores Trimestrales Macroeconómicos

	I'02	II'02	III'02	IV'02	I'03	II'03	III'03	IV'03
PIB Real								
Variación % anual	-2.4	1.9	1.6	1.9	2.5	0.1	0.6	2.0
Consumo Privado Real								
Variación % anual	-1.9	3.0	2.0	1.6	4.0	0.9	4.3	3.2
Consumo del Gobierno Real								
Variación % anual	-0.8	-0.7	1.5	0.7	1.4	3.1	2.6	2.8
Inversión en Construcción Real								
Variación % anual	-0.8	5.8	2.3	2.4	5.8	1.3	3.1	3.5

## Indicadores Trimestrales de Construcción y Vivienda

	I'02	II'02	III'02	IV'02	I'03	II'03	III'03	IV'03
PIB Construcción Real								
Variación % anual	-2.0	4.6	1.1	1.3	5.8	1.3	3.1	3.5

## Indicadores Trimestrales del Mercado de la Vivienda

	I'02	II'02	III'02	IV'02	I'03	II'03	III'03	IV'03
Precio Vivienda (miles de pesos*, fin de periodo)								
Interés social	193.1	188.5	181.7	181.4	182.8	181.8	173.1	169.5
Económica	289.1	285.8	269.2	268.1	273.7	273.8	277.6	277.6
Media	643.6	619.8	607.5	605.4	609.2	603.3	612.5	627.3
Residencial	1,564.8	1,542.9	1,509.2	1,420.5	1,481.2	1,490.9	1,459.9	1,385.0
Residencial plus	3,447.1	3,576.0	3,488.6	3,186.6	3,263.0	3,398.9	3,310.7	3,019.2
Precio Medio Vivienda por M <sup>2</sup> (pesos*, fin de periodo)								
Interés social	3,736	3,746	3,771	3,665	3,743	3,832	3,775	3,684
Económica	4,317	4,326	4,313	4,340	4,450	4,510	4,591	4,539
Media	5,778	5,722	5,856	5,957	6,090	6,121	6,126	6,103
Residencial	8,287	8,109	8,123	8,051	8,244	8,643	8,583	8,485
Residencial plus	11,574	11,205	12,042	11,508	11,726	12,372	12,120	12,266

## Indicadores Trimestrales de Financiamiento a la Vivienda

	I'02	II'02	III'02	IV'02	I'03	II'03	III'03	IV'03
Cartera de Crédito Vigente Banca Múltiple								
Índice de morosidad (%)	12.5	12.4	11.6	11.2	12.4	11.9	11.4	8.4

\* Pesos de diciembre de 2003

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

## Indicadores Mensuales Macroeconómicos

	Dic'02	Ago'03	Sep'03	Oct'03	Nov'03	Dic'03	Ene'04	Feb'04	Mar'04
IGAE									
Variación % anual	2.8	-0.6	1.5	0.5	2.1	3.9	2.0	3.3	
Inversión en Construcción Real									
Variación % anual	3.0	2.4	3.9	4.5	2.4	3.7	3.0		
Empleo Formal Privado Total (IMSS)									
Total (miles de personas)	12,424.9	12,310.4	12,351.9	12,447.3	12,508.6	12,378.2	12,328.1	12,413.0	
Variación % anual	0.6	-1.1	-1.0	-1.1	-0.8	-0.4	-0.3	0.1	
Salario Medio de Cotización (IMSS) <sup>1</sup>									
Pesos nominales	159.9	170.4	169.2	168.6	170.1	170.5	176.5		
Variación % real anual	0.3	3.3	2.6	2.8	2.8	2.5	2.6		
Masa Salarial Real (IMSS) <sup>1</sup>									
Variación % anual	0.9	2.2	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3		
Salario Mínimo General (diario)									
Pesos nominales	39.7	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	43.3	43.3	43.3
Precios al Consumidor (fin de período)									
Variación % anual	5.70	4.04	4.04	3.96	3.98	3.98	4.20	4.53	4.23
TIIE 28 promedio (%)	8.3	5.0	5.0	5.6	5.4	6.4	5.4	5.8	6.5

## Indicadores Mensuales de Construcción y Vivienda

	Dic'02	Ago'03	Sep'03	Oct'03	Nov'03	Dic'03	Ene'04	Feb'04	Mar'04
Empleo Construcción (IMSS)									
Total (miles de personas)	859.1	936.8	927.7	948.5	946.5	885.6	887.7	898.6	
Variación % anual	-0.4	1.9	2.3	3.7	4.4	3.1	2.9	3.0	
Producción de Cemento Hidráulico (toneladas)									
Variación % anual	0.5	2.2	-3.5	5.3	-1.6	0.6	7.1		
Consumo Nacional de Cemento (toneladas)									
Variación % anual	3.5	-5.1	0.8	-2.3	-1.5	5.2	2.2	7.4	
Ventas Mayoreo Material de Construcción									
Variación % real anual	-4.5	2.5	2.4	3.8	7.9	13.8	14.8	40.3	
INCEVIS* (variación % anual)									
General	3.5	6.6	6.6	6.7	6.9	6.9			
Materiales	2.7	6.7	6.7	6.9	7.2	7.2			
Mano de obra	7.6	6.2	6.2	5.8	5.4	5.4			

## Indicadores Mensuales de Financiamiento a la Vivienda

	Dic'02	Ago'03	Sep'03	Oct'03	Nov'03	Dic'03	Ene'04	Feb'04	Mar'04
Cartera de Crédito Vigente Banca Múltiple									
Saldos, miles de millones de pesos**	50.8	52.9	53.1	53.6	53.8	54.4	54.7	54.9	
Variación % anual	-2.7	1.4	1.9	4.6	5.7	7.1	10.7	9.0	

<sup>1</sup> A partir de 1999 el Salario Medio de Cotización del IMSS nominal no es compatible con años anteriores, lo mismo sucede con la Masa Salarial Real del IMSS

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

\*\* Pesos de diciembre de 2003

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

## Estudios Económicos

### 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  
 Javier Amador Díaz 5621-4210 j.amador@bbva.bancomer.com  
 Luis Alberto Barriga Colsa 5621-6275 la.barriga@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  
 Carlos Vázquez Castellanos 5621-4154 c.vazquez@bbva.bancomer.com

### Información y Apoyo a Negocios

Octavio R. Gutiérrez Engelmann 5621-3095 o.gutierrez3@bbva.bancomer.com  
 José Gerardo Villoslado 5621-7694 jg.villoslado@bbva.bancomer.com

### Coordinador

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

Fax (52 55) 5621-3297  
 5621-5823

### Colaboración especial

Proyectos Corporativos de Riesgo BBVA Bancomer  
 Rubén Haro López  
 Ma. Guadalupe Flores Argomedo