

Análisis de la Industria

Panorama general de la industria de la vivienda en México



 **ERNST & YOUNG**
Calidad en Todo lo que Hacemos

Índice

| | |
|---|-----------|
| Introducción | 2 |
| Parte 1: Panorama general de la industria | 4 |
| 1.1. Participación en el mercado y competitividad | 4 |
| 1.1.1. Segmentación por región | 4 |
| 1.1.2. Desarrolladores que cotizan en la BMV: distribución de las reservas territoriales | 5 |
| 1.1.3. Participación en el mercado y competitividad | 6 |
| 1.1.4. Integración vertical y horizontal | 7 |
| 1.2. Demanda, oferta y precios | 8 |
| 1.2.1. Demanda y oferta de viviendas | 9 |
| 1.2.2. Precios de viviendas | 10 |
| 1.2.3. Impacto de la demanda y oferta | 11 |
| 1.2.4. Equilibrio y valor de mercado | 13 |
| 1.2.5. Conclusión: mecanismo de mercado en el sector mexicano de viviendas | 14 |
| Parte 2: Mercado de valores | 15 |
| 2.1. Cambios en los precios de las acciones | 15 |
| 2.2. Impactos de la oferta y demanda reflejados en el IH | 16 |
| Parte 3: Posiciones financieras | 17 |
| 3.1. Variables del balance general | 17 |
| 3.1.1. Posiciones en 2009 | 17 |
| 3.1.2. Aumento en los índices del balance general | 17 |
| 3.2. Índices de utilidad y rentabilidad | 20 |
| 3.2.1. Posiciones en 2009 | 20 |
| 3.2.2. Índices de crecimiento de la rentabilidad | 21 |
| 3.3. Índices de liquidez | 24 |
| 3.3.1. Posiciones en 2009 | 24 |
| 3.3.2. Índices de crecimiento de liquidez | 25 |
| 3.4. Índices de apalancamiento | 27 |
| 3.4.1. Posiciones en 2009 | 27 |
| 3.4.2. Índices de crecimiento de apalancamiento | 27 |
| 3.5. Correlación de las variables financieras con el IH | 29 |
| Parte 4: La INIF 14 e IFRIC 15 en México | 31 |
| Parte 5: La crisis financiera global y el sector mexicano de viviendas | 33 |
| Parte 6: Construcción | 34 |
| 6.1. Desarrollo de la construcción | 34 |
| 6.2. Costo de la construcción y los materiales | 37 |
| 6.2.1. Importancia de las fluctuaciones en el tipo de cambio | 37 |
| 6.2.2. Costos de construcción y de materiales (inter)nacionales | 38 |
| 6.3. La importancia de los costos de la construcción para el sector de las viviendas | 39 |
| 6.3.1. El impacto de los costos de la construcción en los resultados financieros de los BMV8 | 39 |
| 6.3.2. Corroborar el impacto de los tipos de cambio sobre los precios y costos de la construcción | 41 |
| 6.3.3. La importancia de los costos de la construcción en el IH | 42 |
| Parte 7: Servicios financieros | 43 |
| 7.1. Préstamos para los compradores de viviendas | 43 |
| 7.2. Préstamos para los desarrolladores: préstamos puente | 45 |
| 7.2.1. Crecimiento anual acumulado de los préstamos puente otorgados | 45 |
| 7.2.2. Evolución mensual de los préstamos puente otorgados | 47 |
| 7.3. La relación entre la demanda/oferta de viviendas y las hipotecas/préstamos puente | 49 |
| 7.3.1. La relación entre la oferta y los préstamos puente | 50 |
| 7.3.2. La relación entre la demanda y las hipotecas | 51 |
| 7.3.3. La función de las tasas de interés en las carteras de financiamiento de los intermediarios financieros | 51 |
| Conclusión | 52 |
| Apéndice | 53 |
| Fuentes | 55 |



Para analizar la situación financiera de las compañías de este sector se consideraron los desarrolladores de viviendas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), debido a la disponibilidad de datos y el tamaño de las empresas. Los datos muestran que estas compañías son las participantes más grandes en el mercado, con una participación de 25% de la industria.



Introducción

En México hay más de 2,600 desarrolladores inmobiliarios (según el censo económico del INEGI de 2004).

La mayoría de las constructoras y los desarrolladores participan en proyectos residenciales de escala relativamente pequeña de 50 a 500 casas. Solo un pequeño segmento del mercado construye más de 10,000 casas en México.

La distribución desigual de la industria de la vivienda en México se ve reflejada en la constante falta de vivienda y en la excesiva demanda potencial de ésta. En este estudio, la demanda potencial de viviendas es una demanda normal –gente que busca viviendas activamente en el mercado– más la demanda de compradores potenciales que no pueden ingresar al mercado debido a factores limitantes como las restricciones hipotecarias y la disminución en los ingresos familiares. En general, la escasez en la oferta de viviendas se debe a diversas causas que se relacionan con un mecanismo ineficiente de mercado (CIDOC 2009):

- ▶ Acceso limitado a los créditos.
- ▶ Reglamentos ineficientes para la administración de terrenos en las áreas urbanas, lo cual genera costos extraordinarios (CIDOC 2009). Varios procedimientos establecidos en las leyes y reglamentos retrasan la construcción y entrega de las viviendas. Los procedimientos que tienen el mayor impacto sobre los costos extraordinarios son: uso de suelo y licencias (32.14%), municipalización (17.86%), licencias para la construcción (17.86%), procedimientos de préstamos puente (17.86%). De acuerdo con un análisis de CIDOC (2009), esto aumenta los costos de la producción y disminuye la calidad de las viviendas, lo cual tiene un efecto negativo sobre la eficiencia del mercado y la satisfacción de los compradores potenciales.
- ▶ Una clasificación crediticia ineficiente: los agentes que participan en el mercado mexicano de viviendas utilizan diferentes clasificaciones de viviendas, esto es, con base en el valor, precio, las UDIS (unidades de inversión), el salario mínimo mensual de México y los dólares. Las diferentes calificaciones que utilizan las diversas instituciones afectan la eficiencia de la distribución de créditos a los compradores potenciales de viviendas (CIDOC 2009). El análisis muestra que durante la crisis de 2008-2009, la disminución en las hipotecas otorgadas fue mayor a la disminución en la demanda, ambos en términos monetarios. Los préstamos otorgados a los segmentos de viviendas de nivel medio y alto sufrieron la caída más fuerte. Por lo tanto, la oferta por parte de los intermediarios financieros fue más elástica en estos segmentos. La clasificación de estos segmentos normalmente es realizada por calificadores privados que tienen normas de clasificación de viviendas más altas en comparación con los calificadores públicos (CIDOC 2009).
- ▶ Los bancos extranjeros de bienes raíces que funcionan como socios de desarrolladores mexicanos determinan los criterios de inversión con base en las tasas de rentabilidad. Fluctuaciones en tipo de cambio y tasas de interés afectan las tasas de rentabilidad y por lo tanto la disposición a invertir de los inversionistas extranjeros.
- ▶ En México 80% de las hipotecas otorgadas (número de financiamientos) son de instituciones que otorgan créditos de interés social (Infonavit, Fovissste, etc).

El desempeño del mercado también se vio afectado por factores exógenos complejos, como la crisis financiera global de 2008-2009 y los cambios en la política monetaria nacional. Así mismo, el desempeño financiero de los desarrolladores también se ve distorsionado por la adopción de nuevas normas contables (INIF 14).

Este estudio analiza el desarrollo del sector mexicano de viviendas desde la perspectiva de la oferta. De manera particular, el análisis se enfoca en la relación entre el desempeño en el mercado y la situación financiera de los desarrolladores.



Enfoque del estudio

El estudio no solo incluye el mercado de viviendas y los desarrolladores. Para entender sus tendencias, también debemos analizar el impacto de dos subsectores en el sector de viviendas: el de la construcción y el de servicios financieros.

Este reporte está dividido en ocho partes:

- 1 Un resumen del mercado durante los últimos dos años.
- 2 El desarrollo del mercado trasladado a la bolsa de valores.
- 3 El desempeño financiero de los desarrolladores de viviendas y su relación con la evolución en los precios de las acciones: los resultados de un análisis estadístico señalan las variables financieras que tienen el mayor impacto sobre el desempeño de las compañías que cotizan en la bolsa.
- 4 Se analizará el impacto que tiene la adopción de la INIF 14 para entender la forma en que esta nueva regla contable afectó el desempeño financiero de los desarrolladores reflejado en sus comunicados financieros.
- 5 La forma en que la crisis financiera se trasladó de EE.UU. a México.
- 6 La relación del sector de la construcción con el mercado de viviendas y los desarrolladores: un análisis estadístico determina el impacto de los costos de construcción y los precios de material sobre los desarrolladores de viviendas.
- 7 La importancia del sector financiero en el mercado de viviendas: el análisis hace la distinción entre los intermediarios financieros que trabajan con el lado de la demanda (las hipotecas) y el de la oferta (préstamos puente). Por medio de un análisis gráfico se analiza el impacto de las hipotecas y los préstamos puente sobre la demanda y oferta de viviendas.
- 8 Conclusión: el resumen de los factores que tienen una influencia significativa en el desarrollo del sector de viviendas.





Parte 1: Panorama general de la industria

1.1. Participación en el mercado y competitividad

En México, el sector de viviendas tiene una segmentación geográfica desigual. Esto da como resultado un mecanismo de mercado ineficiente que se ve reflejado por la escasez en el mismo. Esta sección aborda la segmentación en el mercado y la competitividad, la distribución geográfica de las reservas territoriales entre los principales desarrolladores y las participaciones en la industria.

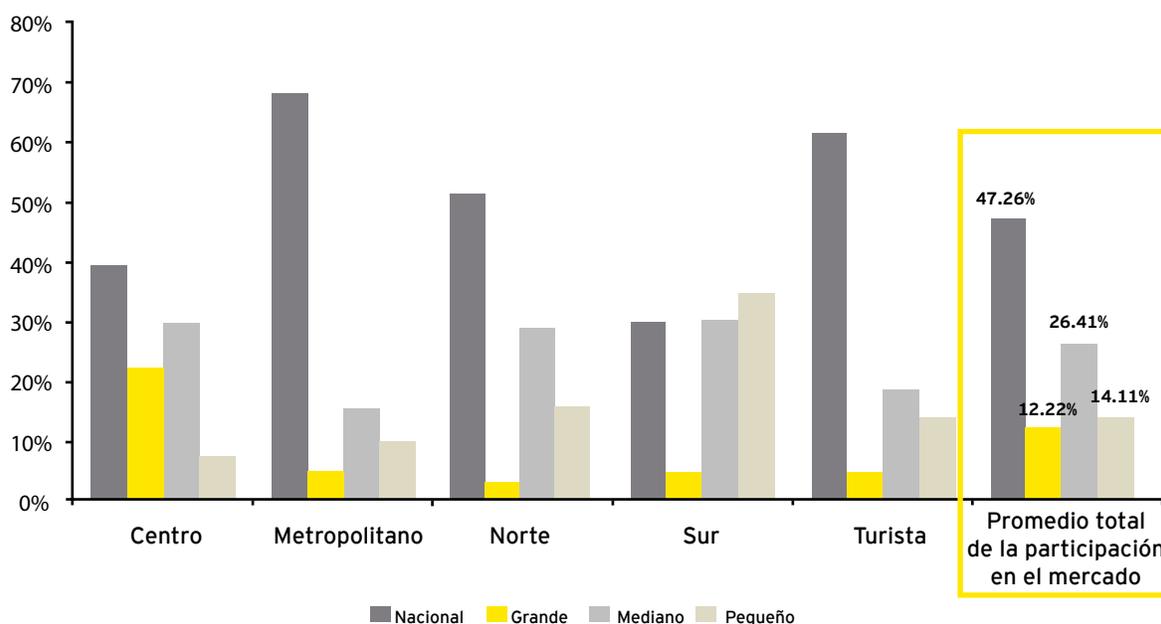
- ▶ Los nacionales son aquellos que tienen presencia en todas las regiones.
- ▶ Los grandes son aquellos que tienen una presencia más grande en la región del Centro.
- ▶ Los de tamaño mediano son aquellos que tienen una presencia significativa en las regiones del Sur, Norte y Centro en donde tienen en promedio una participación en el mercado de 30%.
- ▶ Los pequeños son aquellos que tienen presencia en las regiones del Sur, Norte y las zonas turísticas.

La figura muestra que las regiones del Centro y Sur tienen la más alta segmentación en el mercado. Por otro lado, las regiones metropolitanas y zonas turísticas tienen la segmentación más baja.

1.1.1. Segmentación por región

Un estudio del CIDOC (2009) muestra que las compañías que operan a nivel nacional tienen la participación más alta en el mercado (47.26%) en cuanto a ingresos y la cantidad de viviendas vendidas. En la Figura 1, los desarrolladores se clasifican de la siguiente forma:

Figura 1: Participación en el mercado por región de los desarrolladores



Fuente: CIDOC 2009



1.1.2. Desarrolladores que cotizan en la BMV: distribución de las reservas territoriales

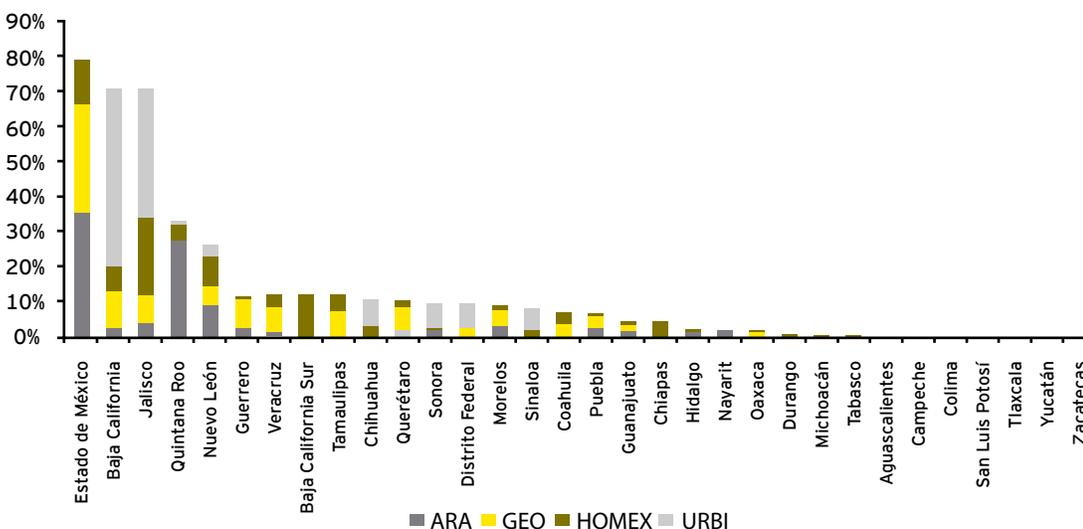
Los ocho desarrolladores que cotizan en la BMV (de aquí en adelante BMV8) se consideran desarrolladores nacionales (ver las descripciones de las compañías en la página 8). En el caso de los cuatro desarrolladores más grandes –ARA, GEO, HOMEX y URBI– sus reservas territoriales están distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1: Distribución de tierras: los tres estados principales por desarrollador (en términos monetarios)

| | 1 | 2 | 3 | Otros estados |
|--------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| ARA | Estado de México (35.8%) | Quintana Roo (28.1%) | Nuevo León (8.8%) | 27.30% |
| GEO | Estado de México (30.8%) | Baja California (10.1%) | Guerrero (8.5%) | 50.60% |
| HOMEX | Jalisco (22.2%) | Estado de México (12.8%) | Baja California Sur (12.1%) | 52.90% |
| URBI | Baja California (50.3%) | Jalisco (17.6%) | Chihuahua (7.3%) | 24.80% |

Fuente: reportes anuales 2009 y CIDOC 2009

Figura 2: Distribución de las reservas territoriales regionales de ARA, GEO, HOMEX y URBI (en términos monetarios)



Fuente: CIDOC 2009

La Figura 2 muestra que los cuatro desarrolladores tienen casi 80% de sus reservas territoriales en el Estado de México y 72% en Baja California. Por otro lado, los desarrolladores tienen solo 9.41% de sus reservas territoriales en el Distrito Federal debido a que es un mercado más competitivo (CIDOC, 2009).



1.1.3. Participación en el mercado y competitividad

Los datos del INEGI señalan que el Valor Neto de la Producción (VNP)¹ del sector de la construcción de viviendas disminuyó considerablemente desde 2007 (ver Tabla 2).

En el caso de los BMV8, su participación en el mercado de 2006 a 2009 aumentó considerablemente de 20.6% a 25.0%. La Figura 3 muestra que la participación en el mercado de tres de los cuatro desarrolladores más grandes –HOMEX, GEO y URBI– aumentó de 5.3%, 4.5% y 4.5% en 2006, a 8.0%, 6.7% y 5.6% y

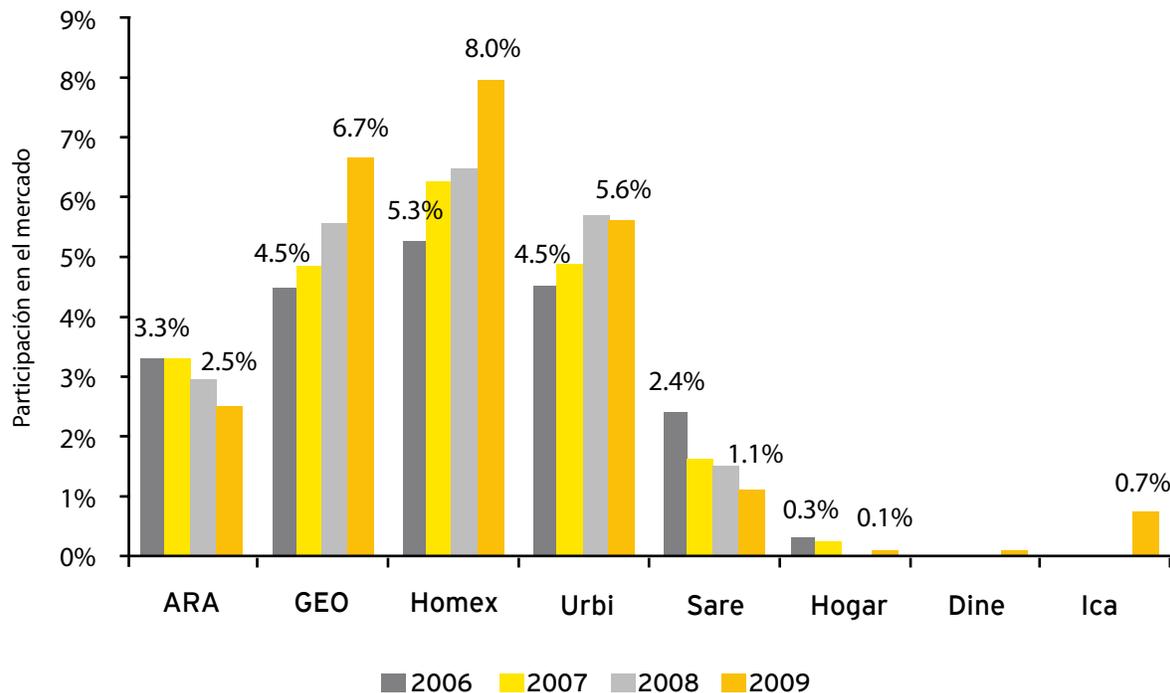
5.6% en 2009, respectivamente. Por el contrario, disminuyó la participación en el mercado de las demás compañías, con la excepción de ViveICA (esta subsidiaria de Empresas ICA ingresó al mercado de construcción de viviendas en 2009). El aumento en la participación en el mercado de los BMV8 indica que disminuyó significativamente la segmentación en el mercado de 2006 a 2009. Al parecer, la crisis económica afectó más a los desarrolladores más pequeños.

Tabla 2: Valor neto de la producción (en millones de pesos) y participación en el mercado

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| VNP de la industria | \$76,218.68 | \$83,235.81 | \$82,473.01 | \$70,197.81 |
| VNP de los BMV8 | \$15,717.54 | \$17,687.15 | \$18,410.08 | \$17,517.67 |
| Participación en el mercado de los BMV8 | 20.6% | 21.2% | 22.3% | 25.0% |

Fuentes: INEGI y reportes anuales

Figura 3: Participación en el mercado de los BMV8 (2006-2009)



Fuente: Bloomberg

¹ El valor neto de la producción es ingresos - costos de venta



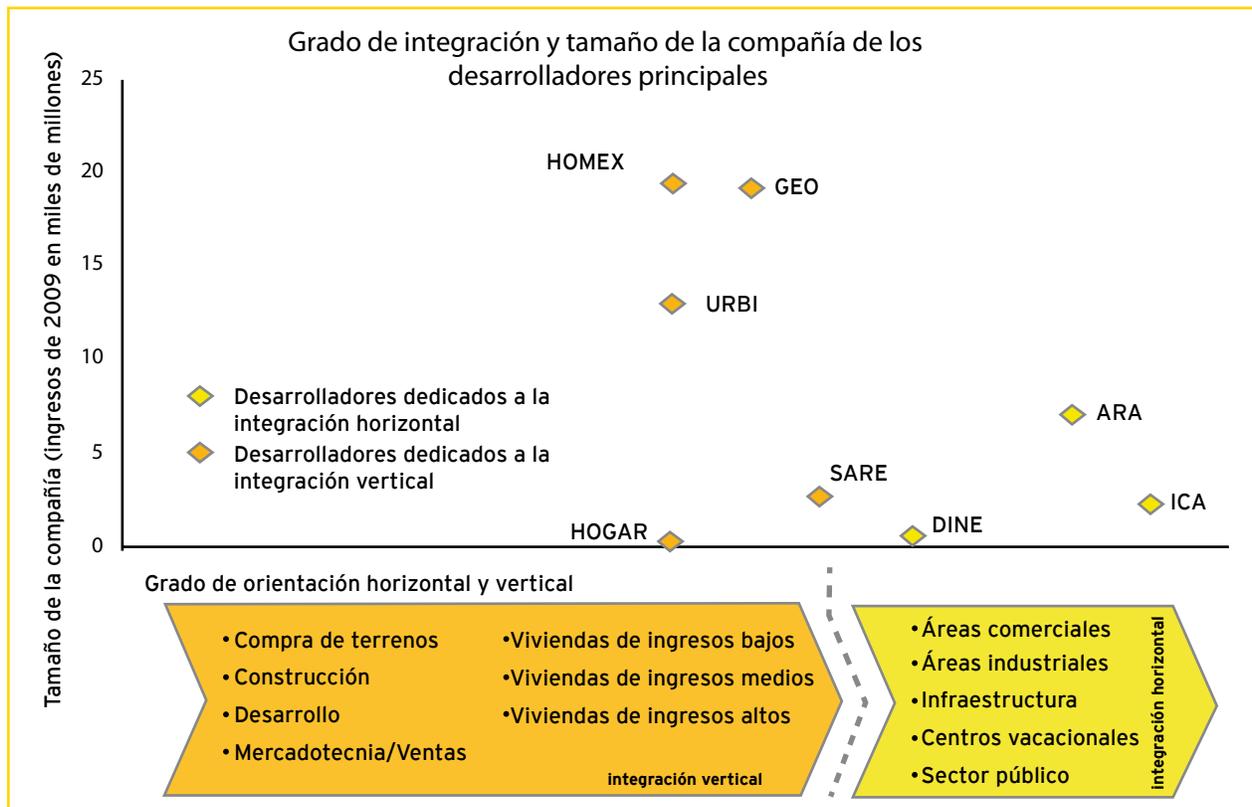
1.1.4. Integración vertical y horizontal

La mayoría de los desarrolladores mexicanos de viviendas están integrados verticalmente, esto es, realizan actividades de adquisición de terrenos, diseño, construcción, desarrollo, promoción y ventas para proyectos de viviendas.

Algunas compañías también están integradas horizontalmente, es decir, además de participar en proyectos de viviendas también participan en proyectos comerciales e industriales, instalaciones de infraestructura, hoteles y centros vacacionales.

La Figura 4 muestra que en el caso de los BMV8, el hecho de ser desarrolladoras altamente integradas no necesariamente significa que son compañías grandes. De hecho, las tres compañías más grandes –HOMEX, URBI y GEO– no cuentan con una integración horizontal en comparación con sus competidores públicos (para mayor información ver las descripciones de las compañías en la siguiente página).

Figura 4: Integración y tamaño de los ocho desarrolladores que cotizan en la BMV



Fuente: elaborado con base en los datos de los informes anuales y mensuales de 2009 y del primer trimestre de 2010



Desarrolladores registrados en la BMV

Desarrolladores de viviendas con integración vertical

Consorcio Hogar, S.A. de C.V. Solamente construye casas en México. Sus actividades incluyen la compra de terrenos, diseño, construcción, promoción y comercialización de los proyectos de viviendas. La compañía opera principalmente en Jalisco, Nuevo León, Puebla, Sinaloa, Michoacán, México y Nayarit. Consorcio Hogar fue constituida en 1993 y tiene su sede en Zapopan, Jalisco.

Urbi Desarrollos Urbanos, S.A.B. de C.V. Se dedica a comprar terrenos y diseñar, construir, comercializar y vender proyectos de viviendas para los mercados residenciales de clase baja y media de México. Al 27 de julio de 2009, cuenta con una reserva territorial de 4,516 metros cuadrados, dando lugar a la construcción de aproximadamente 244,925 casas. La compañía fue constituida en 1981 y tiene su sede en Mexicali, Baja California.

Desarrolladora Homex, S.A.B. de C.V. Opera como una compañía promotora de viviendas de integración vertical. Sus actividades principales son la promoción, diseño, desarrollo, construcción y venta de viviendas de clase baja y media en México. La empresa también cuenta con una nueva división que se dedica a la promoción, diseño, construcción y venta de viviendas turísticas de altos ingresos. Cuenta con una reserva territorial de 79.2 millones de metros cuadrados, incluyendo los terrenos con escrituras y aquellos cuyas escrituras están pendientes. La compañía opera como una constructora de viviendas geográficamente diversa en el país, y está posicionada en los cuatro principales mercados de México: Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara y Tijuana. Desarrolladora Homex, S.A.B. de C.V. fue constituida en 1989 y tiene su sede en Cullacán, Sinaloa.

Sare Holdings, S.A. de C.V. Desarrolla proyectos en México. La compañía ofrece proyectos para los mercados de ingresos bajos, altos y medios, y de segunda residencia en 10 estados. Comercializa sus proyectos a través de las marcas de Galaxia, Privanza, Altitude y Marena. Sare Holdings tiene alianzas estratégicas con ANIDA para el desarrollo de los proyectos y con GMAC para proporcionar terrenos bajo asociación para su desarrollo. La compañía fue constituida en 1967 y tiene su sede en la Ciudad de México.

Desarrolladores con integración horizontal y vertical

Corporación Geo, S. A. B. de C. V. Junto con sus subsidiarias, opera como una constructora de viviendas integrada y una promotora de viviendas en México. Se dedica al diseño, desarrollo, construcción, comercialización y entrega comunidades de viviendas asequibles, para la clase media y residenciales. Las actividades de la compañía en cuanto al desarrollo de bienes raíces incluyen adquirir tierras, instalar las mejoras a la infraestructura requeridas para cada proyecto de viviendas y ayudar a los compradores de casas a obtener préstamos hipotecarios. También funge como contratista de construcción para varias agencias gubernamentales estatales de México. La compañía, anteriormente conocida como Corporación Geo, S.A. de C.V, fue constituida en 1973 y tiene su sede en la Ciudad de México.

Dine, S.A.B. de C.V. Se dedica a la adquisición y venta de bienes raíces, adquisición y desarrollo de terrenos, y desarrollo de proyectos residenciales, hoteleros y turísticos residenciales principalmente en México. Sus proyectos incluyen casas, residencias, casas de vacaciones, residencias turísticas y hoteles, instalaciones comerciales e instalaciones relacionadas. La compañía fue constituida en 1978 y tiene su sede en la Ciudad de México.

Consorcio ARA, S.A.B. de C.V. Junto con sus subsidiarias, se dedica al diseño, desarrollo, construcción y comercialización de proyectos de viviendas residenciales principalmente en México. La compañía también desarrolla y opera centros comerciales. Además tiene contratos de arrendamiento operativo con sus clientes para la renta de mini supermercados y está enfocada en productos de bienes raíces, como comunidades de campos de golf, áreas industriales e infraestructuras urbanas. Consorcio ARA fue constituida en 1977 y tiene su sede en la Ciudad de México.

Desarrolladores con alta integración horizontal

Empresas ICA, S.A.B. de C.V. (ViveICA): Opera como una compañía de ingeniería, adquisición y construcción en México. Se dedica a la construcción de instalaciones de infraestructura y a la construcción industrial, urbana y de viviendas. La empresa participa en la construcción de caminos, carreteras, instalaciones de transporte, puentes, presas, plantas hidroeléctricas, túneles, canales y aeropuertos, así como en la construcción, desarrollo y remodelación de edificios urbanos de múltiples pisos, como oficinas, hoteles, multifamiliares y centros comerciales. También se dedica al diseño, ingeniería, adquisición, construcción y puesta en marcha de instalaciones de manufactura, como plantas eléctricas, químicas, petroquímicas, fertilizantes y farmacéuticas, fábricas de acero y papel, plataformas de perforación, y fábricas de automóviles y cemento. Por otro lado, participa en la construcción de subsuelos, incluyendo la construcción de túneles, pasos a desnivel y muros de contención. Además desarrolla y comercializa bienes raíces; construye, mantiene y opera aeropuertos, carreteras, puentes y túneles; y administra y opera sistemas de suministro de agua y sistemas de desecho de residuos sólidos bajo concesiones otorgadas por las autoridades gubernamentales. Participa también en las operaciones relacionadas con el desarrollo de viviendas, como adquirir los terrenos, obtener los permisos y las licencias requeridos para la construcción; realizar y adquirir diseños de arquitectura e ingeniería; facilitar el financiamiento de compradores; y construir y comercializar casas. La compañía también ofrece servicios de estudios de viabilidad, diseños conceptuales, ingeniería, adquisición, administración de proyectos y de construcción, construcción, mantenimiento, evaluación técnica del sitio y de consultoría. Sirve a los clientes del sector público y privado. La compañía fue constituida en 1947 y tiene su sede en la Ciudad de México.

1.2. Demanda, oferta y precios

Esta sección aborda el mecanismo del mercado del sector mexicano de viviendas. Este análisis no incluye el sector de viviendas seminuevas.²

Después de abordar el tema de la demanda y la oferta, el siguiente párrafo describe la evolución de los precios.

Finalmente, se analiza de manera gráfica la función de los impactos de la demanda y oferta y el consecuente equilibrio del mercado.

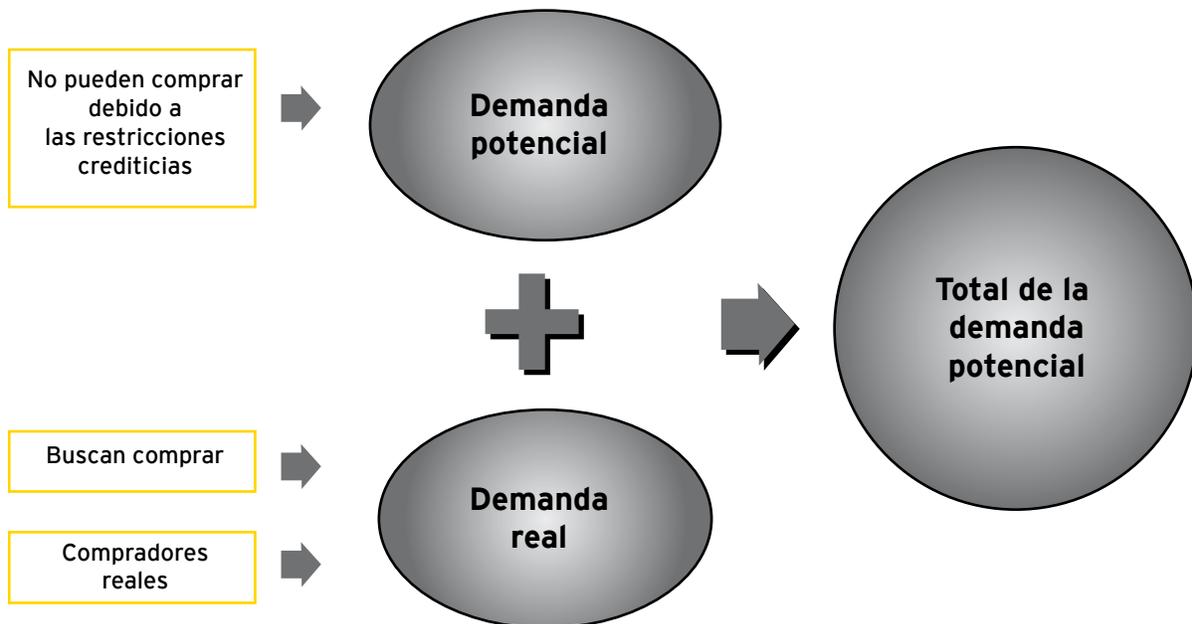


1.2.1. Demanda y oferta de viviendas

Aunque la oferta de viviendas nuevas disminuyó de 2007 a 2009 (ver Tabla 3), el exceso de demanda descendió debido a que ésta cayó aún más rápidamente que la oferta, lo cual aflojó el mercado. Queda claro que la demanda más baja durante este periodo está vinculada con la reciente crisis financiera. Como se mencionó antes, la demanda potencial de viviendas se encuentra restringida por la disponibilidad de créditos hipotecarios y los ingresos familiares. Por lo tanto, la crisis pudo haber trasladado una parte de la demanda real hacia la demanda potencial. En este caso, el total de

la demanda potencial de viviendas (total de la demanda potencial de viviendas = demanda real + demanda potencial) permanece sin cambios (ver Figura 5). Sin embargo, la crisis también disminuyó la demanda potencial ya que había más personas que no estaban dispuestas a comprar una casa debido a las condiciones desfavorables en el mercado y el entorno inestable en cuanto a empleos y créditos. Por lo tanto, disminuyó el total de la demanda potencial neta (ver Tabla 3). A pesar de lo anterior, el exceso de demanda persistió, lo cual es un problema estructural en el mercado mexicano de viviendas.

Figura 5: Total de la demanda potencial



² De acuerdo con el CIDOC (2009), los siguientes factores dan lugar a un mercado secundario no rentable: 1) Los costos de transacción de las ventas y compras son demasiado onerosos: los costos de transacción son 1.3 veces más altos en comparación con las viviendas nuevas; 2) El bajo nivel de escrituración de propiedades con uso de vivienda; y 3) La calidad deficiente de los Registros Públicos de la Propiedad en cuanto a la seguridad de los derechos de la propiedad.



El mercado de viviendas en México experimenta una escasez permanente de viviendas nuevas.



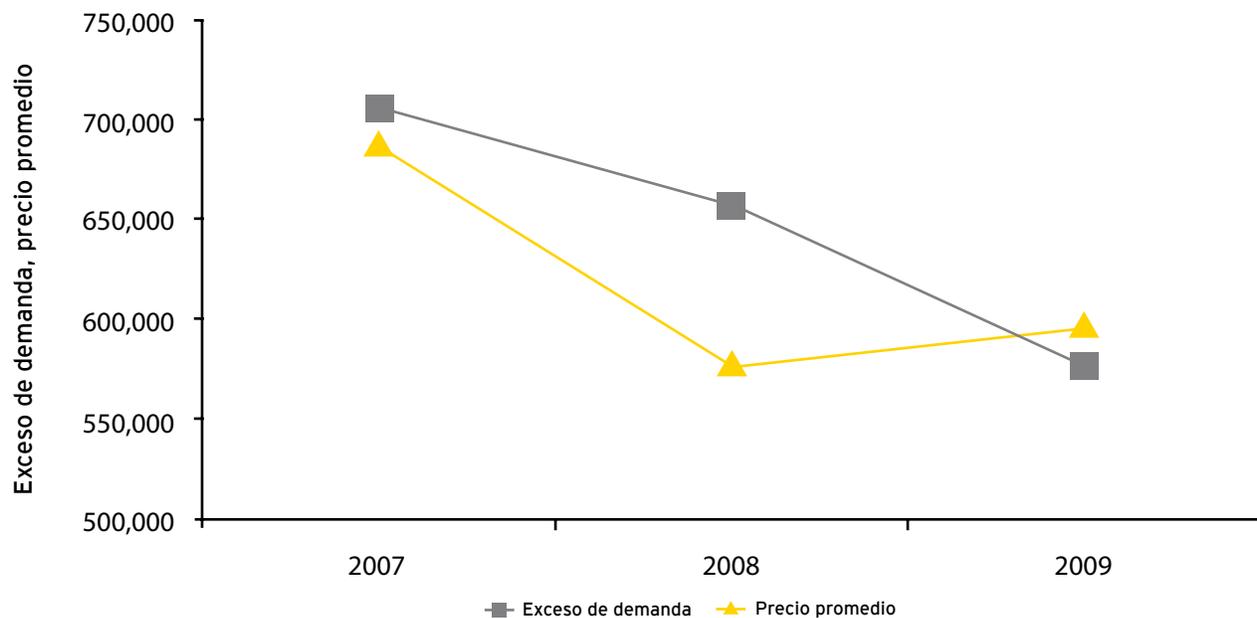
Tabla 3: Oferta y demanda de viviendas (número de viviendas)

| | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Total de la demanda potencial de viviendas | 1,217,515 | 1,159,379 | 966,063 |
| Oferta de nuevas viviendas construidas * | 512,100 | 501,700 | 388,712 |
| Exceso de demanda | 705,415 | 657,679 | 577,351 |

Fuente: elaborado con base en los datos del CIDOC, Infonavit y BBVA Bancomer

*NOTA: Basado en Registro Único de Vivienda. Infonavit monitorea el RUV para evaluar la suficiencia de la oferta. RUV mide el número de casas suscritas por desarrolladores por año.

Figura 6: Exceso de demanda y precio promedio de viviendas nuevas



Fuente: elaborado con base en los datos del CIDOC, Infonavit y BBVA Bancomer

1.2.2. Precios de viviendas

Aunque el mercado se debilitó de 2007 a 2009, las Figuras 6 y 7 muestran que después de una fuerte caída en 2007-2008 los precios de las viviendas nuevas iniciaron su proceso de recuperación en 2009. La Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) elaboró un índice de precios de los proyectos generales de viviendas en México. El índice incluye viviendas nuevas y seminuevas. El desarrollo del índice corregido por la inflación confirma que hubo una caída de 2007 a 2009 y una disminución en la caída a finales de 2009 (ver Figura 7). La caída y el posterior aumento en los precios principalmente se deben a impactos de la demanda y oferta, que se describen en la sección que se encuentra a continuación. Según la SHF, se espera que el aumento en los precios continúe en 2010 y 2011.

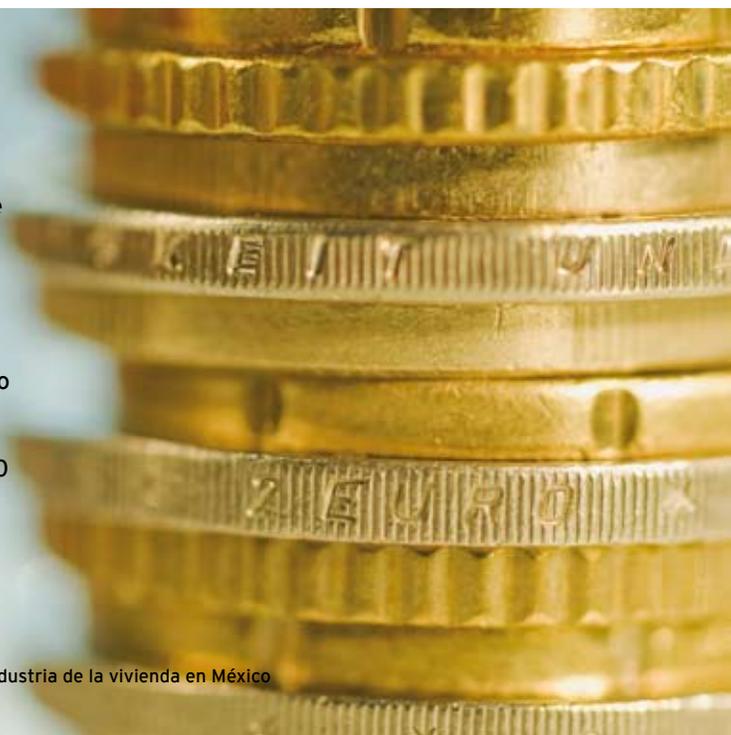
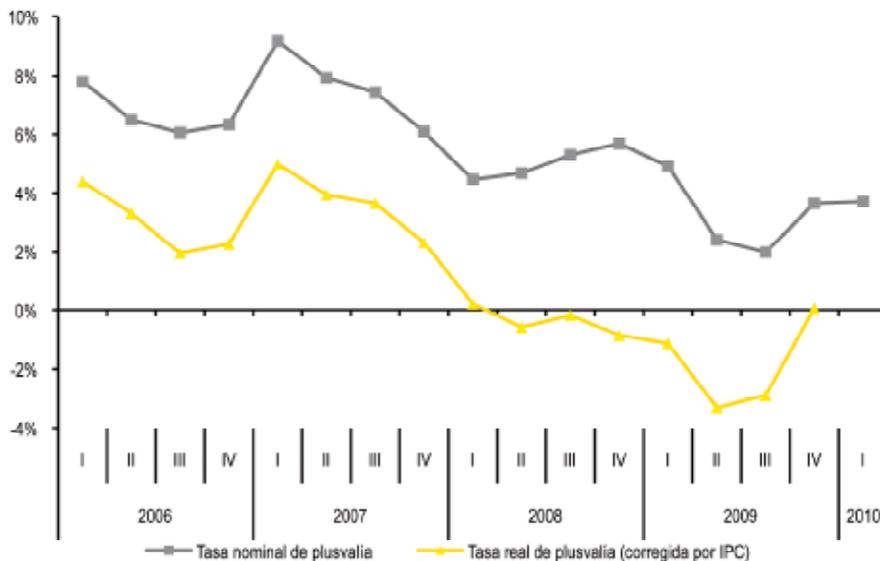




Figura 7: Tasa nominal y real de plusvalía en los precios de viviendas nuevas y seminuevas (variación anual en %)



Fuente: Elaborado con base en los datos del CIDOC, SHF e INEGI

1.2.3. Impacto de la demanda y oferta

En México, tanto la demanda como la oferta sufrieron impactos debido a la crisis financiera. El siguiente análisis gráfico muestra la evolución de los precios, el valor de mercado y la demanda y oferta. El análisis comprende dos periodos:

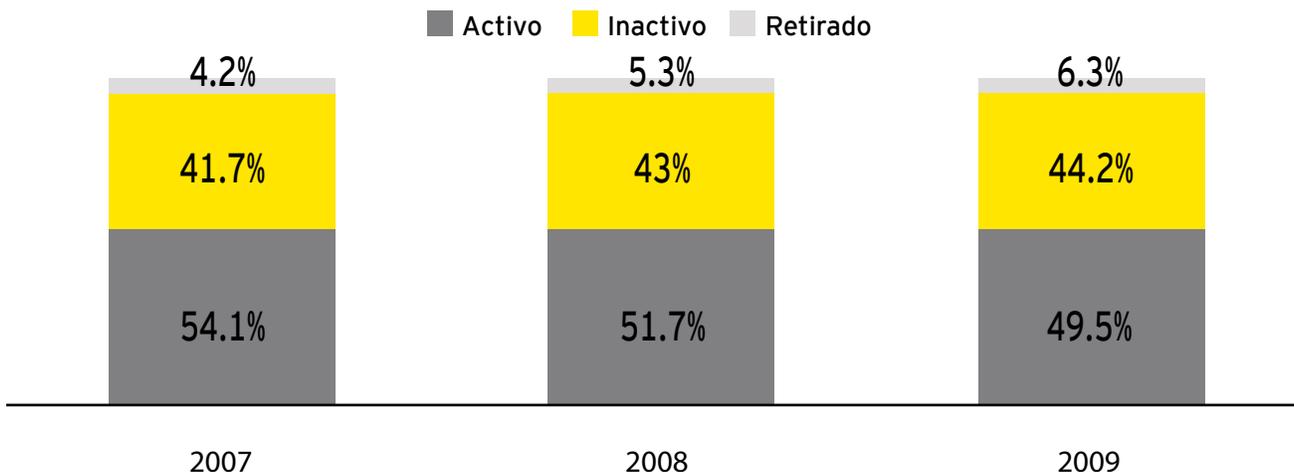
1. El periodo 1 abarca de 2007 a 2008
2. El periodo 2 abarca de 2008 a 2009

En resumen: en el periodo 1, la oferta experimentó un aumento en los costos de construcción, mientras que para la demanda la disponibilidad de los créditos y los ingresos familiares sufrieron impactos negativos. **Los resultados netos son una disminución en el equilibrio del mercado, en los precios y en el valor de mercado.**

En el periodo 2, la oferta experimentó una disminución importante y la demanda disminuye a un ritmo más lento debido a que las familias tuvieron un mayor acceso a préstamos hipotecarios (ver figura 27, pag. 45); por lo tanto, el exceso de demanda disminuyó. **Los resultados netos son precios más altos causados por una ligera presión sobre la demanda. No obstante, el valor de mercado cayó.**

Además de la caída en la demanda, el porcentaje de desarrolladores que se vuelven inactivos o que son retirados del mercado es un indicador de los impactos negativos en el lado de la oferta. La Figura 8 muestra que el porcentaje de desarrolladores que están inactivos/retirados aumentó considerablemente durante el periodo de la crisis que abarca de 2007 a 2009.

Figura 8: Porcentaje de desarrolladores según el estado de actividad



Fuente: CIDOC 2009



Las siguientes gráficas muestran cómo los impactos de la oferta y demanda afectaron el equilibrio y valor de mercado durante los dos periodos:

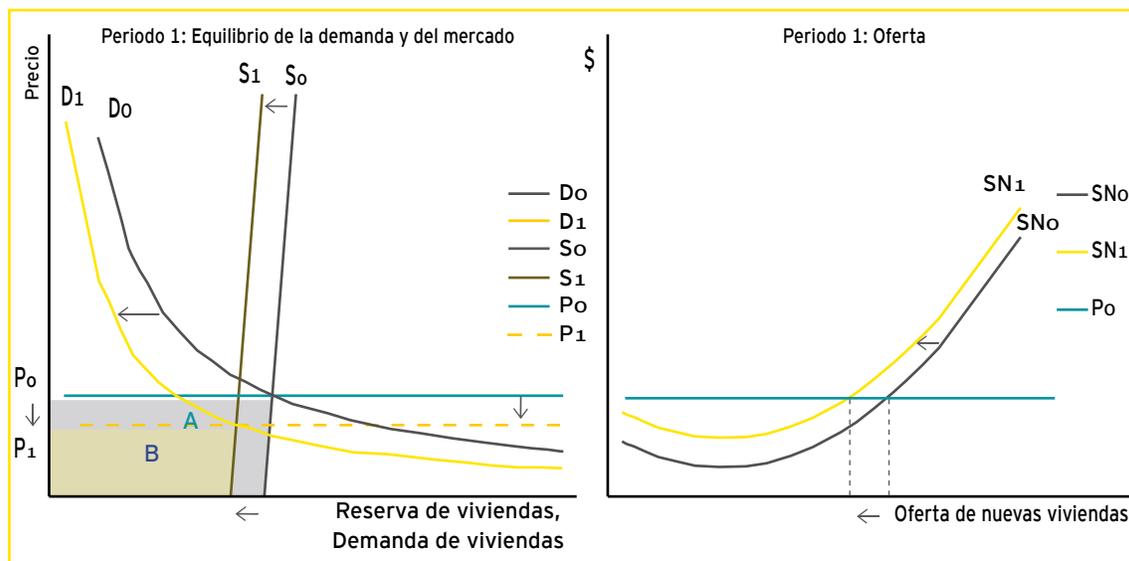
En el periodo 1: 2007-2008 (ver Figura 9)

Paso 1: la oferta de viviendas nuevas cayó debido a que los desarrolladores no tuvieron acceso a oportunidades de inversión productivas o a que algunos desarrolladores abandonaron el mercado, lo cual disminuyó la reserva actual de viviendas. La oferta escasa significa que una parte de ellos está menos dispuesta a construir viviendas a precios actuales, es decir, la curva de oferta SN_0 asciende hacia SN_1 ; disminuyen las viviendas recién construidas.

Paso 2: la disminución en la reserva total de viviendas (S_0 se mueve a la izquierda hacia S_1) presiona al mercado y crea una opresión sobre los precios con tendencia a la alza. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, la demanda sufrió un impacto negativo según muestra el movimiento hacia la izquierda de la curva de demanda, de D_0 a D_1 .

Resultado: el nuevo equilibrio se traslada del área A al área B, en donde la reserva total de viviendas bajó a S_1 y los precios bajaron a P_1 .

Figura 9: Equilibrio de demanda y oferta durante el periodo 1 (2007-2008)



Fuente: elaboración propia

En el periodo 2: 2008-2009 (ver Figura 10)

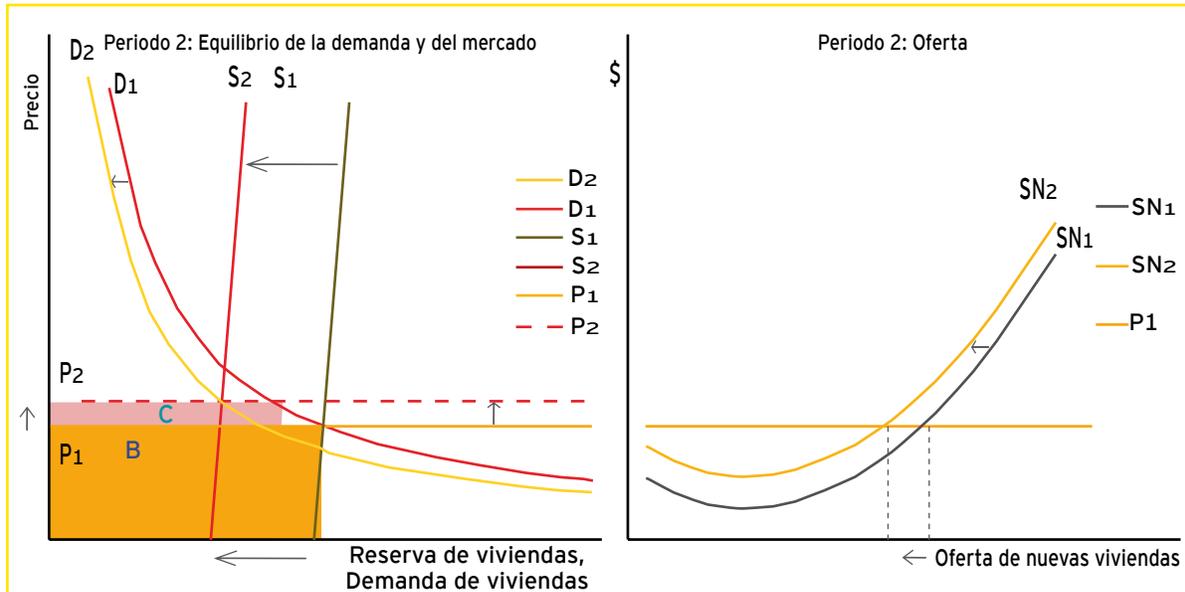
Paso 1: en el periodo 2 el impacto negativo disminuyó sobre la demanda de viviendas, por lo que la demanda no disminuyó tanto: D_1 se desplaza a la izquierda hacia D_2 .

Paso 2: a pesar del impacto "positivo" sobre la demanda, la oferta aún está disminuyendo: SN_1 se desplaza hacia arriba a SN_2 . Una vez más, la disminución en el total de viviendas nuevas afecta la reserva total de viviendas: S_1 se desplaza hacia S_2 .

Resultado: el nuevo equilibrio muestra un aumento en los precios (de P_1 a P_2) y una disminución en el exceso de demanda. Esto se ve reflejado en el aumento en el índice de precios de la SHF y en una disminución de la oferta y demanda de viviendas nuevas.



Figura 10: Equilibrio de demanda y oferta durante el periodo 2 (2008-2009)



Fuente: elaboración propia

1.2.4. Equilibrio y valor de mercado

Los impactos negativos de la oferta y demanda resultaron en una disminución en el valor total de mercado durante 2007-2008 (periodo 1): disminuye la superficie debajo de la línea de oferta y demanda (el área A reduce hacia el área B). Considerando la competitividad en el mercado, es más probable que los desarrolladores que cotizan en la BMV puedan enfrentar el impacto negativo y hasta beneficiarse por la salida del mercado de sus competidores más pequeños. Esto explica la mayor participación en el mercado de los BMV8, según se mencionó anteriormente y se describe en la Tabla 2.

En 2009, hubo una leve mejora en la disponibilidad de créditos y mejoró el monitoreo de las hipotecas como la evaluación del riesgo crediticio. Igualmente, las tasas de interés disminuyeron de manera considerable, reduciendo así los costos de los préstamos. Esto explica por qué mejoró la disminución en la demanda de viviendas nuevas. Por el lado de la oferta, los efectos negativos de menores oportunidades de

inversión entre las instituciones de bienes raíces, junto con una menor disponibilidad por parte de los inversionistas extranjeros y nacionales de invertir en los proyectos mexicanos de viviendas, disminuyeron aún más la oferta. En términos netos, la disminución en la demanda fue aún mayor a la disminución en la oferta, lo cual provocó una reducción en el exceso de demanda. La cantidad limitada de viviendas y el hecho de volver a tener acceso a los préstamos hipotecarios provocaron un ligero aumento en los precios de las viviendas. Sin embargo, la disminución en el total de viviendas vendidas (en el equilibrio del mercado) provocó que el valor total de mercado siguiera disminuyendo (el área B reduce hacia el área C).

La Tabla 4 muestra la evolución del equilibrio del mercado a través de la cantidad de viviendas vendidas, el precio promedio y el correspondiente valor total de mercado. Los números coinciden con el análisis gráfico.

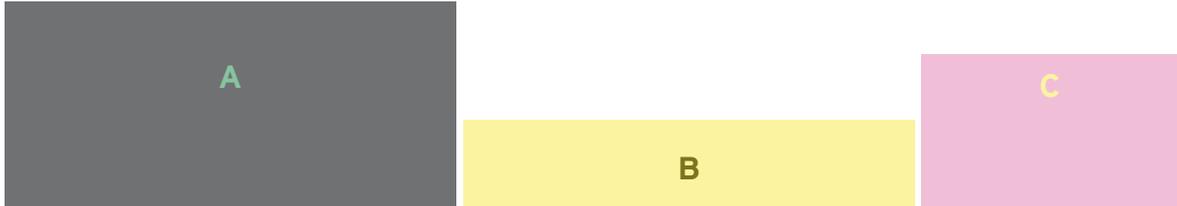
Tabla 4: Equilibrio del mercado

| | Viviendas vendidas | Precio | Valor de mercado (en miles de pesos) |
|------|--------------------|-----------|--------------------------------------|
| 2007 | 512,100 | \$689,400 | \$353,041,740 |
| 2008 | 501,700 | \$577,300 | \$289,631,410 |
| 2009 | 388,712 | \$596,500 | \$231,866,708 |

Fuente: SHF, CIDOC y BBVA Bancomer



Resumen gráfico del cambio en el valor del mercado



- De 2007 a 2008, el valor del mercado disminuye: $\text{área A} > \text{área B}$
- De 2008 a 2009, el valor del mercado disminuye: $\text{área C} < \text{área B}$

1.2.5. Conclusión: mecanismo de mercado en el sector mexicano de viviendas

La causa principal de la disminución en el valor de mercado es la disminución en el total de viviendas (ventas). El aumento posterior en los precios surge debido a que las familias tienen un mayor acceso a los créditos. Sin embargo, descendió el valor neto de mercado. El análisis señala que el lado de la oferta tiene una influencia significativa en los precios y el valor de mercado. Los desarrolladores toman decisiones con base en los

precios actuales de las viviendas y sus rendimientos esperados. Esto último está vinculado con la posición financiera de las compañías y su desempeño en el mercado, lo cual se analiza a continuación a través de un estudio de los cambios en los precios de las acciones de los desarrolladores principales de viviendas, así como un análisis de su liquidez y solvencia (se aborda en la parte 3).





Parte 2: Mercado de valores

2.1. Cambios en los precios de las acciones

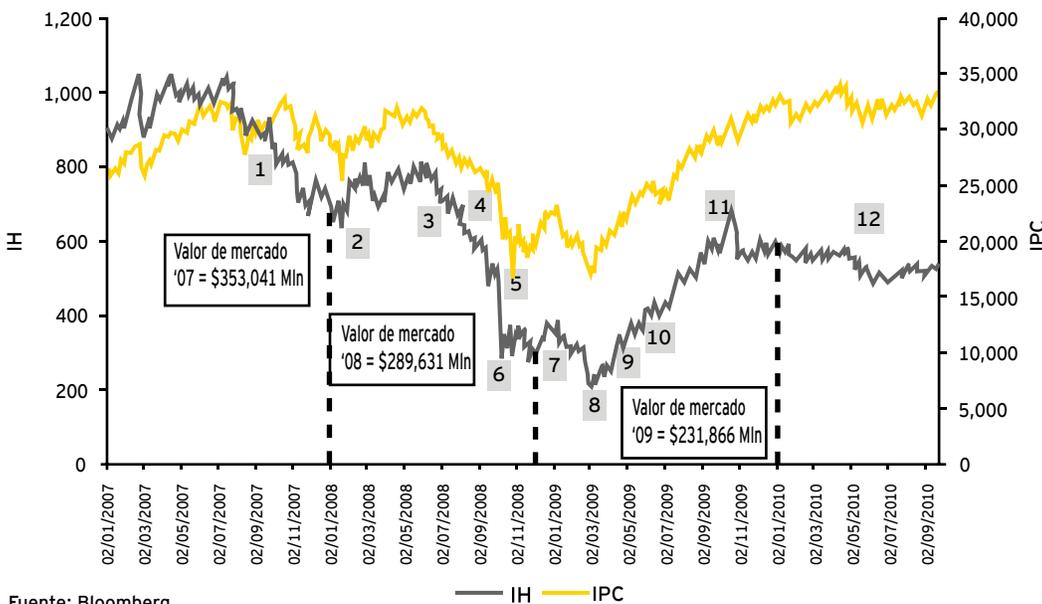
Corporación GEO, Desarrolladora Homex, Urbi, Consorcio Ara, Sare Holding y Consorcio Hogar, cuyos volúmenes de ventas representaron 2.5% del PIB del sector de la construcción en 2009, cotizan en la BMV y están incluidos en el Índice Habita (IH). El IH es un índice que incluye los precios de las acciones de estos seis desarrolladores (en adelante BMV6). Por consiguiente, el IH monitorea la percepción que tienen los inversionistas del valor de mercado de los BMV6, el cual se define por las fluctuaciones en el inventario de viviendas. Se espera que los cambios en dicho inventario de los BMV6 sirvan como indicador del clima general en el mercado. Por lo tanto, el IH también monitorea las fluctuaciones del inventario de viviendas nuevas del mercado en general. Dine y ViveICA no están incluidas en el índice debido a que estas compañías no solo se dedican a la construcción de viviendas. Geo, Homex, Urbi, Ara y Hogar son algunas de las 35 compañías incluidas en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), y representan 2.0% de la capitalización total del mercado.

La Figura 11 demuestra que el IH es más volátil en comparación con el IPC. La figura también indica que el IH disminuyó rápidamente de 2007 hasta mediados de 2009. Desde enero de 2010, el índice muestra una ligera tendencia a la baja de 600 a 550 puntos.

Los cambios en el IH coinciden con los cambios en el valor de mercado y los precios de las nuevas viviendas (ver Tabla 4 y Figura 11).

La volatilidad considerablemente más alta del IH es un reflejo de la sensibilidad ante los impactos de la demanda y oferta:

Figura 11: Índice Habita vs. IPC (2007-2010)



Fuente: Bloomberg

- ▶ Como se mencionó anteriormente, la volatilidad de la demanda se ve afectada parcialmente por la disponibilidad de créditos y los ingresos familiares. Los índices de rentabilidad y utilidad son indicadores de las condiciones de la demanda del mercado.
- ▶ Tomando en cuenta los factores del lado de la oferta, la volatilidad se ve afectada por los rendimientos de inversión y capital, las oportunidades de financiamiento de deudas y la disponibilidad de créditos. Los índices de liquidez y apalancamiento son condiciones del lado de la oferta.



2.2. Impactos de la oferta y demanda reflejados en el IH

Los precios de las acciones se ven afectados por las decisiones de los inversionistas, las cuales se basan en la información disponible en el mercado. Los siguientes avances informativos contienen datos acerca de los impactos de la oferta y demanda. Cada avance informativo está marcado en la Figura 11 con su número correspondiente. El gráfico señala que varios impactos afectaron el IH considerablemente.

1) Septiembre de 2007

- La temporada de lluvias excepcionalmente fuertes afecta la construcción y venta.
- Se prevé una disminución en las ventas debido a la desaceleración en el crecimiento económico en EE.UU. y México.
- La alta inflación aumenta las posibilidades de que el Banco de México incremente las tasas de interés, haciendo más costosos los préstamos para viviendas.

2) Enero de 2008

El IH aumenta debido a las posibilidades de que un mayor gasto por parte del gobierno incrementará las construcciones residenciales. El Infonavit comenta que aumentará casi al doble el monto del financiamiento disponible para los trabajadores junto con los prestamistas privados.

3) Marzo de 2008

Los desarrolladores mexicanos comienzan a preocuparse por la situación en el mercado de viviendas de EE.UU. Hay un exceso de oferta, los inventarios están aumentando y la confianza del consumidor se está debilitando. Con la finalidad de vender más, los desarrolladores de EE.UU. bajan los precios mientras que los consumidores esperan el siguiente descuento. Este círculo vicioso aumenta las posibilidades de que el sector no se recupere en el corto plazo.

4) Agosto de 2008

Los inversionistas especulan que el Banco de México aumentará los costos de financiamiento aún más. El 15 de agosto, el Banco de México aumentó su tasa de interés de referencia por tercer mes consecutivo, incrementando así la tasa de préstamos en un cuarto de punto porcentual hasta llegar a 8.25%, la tasa más alta desde diciembre de 2005.

5) Septiembre de 2008

La Reserva Federal de EE.UU. retrasó su plan de rescate bancario de USD 700 millones, causando preocupación entre los desarrolladores de México y el mundo de que la crisis empeorará. En un inicio, el IH tuvo ciertos aumentos cuando la Reserva Federal de EE.UU. anunció el plan de rescate en julio.

6) Octubre de 2008

El gobierno anunció un plan para otorgarle hasta MXN 40 mil millones en líneas de crédito de emergencia a las compañías financieras (hipotecarias) con problemas de liquidez. Esto aumentó la preocupación de los desarrolladores de que la disponibilidad de los préstamos, y por lo tanto las ventas, se verían afectadas aún más.

7) Diciembre de 2008

El IH aumentó por las especulaciones de que el Banco de México bajará las tasas de interés, fomentando así la compra de viviendas. Esta expectativa se basó en la decisión de la Reserva Federal de EE.UU. de bajar las tasas hasta llegar casi a cero, lo cual podría acelerar la disminución de las tasas por parte del Banco de México.

8) Febrero de 2009

La caída histórica del peso mexicano afectará los ingresos de los desarrolladores, ya que aumentarán los precios del material y el pago de su deuda externa será más costoso.

9) Abril de 2009

Las acciones mexicanas se recuperaron debido a los esfuerzos por parte de los desarrolladores, mientras que la moneda se fortaleció y la autoridad monetaria disminuirá las tasas de préstamos esta semana para aumentar el crecimiento.

10) Mayo de 2009

Los desarrolladores mexicanos llegaron al punto más alto en el IH en siete meses, mientras que las reventas de viviendas fueron más altas de lo esperado e indican que la peor parte de la recesión en el sector de las viviendas de EE.UU. pudo haber pasado.

11) Septiembre de 2009

El IH aumenta debido a que el panorama para la industria de la vivienda en México es "estable", ya que los desarrolladores se verán beneficiados por las compras por parte de los consumidores de bajos recursos que utilizan hipotecas respaldadas por el gobierno. Los precios de las viviendas en México se mantienen estables, debido a que las compañías construyeron las viviendas con base en las especificaciones establecidas por el Infonavit y Fovissste.

12) Julio de 2009

La expectativa es que los desarrolladores ya experimentaron la peor parte de las consecuencias de la recesión, y debido a que se espera que la economía mejore este año y el próximo, se supone un aumento en las ventas totales. Por otro lado, debido a que los empleos van aumentando y las hipotecas subsidiadas por el gobierno aumentan la demanda de viviendas, se espera que los desarrolladores se recuperen.

Fuentes: Bloomberg y Moody's Investors Service

Los conocimientos sobre los factores de la demanda y oferta, como los que se mencionan anteriormente, dependen de la cantidad y calidad de la información disponible. Una comunicación adecuada por parte de las compañías, así como información de calificadores (por ejemplo, Standard & Poor's, Moody's, etc.), forman una parte crucial de este proceso. Por lo tanto, es posible que el IH no refleje todos los impactos de la demanda y oferta.

En las siguientes dos secciones se analiza y relaciona la rentabilidad, liquidez, apalancamiento y otras variables del balance general y estado de resultados con el Índice Habita:

- 1) Primero se habla sobre la posición financiera actual y el crecimiento de los desarrolladores (se utilizan datos anuales de 2009 y datos trimestrales de 2008, 2009 y 2010).
- 2) Después se seleccionan los factores más importantes que definen el IH al realizar un análisis de regresión múltiple (prueba F).

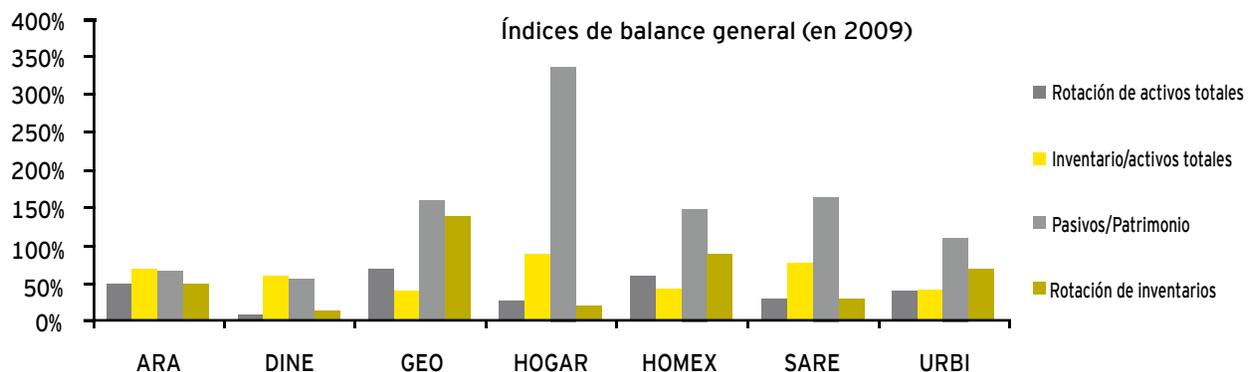
En resumen, los precios de las acciones reflejan de manera indirecta las condiciones de la demanda y oferta, y afectan directamente el valor de los activos y el capital contable.

Parte 3: Posiciones financieras

3.1. Variables del balance general

3.1.1. Posiciones en 2009

| Índices de balance general | |
|---|--|
| Variable | Resultado |
| Total de activos | Las compañías que tienen la mayor participación en el mercado también tienen el valor más alto de los activos. El valor total de los activos de los BMV8 se incrementó durante el 2008 y 2009. Este aumento se ve reflejado en el crecimiento del IH durante 2009. |
| Rotación de activos totales | De las cuatro compañías más grandes, GEO y HOMEX tienen el índice de rotación de activos más alto (entre 0.6 y 0.7). Otras compañías tienen un índice de rotación por debajo de 0.5, lo cual significa que la cantidad de ventas generadas por cada peso de activos no es muy alta. El índice promedio para los BMV8 es 0.36 |
| Días de venta en cartera | Los días de venta en cartera son relativamente altos para los BMV8 (252 días sobre una base anual). Los datos indican que, en promedio, la mayoría de las compañías tardan para lograr que las ventas se traduzcan en efectivo. Por otro lado, ARA, HOGAR y SARE tienen el índice más bajo de días de venta en cartera, el cual es de solo 23 a 82 días. |
| Inventario / Activos totales | Las compañías con los índices más bajos de rotación de activos tienen la mayoría de sus activos invertidos en inventario. En el caso de HOGAR, el índice es de 89%. En promedio, los BMV8 tienen un índice de 61%. |
| Rotación de inventarios | Este índice muestra la cantidad de bienes del inventario que se han vendido durante 2009. En promedio, 60% del inventario se vendió durante el último año. Las compañías que tienen la cantidad más baja de inventario tienen el índice más alto de rotación. |
| Días del costo de ventas en cuentas por pagar | Este índice señala que el patrón de pago de facturas de los desarrolladores es en promedio de 157 días. GEO y ARA tienen el periodo de días más corto, de 22 a 75 días. DINE y SARE tienen el periodo de días más largo, lo cual indica que entre las compañías de BMV8 hay cambios en la liquidez o diferentes políticas de administración de efectivo. |
| Pasivos / Patrimonio | En promedio, el índice de pasivos/patrimonio es de 1.5 ó 150%. |



3.1.2. Aumento en los índices de balance general

Las figuras que se encuentran a continuación muestran la evolución de la **rotación de activos**, **los días de venta en cartera** y **el índice de pasivos/patrimonio total desde el primer trimestre de 2008**.

La evolución negativa que tuvo el sector de viviendas se puede observar claramente en la fuerte caída en la rotación de activos durante el primer trimestre de 2009.

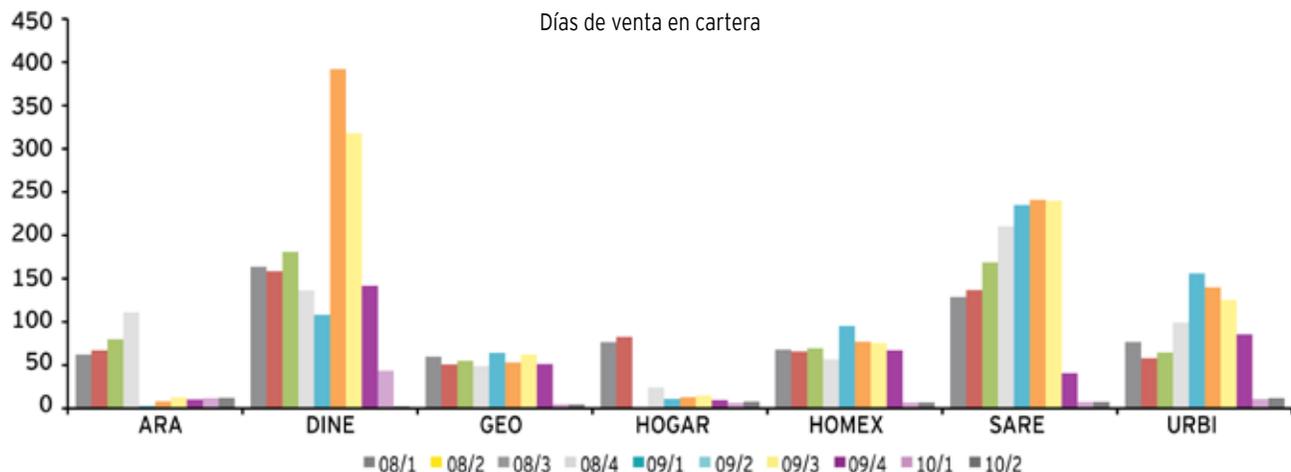
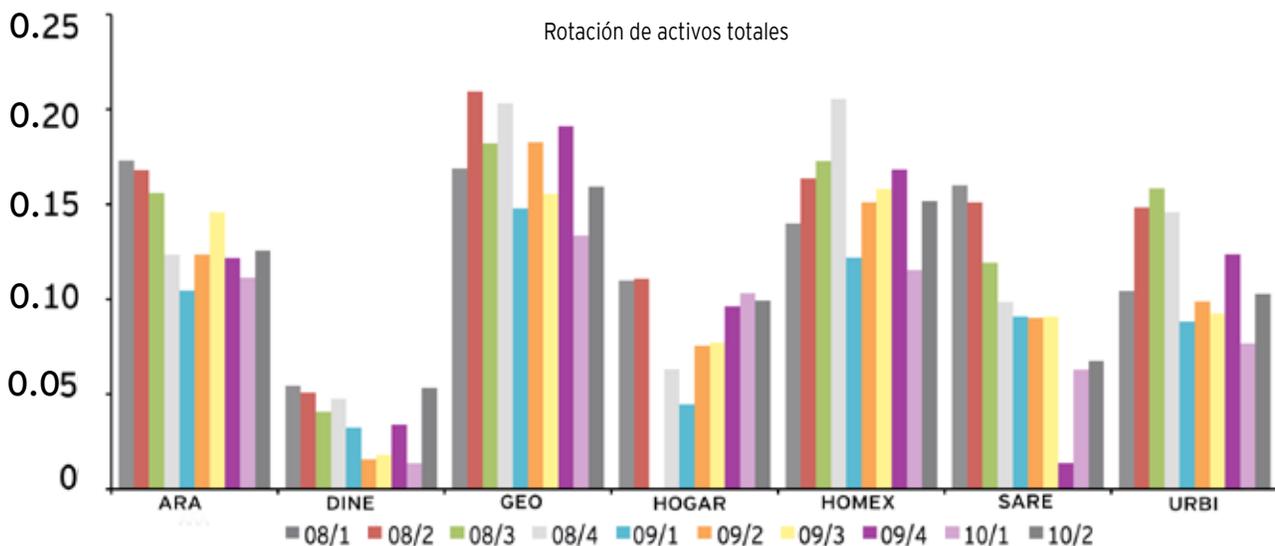


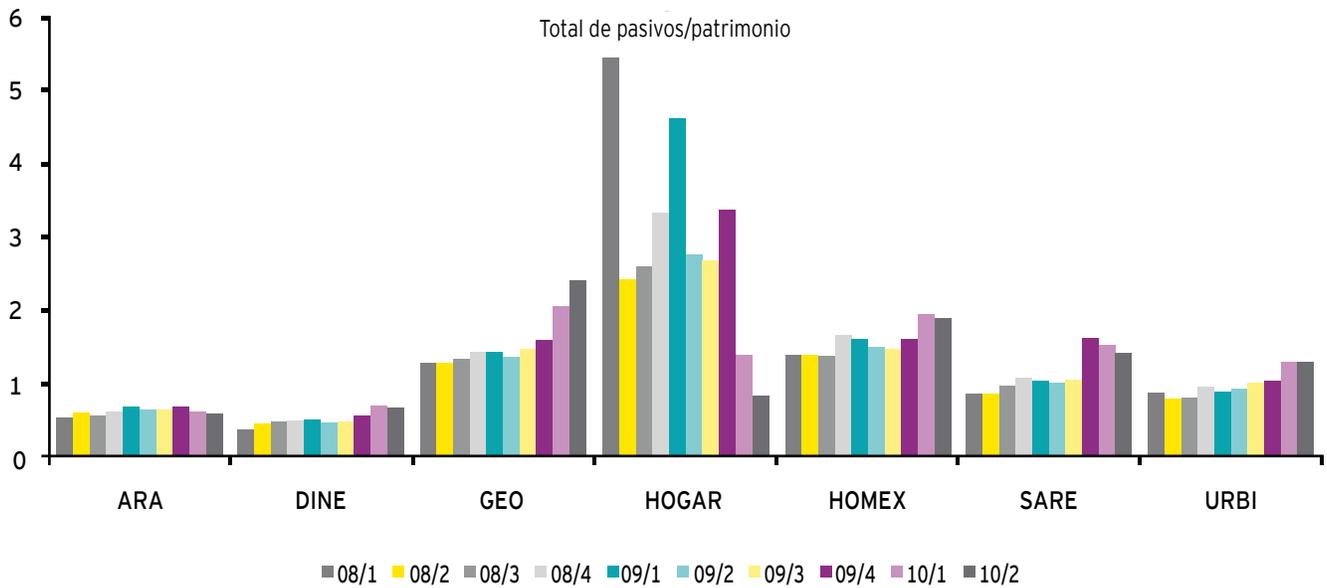
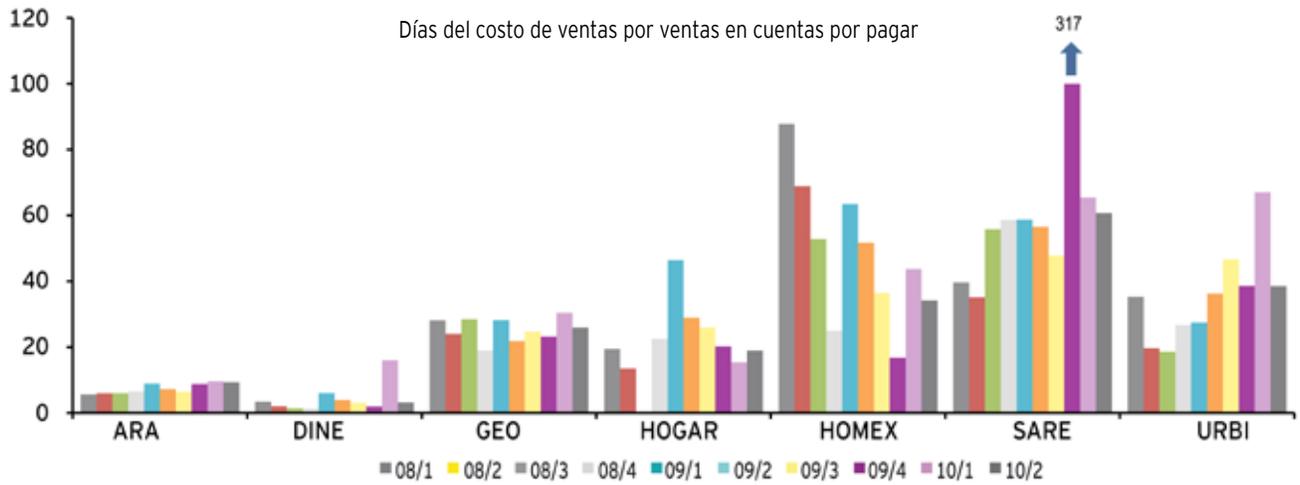
Rotación de activos totales: la cantidad de ventas generadas por cada \$ de activo.
Días de venta en cartera: la eficacia para convertir las ventas en efectivo.
Días del costo de ventas en cuentas por pagar: muestra el patrón de pago de los desarrolladores.
Total de pasivos/patrimonio: indica la salud financiera de las compañías.

Los **días de venta en cartera** aumentaron considerablemente para la mayoría de los desarrolladores durante el último trimestre de 2008 y el primer trimestre de 2009. La caída repentina que experimentó ARA, HOGAR y DINE se debió a los esfuerzos por liquidar las ventas rápidamente y mitigar los efectos de la crisis en las finanzas de las compañías. Al parecer hay una fuerte correlación negativa entre la **rotación de activos totales** y los **días de venta en cartera**. El coeficiente de correlación es -0.50 (excluyendo a HOGAR).

Los **días del costo de ventas en cuentas por pagar** aumentaron durante la crisis, lo cual indica que hubo una disminución en la liquidez de los desarrolladores o un cambio en la administración de efectivo.

Tomando en cuenta el total de **pasivos/patrimonio**, varias compañías experimentaron un ligero incremento al llegar al primer trimestre de 2009 debido a que hubo un aumento en los pasivos por la devaluación del peso contra el dólar, por lo que la deuda en dólares se hizo más costosa. Además, durante el primer trimestre de 2010, HOMEX, SARE y URBI experimentaron un aumento debido a una disminución en el valor de su patrimonio.



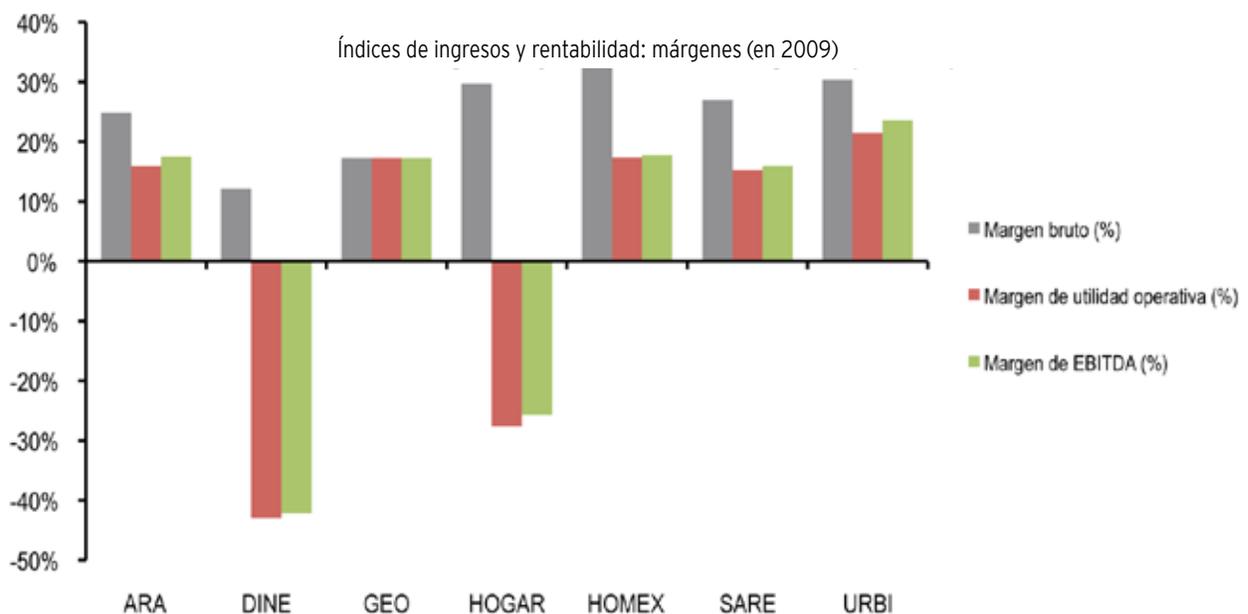


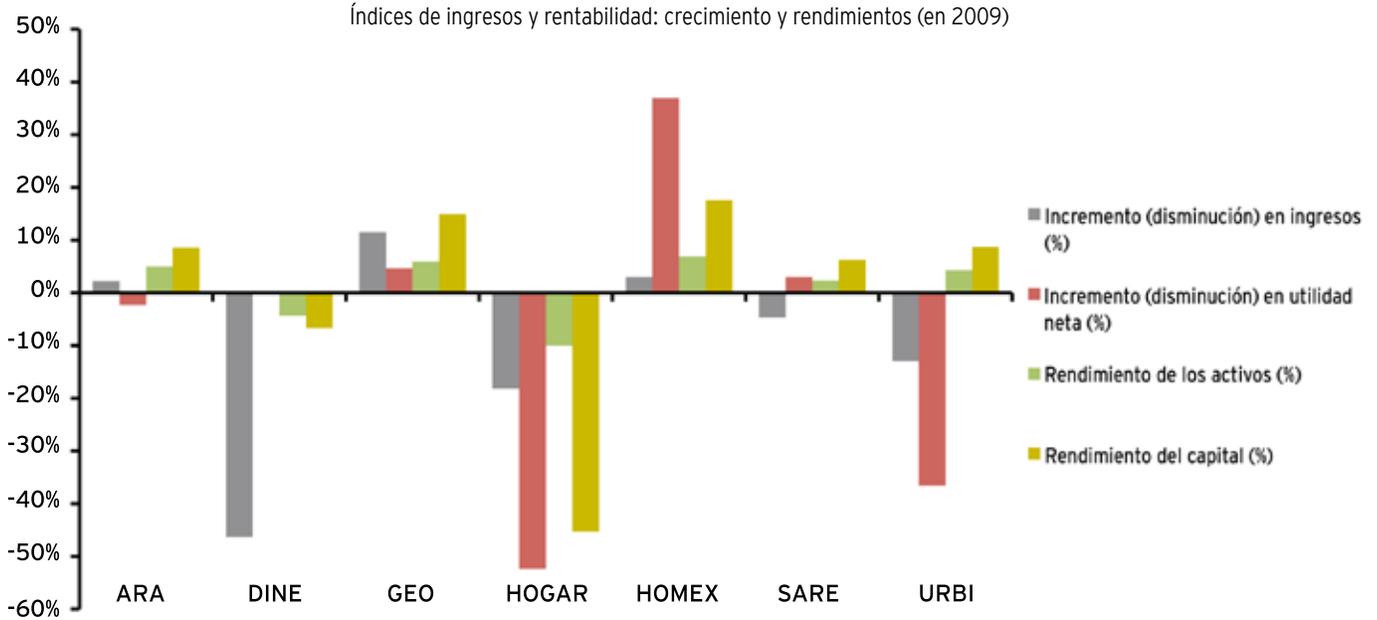


3.2. Índices de utilidad y rentabilidad

3.2.1. Posiciones en 2009

| Índices de utilidad y rentabilidad | |
|------------------------------------|--|
| Variable | Resultado |
| Margen bruto | En promedio 24.9% |
| Margen de operación | El margen de operación promedio es apenas 2.4%, lo cual se debe principalmente a los márgenes negativos de DINE y HOGAR (-43% y -28%, respectivamente). Al excluirlos, el margen promedio es de 17.4%. |
| Margen de utilidad neta | En promedio, el margen es -4.6% debido a los resultados negativos de DINE y HOGAR. Los cuatro desarrolladores más grandes tienen los márgenes de utilidad más altos. Al excluirlos, el margen promedio es de 9.7%. |
| Margen de EBITDA | En promedio 3.4%. Excluyendo a DINE y HOGAR, el margen EBITDA promedio es de 18.4%. |
| Incremento en utilidad neta | En 2009, el incremento en utilidad neta es en promedio 122%. Sin embargo, esto se debe a una disminución en las pérdidas netas de DINE (de -247 millones a -24 millones). Aparte de DINE, solamente HOMEX experimentó un aumento significativo (37%). La utilidad neta de ARA, HOGAR y URBI disminuyó. Excluyendo a DINE, la disminución es de 7.8%. |
| Rendimiento de los activos | El rendimiento de los activos en promedio fue positivo (1.4%); sin embargo, HOGAR y DINE tuvieron rendimientos negativos. Las cuatro compañías más grandes tienen el rendimiento más alto. Excluyendo a DINE y HOGAR, el rendimiento de los activos promedio es de 4.9%. |
| Rendimiento del capital | El rendimiento del capital apenas es positivo (0.6%) debido al resultado negativo de HOGAR (-45%), lo cual se debe a su capital contable bajo e ingresos netos negativos. Aparte de HOGAR y DINE, todas las demás compañías tienen un rendimiento de capital positivo superior a 6%. |
| Ingresos | Los ingresos disminuyeron 9.3%. Solamente ARA, GEO y HOMEX tuvieron un crecimiento positivo; dichas compañías también tienen la rotación de activos, el rendimiento de activos y el rendimiento de capital más altos. |





3.2.2. Índices de crecimiento de la rentabilidad

Las siguientes figuras muestran el crecimiento que tuvieron cinco índices de rentabilidad desde el primer trimestre de 2008.

La mayoría de las compañías resintieron los efectos negativos de la crisis financiera en su **utilidad neta** durante el último trimestre de 2008. Las compañías se recuperaron durante el primer trimestre de 2009, pero luego experimentaron otro impacto negativo a finales de 2009 y principios de 2010.

El **crecimiento de los ingresos** tuvo una fuerte caída en el tercer trimestre de 2008. Muchas empresas (DINE, GEO, SARE y HOMEX) inmediatamente volvieron a experimentar un crecimiento en el siguiente trimestre. Sin embargo, la caída en el **crecimiento de su utilidad neta** señala que estas compañías liquidaron sus proyectos o ventas durante este trimestre e incurrieron en costos altos al mismo tiempo.

Los desarrolladores no volvieron a experimentar el nivel de **rendimiento de los activos** que tuvieron antes de la crisis hasta el primer trimestre de 2010. Solamente DINE y HOGAR tuvieron malos resultados en 2010 debido a que reportaron pérdidas netas.

El **rendimiento del capital** también se vio afectado por la crisis. Aunque la mayoría de los desarrolladores experimentaron un aumento temporal en 2009, en 2010 el rendimiento del capital bajó a los niveles anteriores a la crisis.

Margen de utilidad neta.

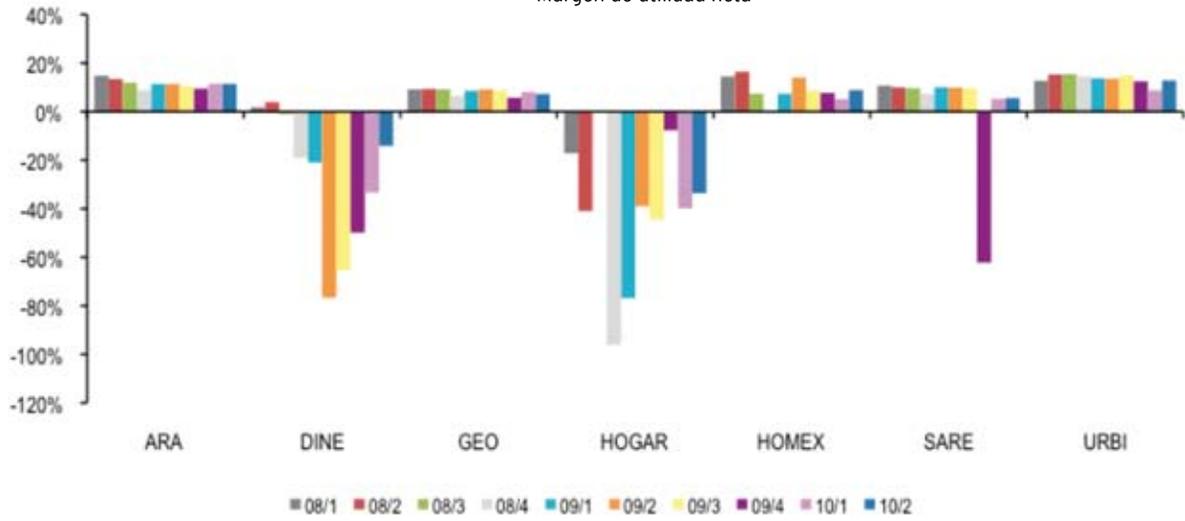
Crecimiento de los ingresos y la utilidad neta.

Rendimiento de los activos: ingresos netos/total de activos. El rendimiento de los activos es un indicador del rendimiento de las inversiones.

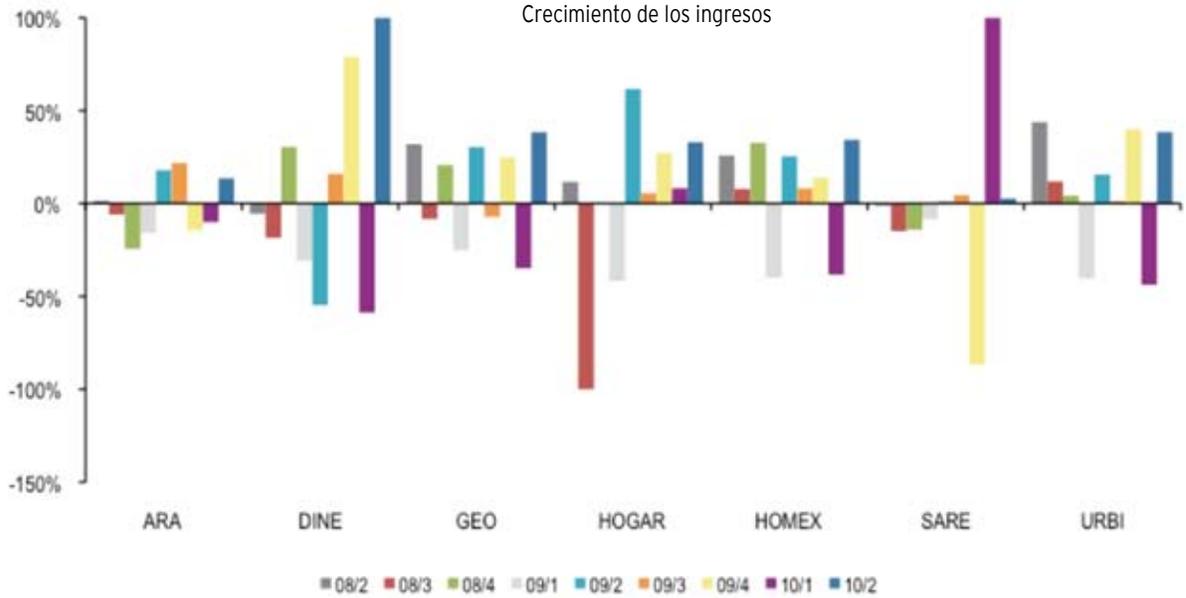
Rendimiento del capital: son los ingresos netos/capital contable.



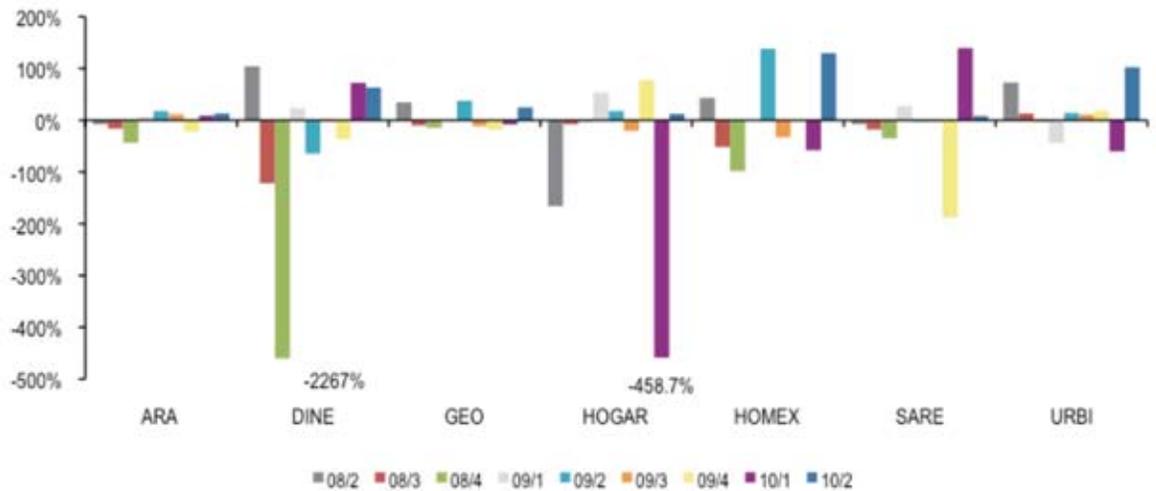
Margen de utilidad neta



Crecimiento de los ingresos

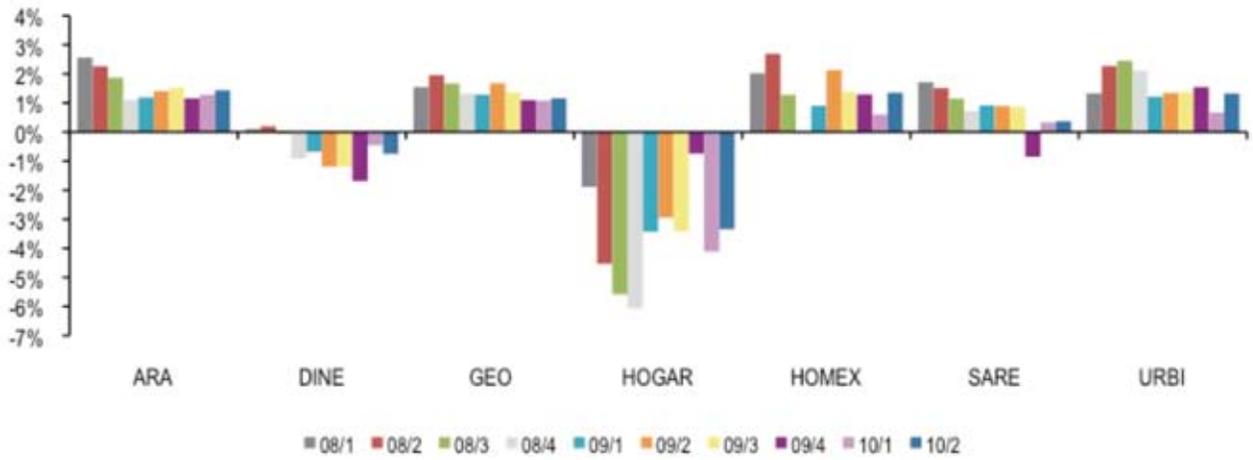


Crecimiento de utilidad neta

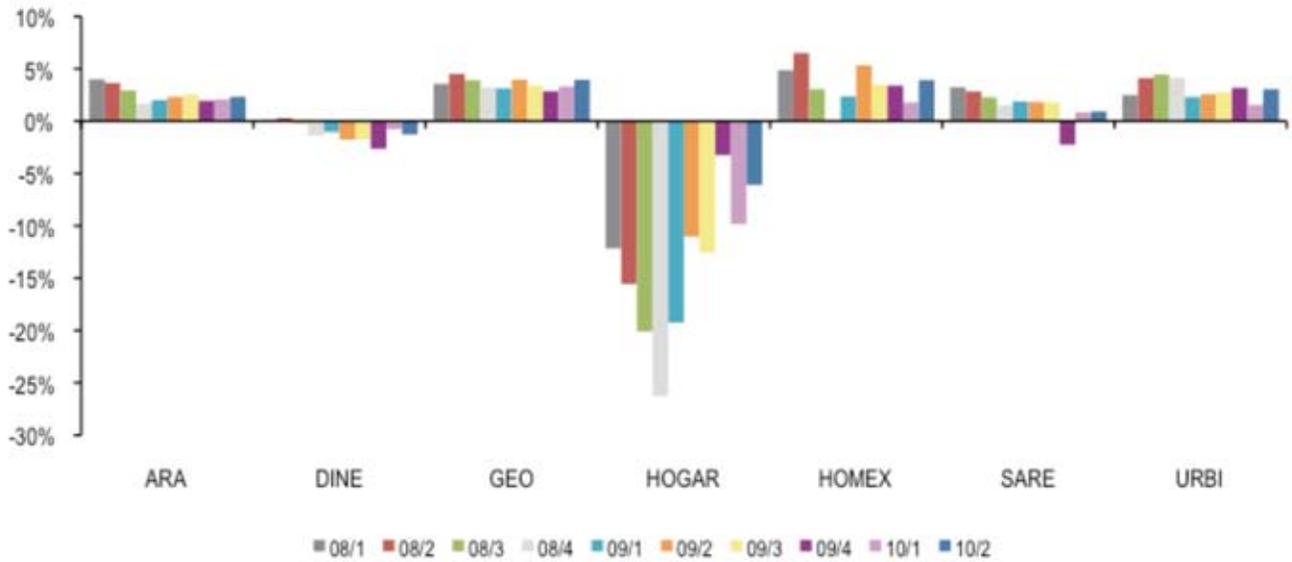




Rendimiento de los activos



Rendimiento del capital

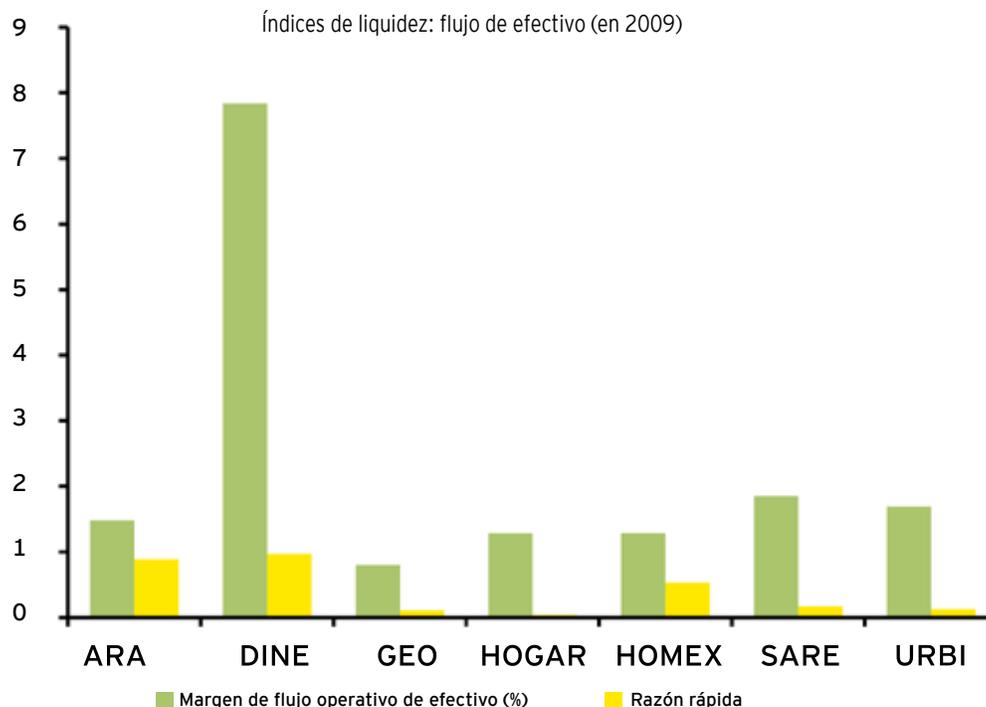




3.3. Índices de liquidez

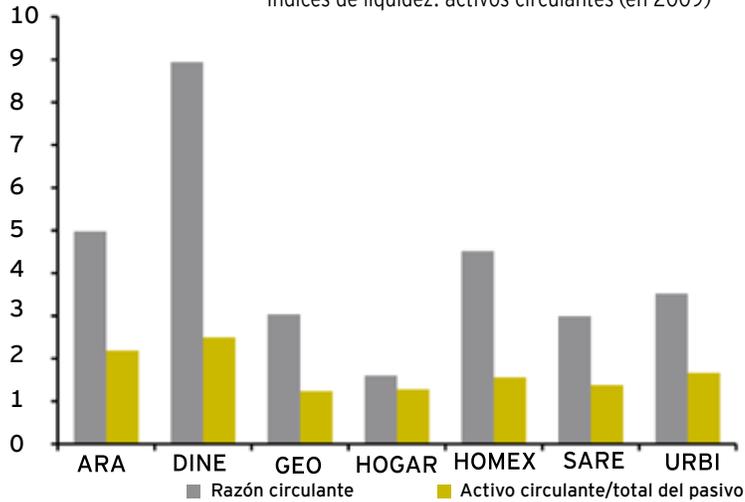
3.3.1. Posiciones en 2009

| Índices de liquidez | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|--|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|------|-----|------|-----|
| Variable | Resultado | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Razón circulante (activos circulantes/pasivos circulantes. Muestra la liquidez de la compañía)</p> | <p>La razón circulante promedio es de 4.23. El índice alto de DINE se debe a sus pasivos circulantes relativamente bajos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pasivos circulantes/Pasivos totales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ARA</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>DINE</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>GEO</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>HOGAR</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>HOMEX</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>SARE</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>URBI</td> <td>47%</td> </tr> </tbody> </table> | Pasivos circulantes/Pasivos totales | | ARA | 44% | DINE | 28% | GEO | 41% | HOGAR | 80% | HOMEX | 35% | SARE | 46% | URBI | 47% |
| Pasivos circulantes/Pasivos totales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARA | 44% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DINE | 28% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GEO | 41% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HOGAR | 80% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HOMEX | 35% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SARE | 46% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| URBI | 47% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Razón rápida (activos circulantes-inventario-cuentas por cobrar/pasivos circulantes)</p> | <p>La razón rápida mide la capacidad de la entidad de pagar sus deudas a corto plazo sin vender su inventario. Este índice debe estar cerca del 1. Sólo ARA y DINE se acercan con 0.88 y 0.97, respectivamente. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, DINE tiene una deuda a largo plazo relativamente grande. La razón rápida promedio es 0.4.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Margen de flujo de efectivo operativo (activos circulantes-pasivos circulantes/ingresos)</p> | <p>Mide la rentabilidad del capital de trabajo en términos de efectivo. De manera específica, muestra qué tan exitosa es una compañía para convertir las ganancias en efectivo.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Activo circulante/total del pasivo</p> | <p>ARA y DINE tienen la tasa más alta de activos circulantes por pasivos. Esto demuestra que estas compañías tienen una liquidez más alta.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |





Índices de liquidez: activos circulantes (en 2009)



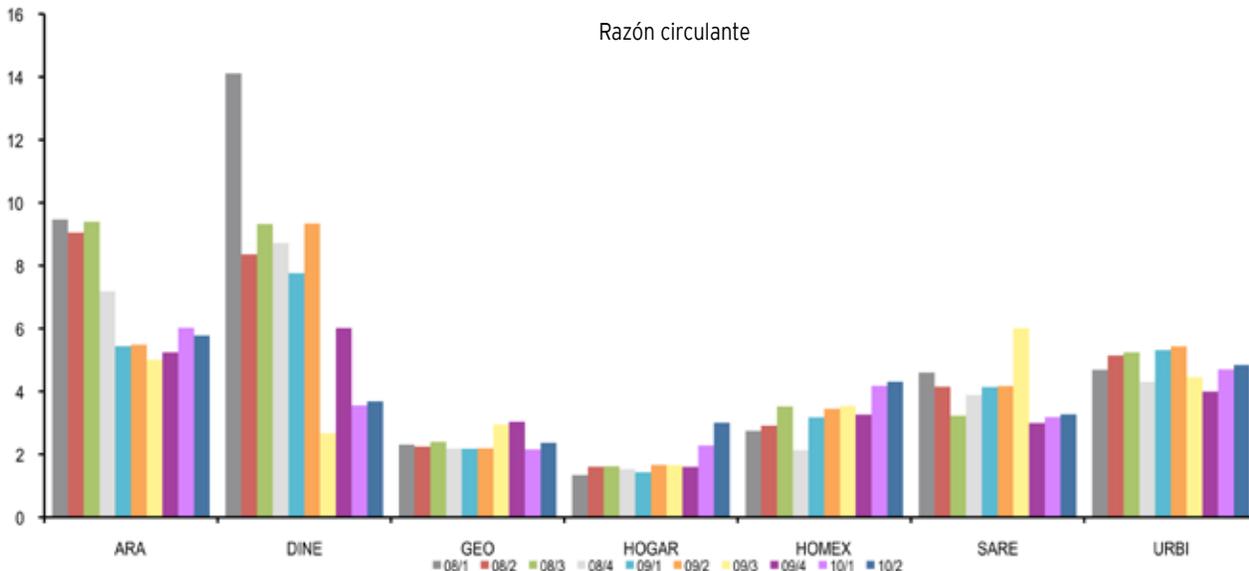
3.3.2. Índices de crecimiento de liquidez

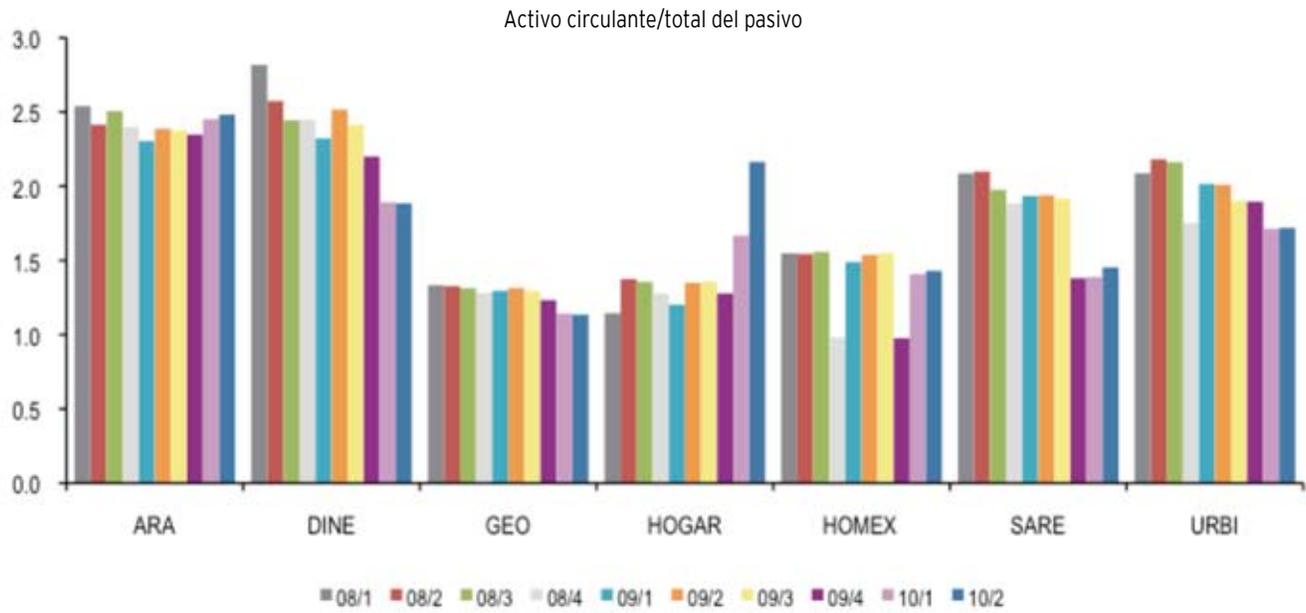
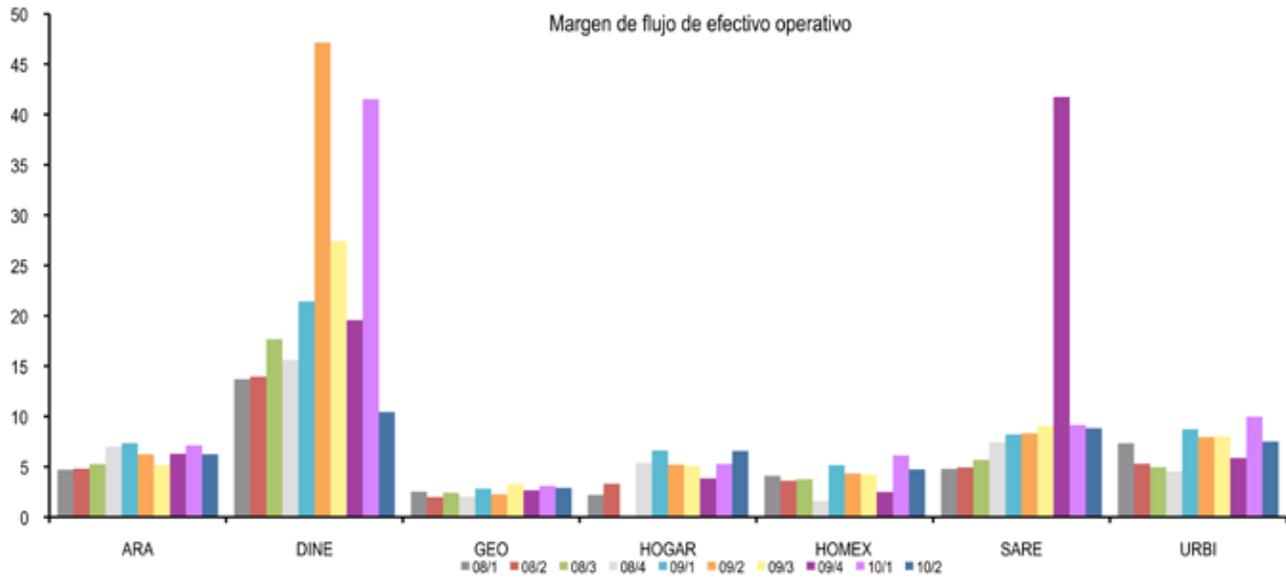
La **razón circulante** de todos los desarrolladores cayó durante el último trimestre de 2008. La mayoría recuperó su liquidez en los siguientes meses de 2009.

A pesar de la crisis, el **margen de flujo de efectivo operativo** aumentó principalmente por la caída en los ingresos. Sin embargo, de manera relativa, el capital de trabajo se hizo más líquido en términos de efectivo.

El **activo circulante/total del pasivo** disminuyó para la mayoría de los desarrolladores. La mayoría recuperó su liquidez durante los primeros trimestres de 2009. Sin embargo, en 2010 la liquidez tuvo otra caída.

Razón circulante: activos/pasivos circulantes. Muestra la liquidez de la compañía.
Margen de flujo de efectivo operativo: mide la rentabilidad del capital de trabajo en términos de efectivo y señala qué tan exitosa es una compañía para convertir las ganancias en efectivo.
Activo circulante/total del pasivo: indicador de la salud financiera y la liquidez: los pasivos podrán ser cubiertos por los activos circulantes cuando sea necesario.



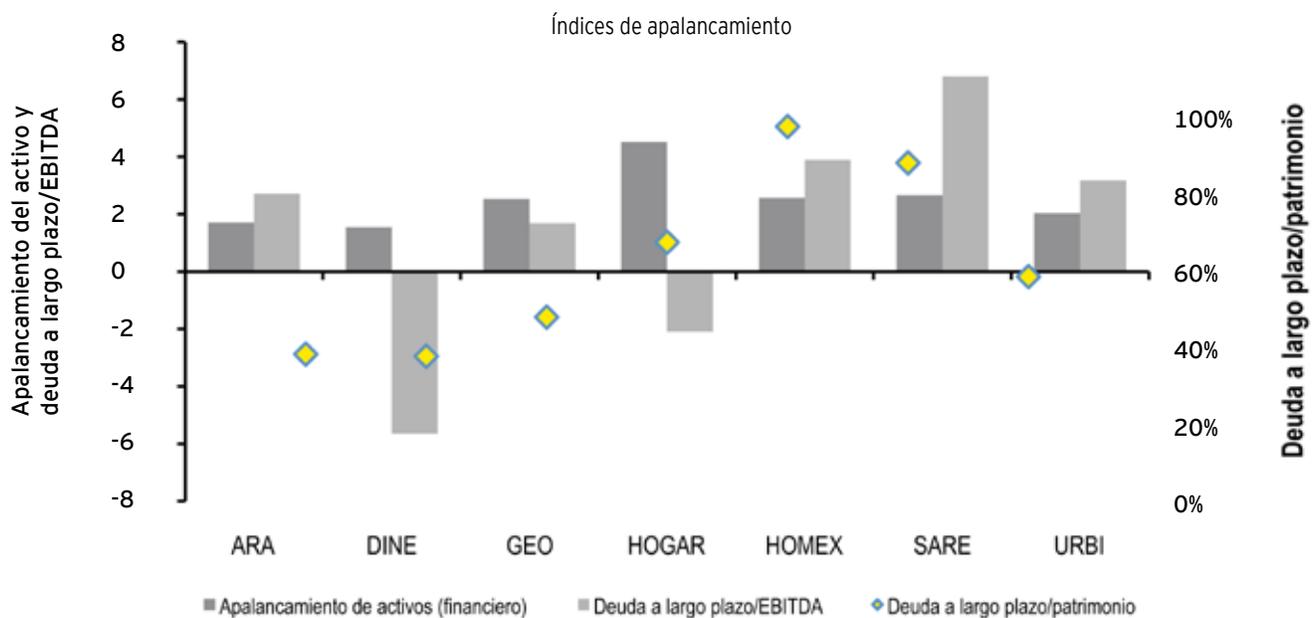




3.4. Índices de apalancamiento

3.4.1. Posiciones en 2009

| Índices de apalancamiento | |
|--------------------------------|--|
| Variable | Resultado |
| Apalancamiento de activos | El apalancamiento promedio de los activos es de 2.51. HOGAR tiene el nivel de apalancamiento más alto (4.52) mientras que ARA y DINE tienen el nivel más bajo (1.71 y 1.54, respectivamente). |
| Deuda a largo plazo/patrimonio | Este índice muestra el grado en el cual las operaciones de las empresas están financiadas por deudas en lugar de capital. El índice promedio es de 62%. Las compañías con el apalancamiento más alto son HOMEX, SARE y HOGAR (97.9%, 88.4% y 67.7%, respectivamente). Estas empresas podrán ser más susceptibles a las crisis económicas y las restricciones financieras que las compañías con un índice más bajo. |
| Deuda a largo plazo/EBITDA | Las compañías con márgenes de ingresos negativos (HOGAR y DINE) tienen índices negativos, lo cual señala que estas empresas están experimentando dificultades para liberar el efectivo para pagar su deuda a largo plazo. SARE, HOMEX y URBI tienen los índices más altos y también son las compañías más sanas. |



Apalancamiento de activos: es el total de los activos/capital.

Deuda a largo plazo/patrimonio: este índice señala el grado en el cual las operaciones de las compañías están financiadas por deudas en lugar de capital. Las empresas con un alto índice de apalancamiento podrán ser más susceptibles a las crisis económicas y las restricciones de efectivo que las compañías con un índice más bajo.

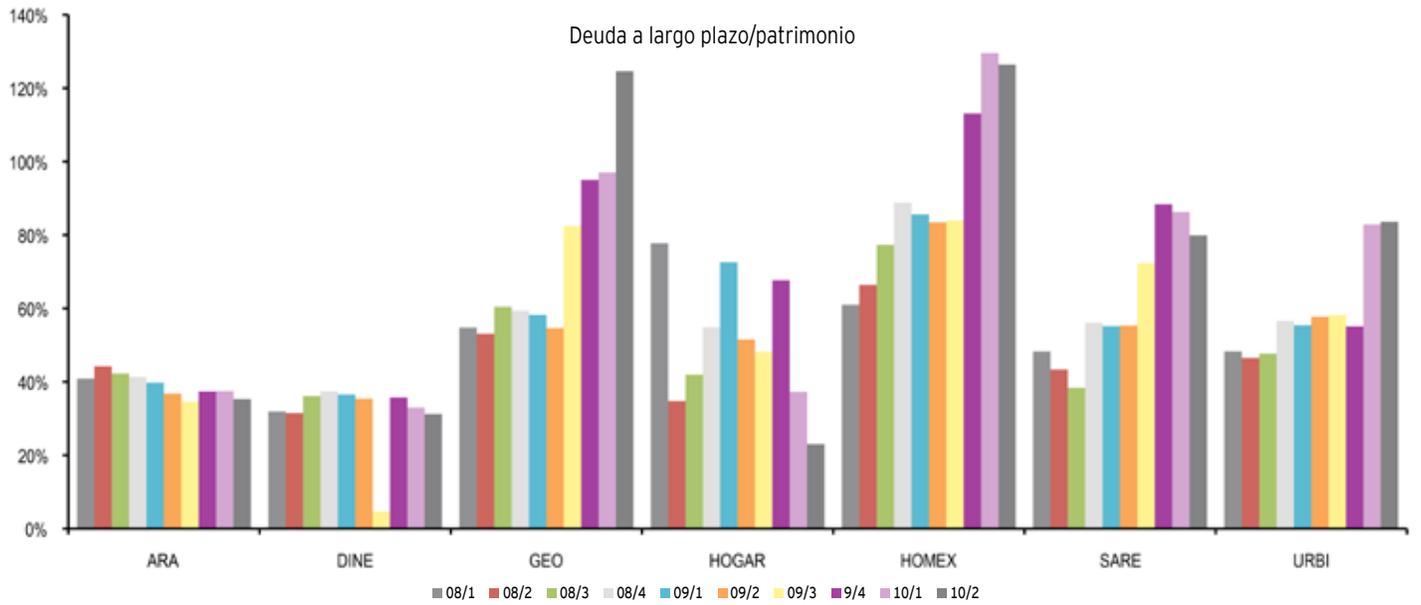
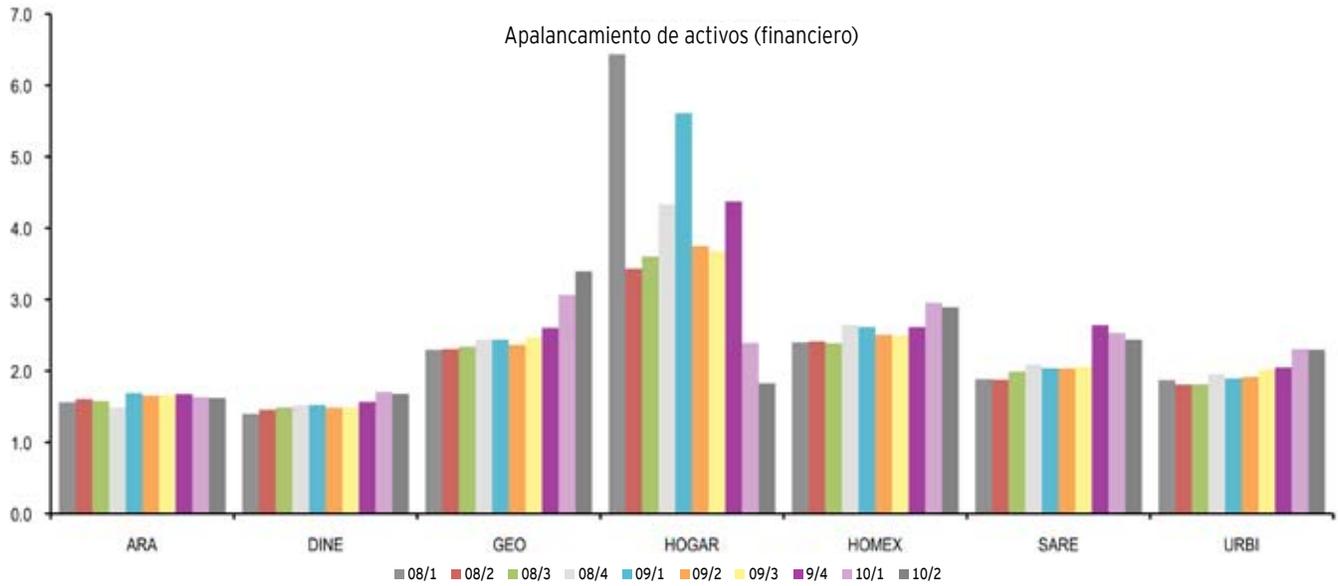
Deuda a largo plazo/EBITDA

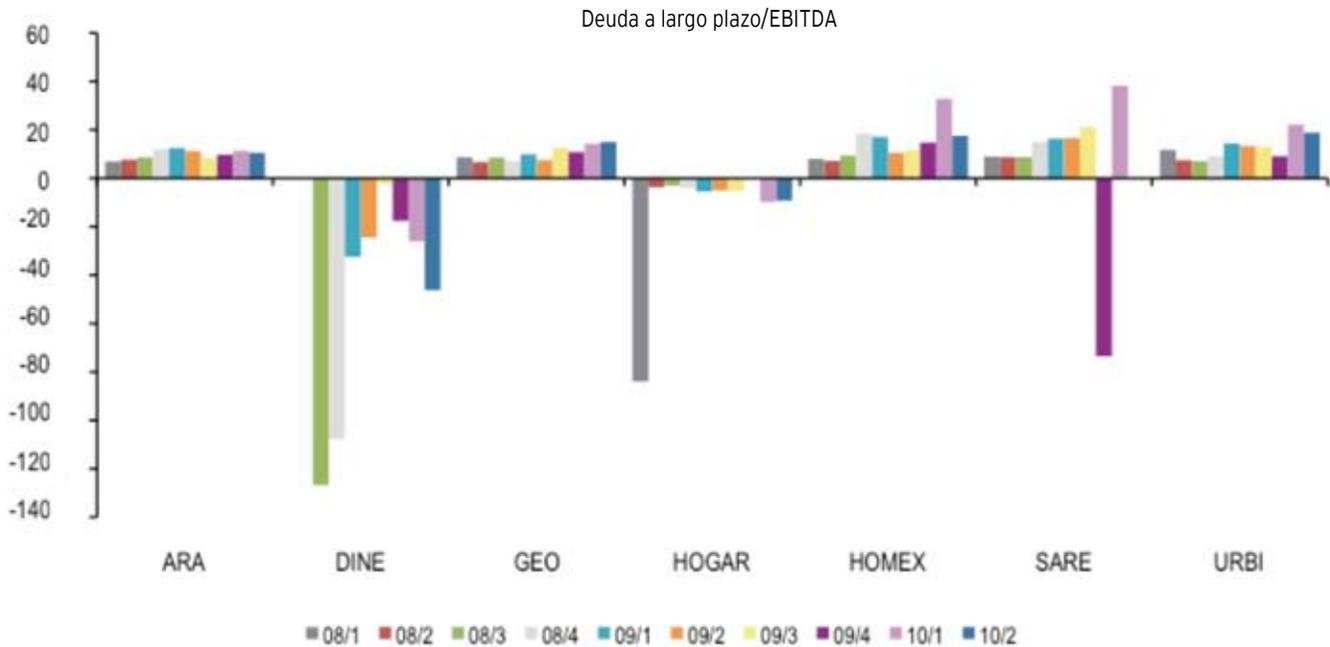
3.4.2. Índices de crecimiento de apalancamiento

El **apalancamiento de activos** se ha mantenido relativamente estable durante los últimos dos años.

El índice de la **deuda a largo plazo/patrimonio** aumentó considerablemente para la mayoría de los desarrolladores, lo cual indica que existe una mayor susceptibilidad a los cambios en la economía.

La **deuda a largo plazo/EBITDA** aumentó para la mayoría de las compañías desde la crisis.





3.5. Correlación de las variables financieras con el IH

El hecho de trazar las variables financieras resultó en la identificación de una tendencia que coincide con la reciente recesión económica y posterior recuperación. Como se mencionó anteriormente, esto también se observa en el comportamiento del mercado de valores y específicamente del IH. La correlación con el Índice Habita y las variables se

determina al realizar un análisis de regresión múltiple (ver Apéndice I). La siguiente tabla muestra las variables que tienen la mayor correlación con el IH.

| IH (y) explicado por los índices financieros (x) | | | |
|--|---------------------------|---|------------------------------------|
| Tiempo de retraso (número de meses retrasados) | Índices financieros | Desarrollador con la correlación más importante | Desarrollador con el mayor impacto |
| t+3 | Capital contable | URBI | ARA |
| t+3 | Rendimiento del capital | DINE | HOMEX |
| t+2 | Rendimiento de activos | GEO | DINE |
| t+1 | Apalancamiento de activos | DINE | ARA |



El análisis estadístico muestra que los índices, incluyendo el capital contable y los activos, se afectan al Índice Habita con un retraso de 1 a 3 meses. Este retraso se debe a que se presentan y comunican cifras trimestrales de manera periódica en lugar de datos mensuales o diarios. Esto indica que los inversionistas dependen mucho de la información financiera proporcionada por los desarrolladores de viviendas.

Los resultados del análisis de regresión muestran que otras variables, como la rotación de activos, el margen de flujo de efectivo operativo, los activos corrientes/el total de pasivos no guarda una relación significativa con el IH con un nivel limitado de confianza del 95% (ver Apéndice I). Bajando el nivel de confianza a 90%, solo el margen de flujo de efectivo operativo no tiene una relación significativa.

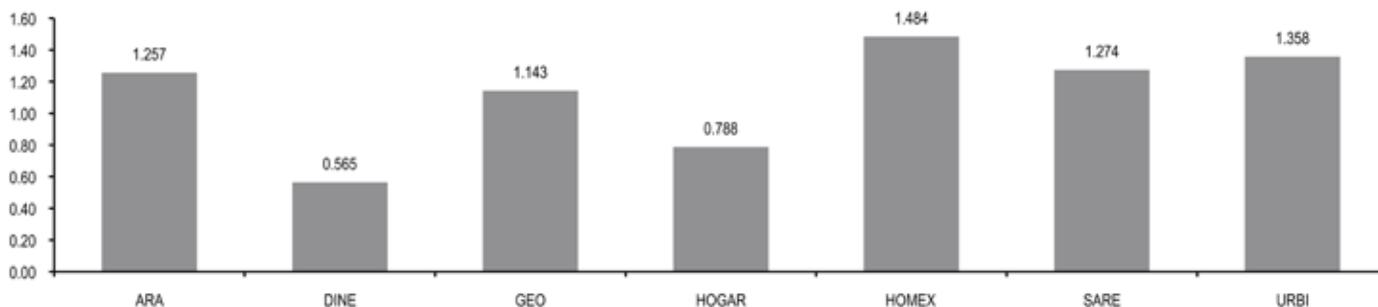
La prueba de regresión muestra que las variables que incluyen capital tienen una relación más significativa que las variables que contienen activos. Tomando en cuenta las aportaciones individuales de los desarrolladores, los resultados de la prueba muestran que URBI, DINE y GEO tienen la correlación más alta con el movimiento en el IH y con el promedio de la industria. Por otro lado, ARA, HOMEX y DINE son los que más definen el movimiento en el IH debido a su alto impacto sobre el promedio y la volatilidad de la industria en comparación con el IH. El alto impacto de ARA, HOMEX y DINE no necesariamente concuerda con el movimiento en el IH.

En algunos casos, un desarrollador mitiga la correlación entre el IH y el promedio de la industria, mientras que otros definen el movimiento del IH. Por lo tanto, tomando en cuenta los resultados de la prueba, el IH es impulsado por URBI y GEO (y en algunos casos DINE), mientras que HOMEX y ARA (y en algunos casos DINE) amplifican o mitigan esta correlación.

La beta financiera: otra forma de medir la sensibilidad de los resultados financieros de las compañías es a través de la beta financiera (β). La beta muestra la reacción de los rendimientos de la empresa en comparación con los rendimientos del mercado.

Una beta con valor de 1 significa que los resultados de la compañía se mueven hacia la misma dirección y con la misma magnitud que el mercado; $1 > \beta > 0$ significa que los resultados se mueven hacia la misma dirección, pero con menor magnitud que el mercado; $\beta > 1$ significa que la empresa se mueve hacia la misma dirección y con una mayor magnitud que el mercado; $\beta < 0$ indica que los rendimientos de la compañía se mueven en dirección opuesta al mercado, es decir, cuando aumentan los rendimientos del mercado disminuyen los resultados de la compañía. El siguiente gráfico muestra que todos los desarrolladores tienen un valor beta positivo. HOMEX y URBI tuvieron el valor beta más alto durante los últimos dos años. El valor beta de DINE y HOGAR, los desarrolladores con márgenes de ingresos negativos, es menor a 1, lo cual significa que sus rendimientos son inferiores al rendimiento promedio del mercado.

La beta financiera (07/11/08 - 07/02/10)





Parte 4: La INIF 14 e IFRIC 15 en México

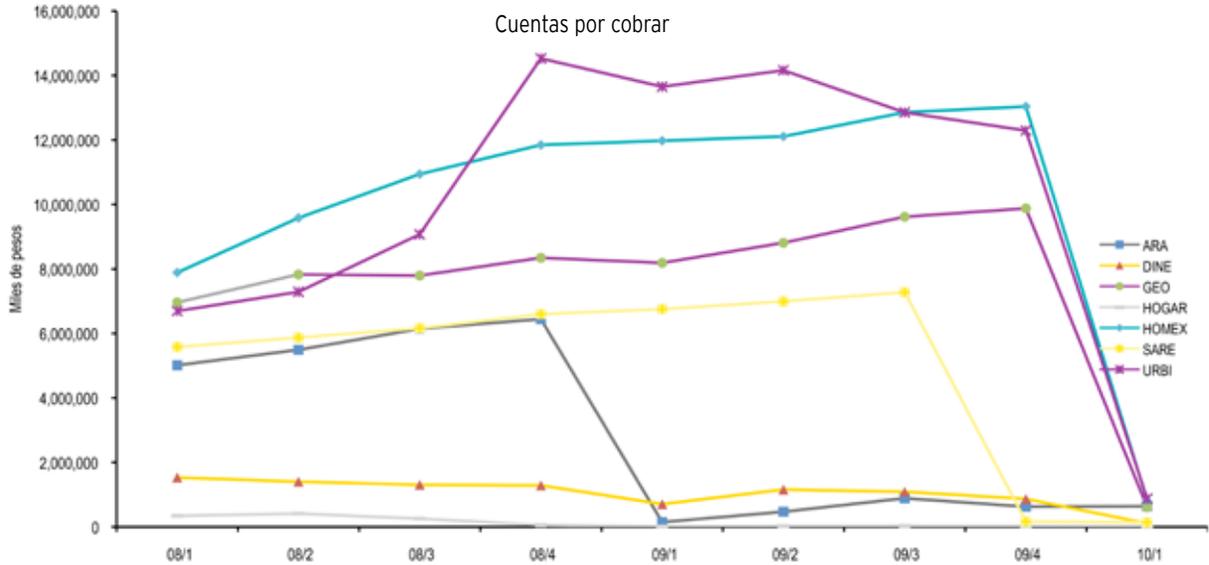
En IFRS había una divergencia en la práctica en cuanto a la identificación de la norma contable aplicable a los contratos para la construcción de bienes raíces. En algunas jurisdicciones se aplicaba la IAS 11, *Contratos de Construcción*, mientras que en otras se aplicaba la IAS 18, *Reconocimiento de Ingresos*. Esta divergencia en la aplicación de normas resultó en un tratamiento contable muy diferente. La IFRIC 15 aborda estas inquietudes.

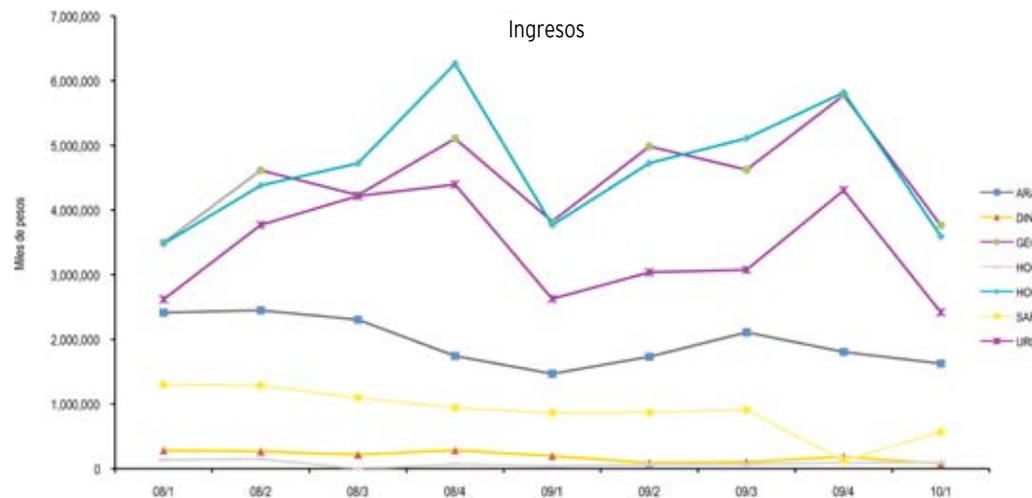
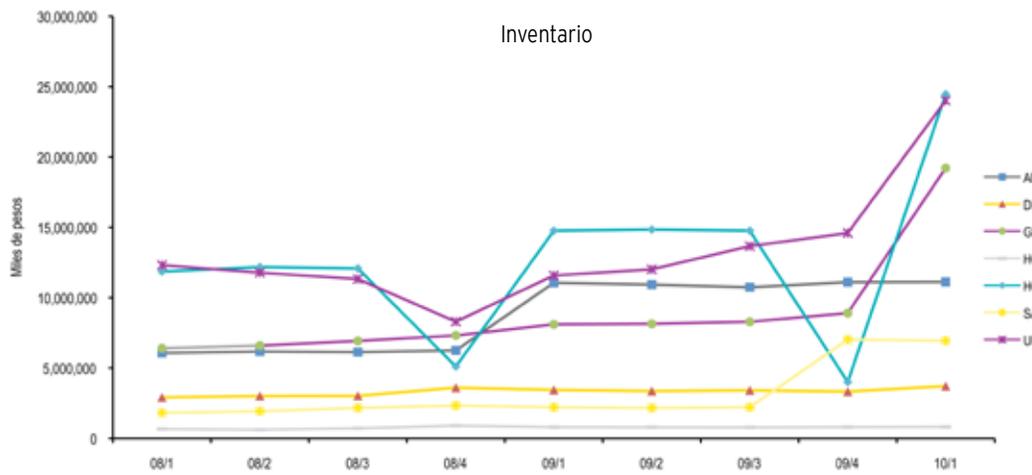
Inventario: ↑
Cuentas por cobrar: ↓
Ingresos por ventas: ↓

| Fechas de aplicación de la INIF 14 | |
|------------------------------------|---------------------|
| ARA | Primer trimestre 09 |
| DINE | Primer trimestre 10 |
| GEO | Primer trimestre 10 |
| HOGAR | Primer trimestre 08 |
| HOMEX | Primer trimestre 10 |
| SARE | Cuarto trimestre 09 |
| URBI | Primer trimestre 10 |

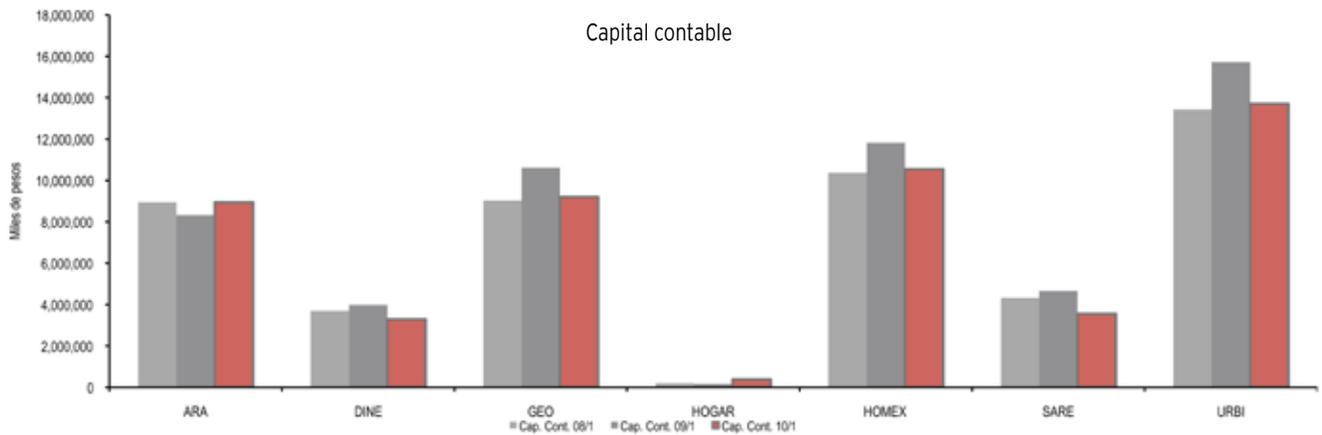
En México, las compañías que cotizan en la bolsa aplicarán la IFRIC 15 una vez que presenten sus estados financieros bajo IFRS, lo cual ocurrirá para los periodos de presentación de información financiera que comienzan el 1 de enero de 2012, o antes de dicha fecha si los emisores deciden adoptar las IFRS de manera anticipada. En México, se emitió la INIF 14 para abordar este mismo tema. Sin embargo, su aplicación es retrospectiva, lo cual provoca una falta de comparabilidad en la información financiera previamente reportada (los años que comienzan el 1 de enero de 2010 o antes de dicha fecha si se adopta de manera anticipada).

Al igual que la IFRIC 15, se estima que la INIF 14 afecte las cuentas por cobrar, el inventario y los ingresos por ventas de la siguiente manera:





En la medida en que los activos y el efectivo disminuyen, los pasivos aumentan y el capital contable sufre una caída:





Parte 5: La crisis financiera global y el sector mexicano de viviendas

La forma en que la crisis en EE.UU. se trasladó al sector mexicano de viviendas

La crisis de los préstamos de alto riesgo que vivió EE.UU. tardó en manifestarse en México y su impacto no fue tan fuerte como en dicho país. A diferencia de la economía de EE.UU., en México no hubo burbuja especulativa en cuanto a los precios, de hecho, éstos solo sufrieron una ligera caída.

Otra diferencia importante fue el rumbo que tomó la transición, ya que mientras en EE.UU. la crisis comenzó en el sector de bienes raíces, después se trasladó al sector financiero y finalmente se extendió al sector manufacturero e industrial, en México sucedió lo contrario. Por último, la contracción en las ventas de viviendas en México fue significativa pero no homogénea y hubo diferencias marcadas entre regiones y segmentos.

Las zonas de playa, los desarrollos inmobiliarios para inversionistas extranjeros y el mercado de la generación de la posguerra (*baby boomers*) fueron los primeros en sufrir los efectos de la crisis en el sector de bienes raíces. Debido al aumento en los costos de financiamiento en EE.UU. y el comportamiento más cauteloso por parte de los inversionistas, el dinamismo de las ventas de viviendas en estas áreas (Los Cabos, Vallarta, Mazatlán, Cancún, la Riviera Maya, etc.) comenzó a descender en el tercer trimestre de 2008; las tasas de crecimiento anual descendieron de 43.5% entre 2006 y 2007 a 0.2% en 2008 y -7.2% en 2009 (los datos abarcan hasta la primera mitad del año).

La contracción gradual del consumo privado en EE.UU. (que en un inicio se relacionaba con una caída en la riqueza financiera debido a la disminución en los precios de las viviendas, la caída de los mercados de valores y una menor creación de empleos) tuvo un efecto negativo sobre la actividad de las maquiladoras localizadas en la región fronteriza de México debido al mayor índice de desempleo, lo cual llevó a un aumento en la morosidad hipotecaria. Esto último dio lugar a restricciones en los préstamos, lo que a su vez disminuyó las ventas de viviendas en la región.

No fue sino hasta finales de 2008, una vez que la crisis en el sector de bienes raíces se había extendido por el sector financiero, que el deterioro en el mercado mexicano de bienes raíces se hizo más agudo y generalizado. Influyeron varios factores: una actitud más cautelosa por parte de las instituciones financieras al otorgar créditos; las escasas oportunidades de financiamiento para los desarrolladores (préstamos puente), en algunos casos por las restricciones de financiamiento que enfrentaban las Sofoles (Sociedad Financiera de Objeto Limitado); la expectativa de que habría ventas más bajas e incluso el incremento en los costos (11%) por arriba del aumento en los precios de viviendas (7%); junto con menos empleos en la economía y un deterioro gradual en la producción del país. Todos estos factores desalentaron la construcción de viviendas (CIDOC, 2009).





Parte 6: Construcción

Hasta el momento el estudio ha analizado el sector de las viviendas desde la perspectiva del mercado, de la demanda y los desarrolladores. Las siguientes secciones analizan la parte de la oferta, o de manera más específica, los factores en la cadena de suministro de los proveedores que afectan la producción de viviendas y el desempeño económico del sector.

Existen dos segmentos en la cadena de suministro del sector que asumen una función crucial: la construcción y los servicios financieros (éstos se analizan más a fondo en la parte 7).



6.1. Desarrollo de la construcción

En cuanto a los posibles factores que podrían afectar al sector de viviendas, la mayoría de ellos están fuertemente relacionados con la coyuntura económica y perjudican a uno de los segmentos de oferta del sector: el de la construcción. La Tabla 5 y la Figura 12 muestran que la construcción sufre

considerables efectos durante los periodos de recesión económica. De hecho, al parecer este sector se ve más afectado que el PIB, lo cual da como resultado cifras más altas de crecimiento negativo y periodos de recuperación más largos.

Tabla 5: Periodos de recesión en el PIB y la construcción

| Año | PIB | | | Construcción | | |
|------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|---|----------------------------------|
| | Caída fuerte (promedio trimestral) | Promedio de la recesión anual | Duración de la recesión (meses)* | Valor de producción de la construcción: caída fuerte (promedio trimestral) | Valor de producción de la construcción: promedio de la recesión anual | Duración de la recesión (meses)* |
| 1995 | -8.8% | -6.2% | 12 | -31.4% | -25.4% | 12 |
| 2001 | -1.8% | -0.9% | 9 | -8.0% | -3.4% | 11 |
| 2002 | -2.7% | 0.1% | 3 | -4.1% | 2.2% | 4 |
| 2008 | -1.1% | 1.5% | 3 | -5.6% | 0.7% | 6 |
| 2009 | -10.0% | -6.5% | 12 | -11.9% | -7.5% | 12 |

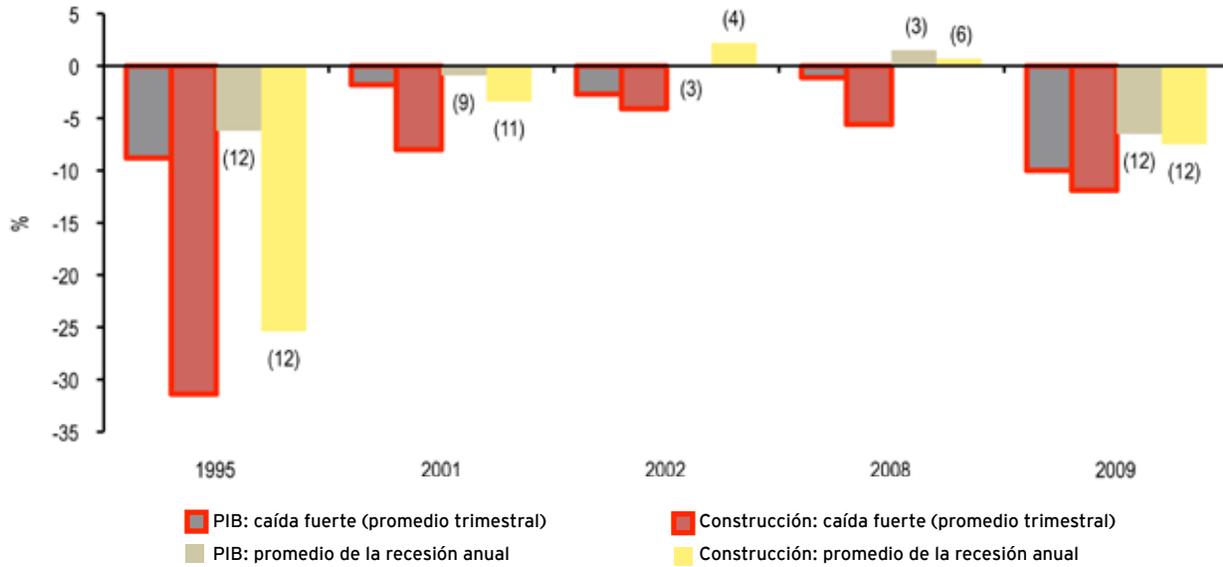
Notas:

*Tiempo mínimo requerido para alcanzar un crecimiento positivo.
El PIB y el crecimiento de la construcción están en precios constantes (MXN) de 2003.
De 2003 a 2007 no hubo recesión.

Fuentes:
Datos del PIB del INEGI
Datos de la construcción del Banco de México



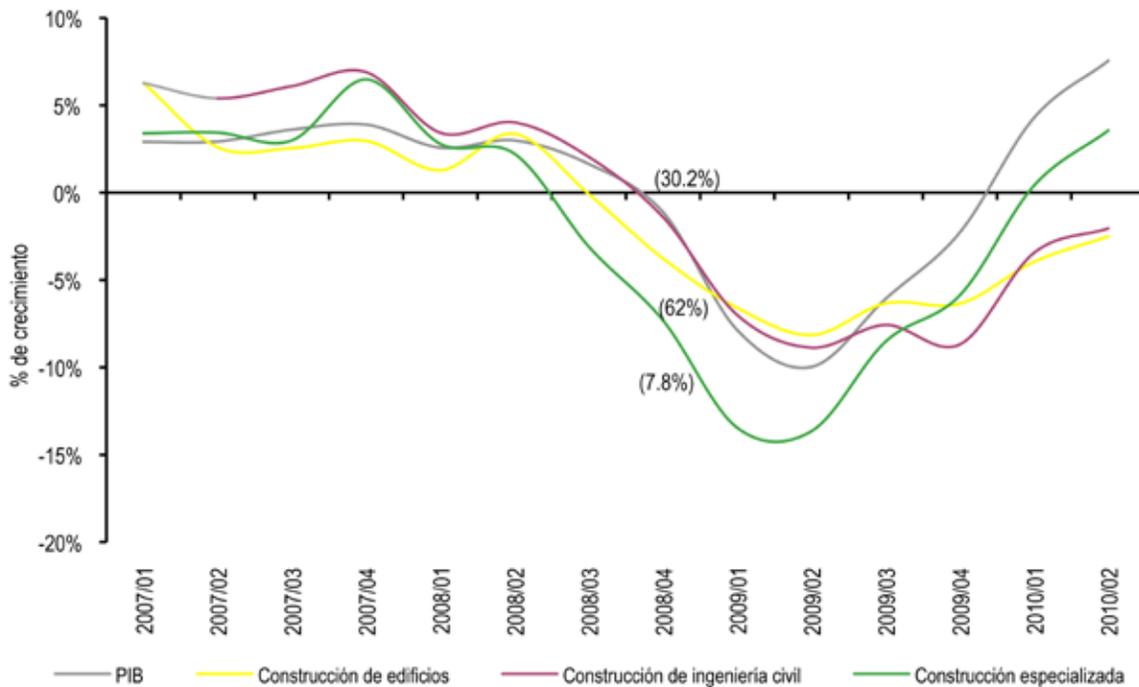
Figura 12: Periodos de recesión en el PIB y producción de la construcción



Nota: La duración de la recesión (en meses) está entre paréntesis
 Fuentes: INEGI y Banco de México

La reciente recesión se ve claramente reflejada por el desarrollo de la industria de la construcción. La Figura 13 muestra que las actividades de construcción especializadas fueron las más afectadas por la coyuntura económica.

Figura 13: Desarrollo de la construcción: crecimiento anual del PIB y componentes de la construcción (valor de la producción)



Nota: El porcentaje de contribución de cada componente de la construcción está entre paréntesis.
 Fuente: Banco de México



Aunque las actividades de construcción especiales fueron las más afectadas por la crisis económica, la construcción de edificios fue el componente más importante que contribuyó a la disminución de las actividades de construcción, debido a su considerable participación en el sector (ver Figura 14).

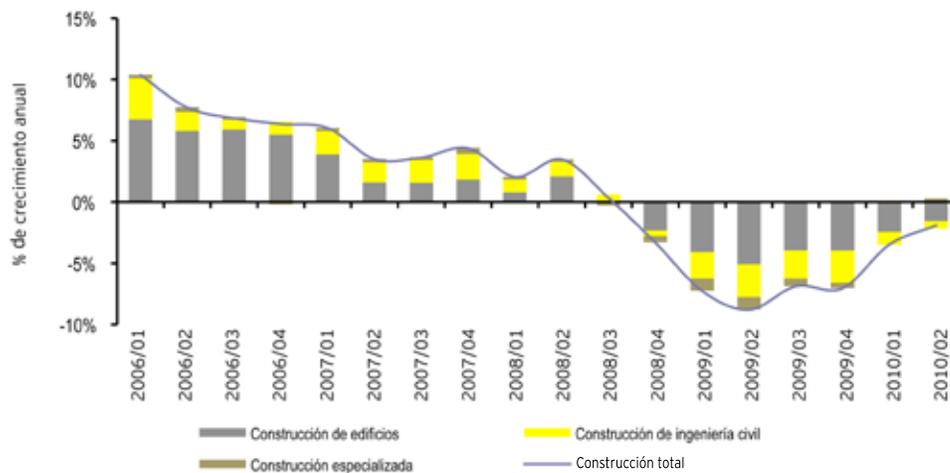
El INEGI divide las actividades de construcción con base en los subsectores. La Tabla 6 muestra que la construcción de edificios es el subsector más grande en esta industria. Sin embargo, el porcentaje del subsector ha disminuido desde el año de la crisis.

Tabla 6: Porcentaje de la producción por actividad de construcción

| Año | Construcción de edificios | Agua, irrigación y servicios sanitarios | Electricidad y comunicación | Transporte | Petróleo y petroquímicos | Otros |
|------|---------------------------|---|-----------------------------|------------|--------------------------|-------|
| 2005 | 48.8% | 7.3% | 4.1% | 17.5% | 12.2% | 10.1% |
| 2006 | 49.7% | 5.5% | 4.3% | 17.5% | 14.3% | 8.8% |
| 2007 | 52.8% | 4.2% | 3.5% | 18.3% | 13.1% | 8.0% |
| 2008 | 52.7% | 4.4% | 4.3% | 21.0% | 9.8% | 7.8% |
| 2009 | 47.9% | 5.1% | 6.0% | 24.6% | 10.9% | 5.5% |

Fuente: INEGI

Figura 14: Componentes del crecimiento de la construcción (porcentaje de crecimiento anual del valor de la producción en precios constantes de 2003)

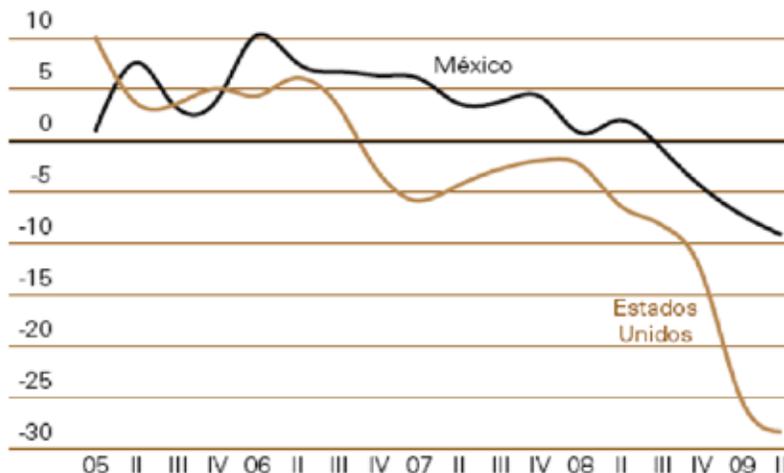


Fuente: INEGI

Al comparar el desarrollo con la industria de la construcción de EE.UU., el sector se vio menos afectado en México. Sin embargo, el contagio por parte de EE.UU. tuvo un efecto considerable (ver Figura 15).

Como se muestra a continuación, los precios internacionales de materias primas afectaron considerablemente la volatilidad de los costos de construcción en México. El financiamiento de la construcción también se vio perjudicado por un acceso limitado a los préstamos puente (ver la parte 7 sobre el sector de servicios financieros).

Figura 15: Desarrollo de la construcción - México vs. EE.UU.



Fuentes: INEGI y BEA



6.2. Costo de la construcción y los materiales

6.2.1. Importancia de las fluctuaciones en el tipo de cambio

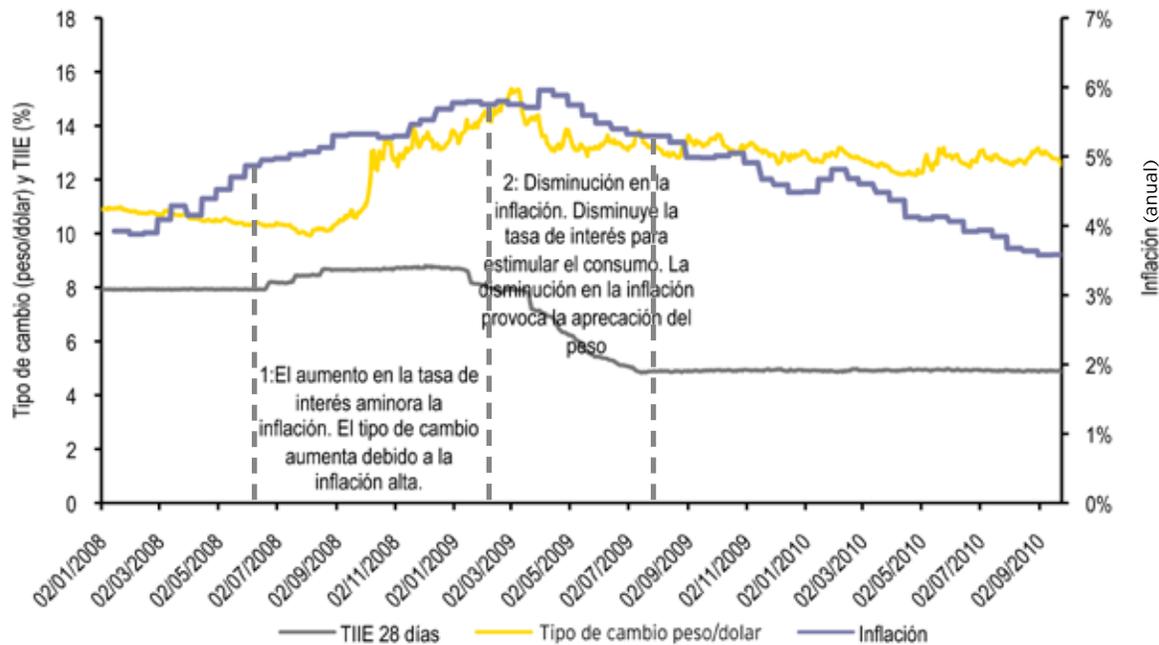
La inflación y las tasas de interés afectaron de manera considerable el costo de los préstamos y, por consiguiente, la demanda y oferta de viviendas y el valor de mercado del sector. La Figura 16 muestra que la inflación tiene una correlación positiva con la tasa de interés debido a las decisiones de la política anti inflacionaria del gobierno. Es decir, durante el punto culminante de la crisis, para poder contrarrestar el aumento en la inflación y la devaluación del peso, se aumentó la tasa de interés. Se disminuyó ésta durante el periodo de recuperación para estimular el gasto, necesidad que se ve reflejada por la disminución en la inflación durante el mismo periodo.

Aparte del aumento en la tasa de interés durante la crisis, el gobierno incrementó el monitoreo y los requisitos para las instituciones financieras, como reservas mínimas para pérdidas sobre préstamos y requisitos de apalancamiento. Esto aumentó las inquietudes en torno a la salud del subsector financiero, por lo que disminuyeron las posibilidades financieras tanto para la demanda como para la oferta.

Otro factor fue la fluctuación del tipo de cambio. Para poder financiar sus proyectos, muchos desarrolladores dependen de los bancos de bienes raíces de EE.UU. o del financiamiento de deudas en dólares. De manera específica, es común que los grandes desarrolladores tengan una proporción de sus deudas denominadas en dólares norteamericanos. A las entidades que invierten en proyectos de bienes raíces normalmente les interesa la Tasa Interna de Retorno (TIR) por proyecto. En este contexto, es posible que un aumento en los costos de construcción y/o pagos de deudas aumente la salida de flujo de efectivo durante la duración del proyecto hasta que haya una entrada de flujo de efectivo (proveniente de los ingresos por ventas).

La Figura 17 muestra que el tipo de cambio de peso/dólar tiene un efecto adverso en el desempeño del Índice Habita. Esto posiblemente está relacionado con la importación de materiales o la adquisición de materiales de construcción de importadores extranjeros. Otros factores importantes son las deudas en dólares que se tienen con inversionistas en EE.UU.

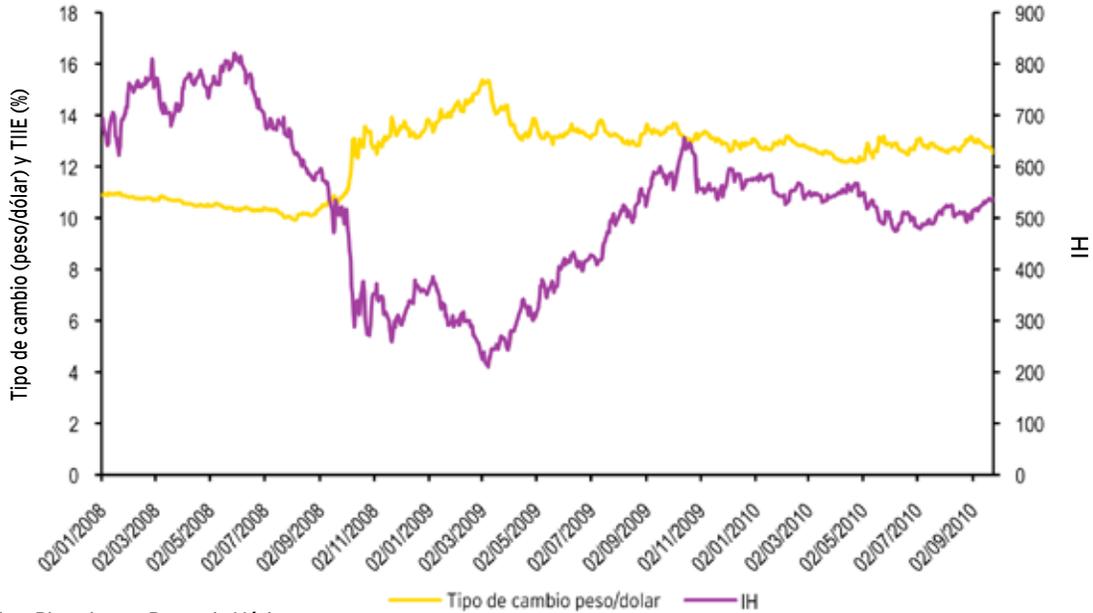
Figura 16: Tasa de interés, inflación y tipo de cambio



Fuente: Banco de México



Figura 17: La importancia de las fluctuaciones en el tipo de cambio para el desempeño en el mercado



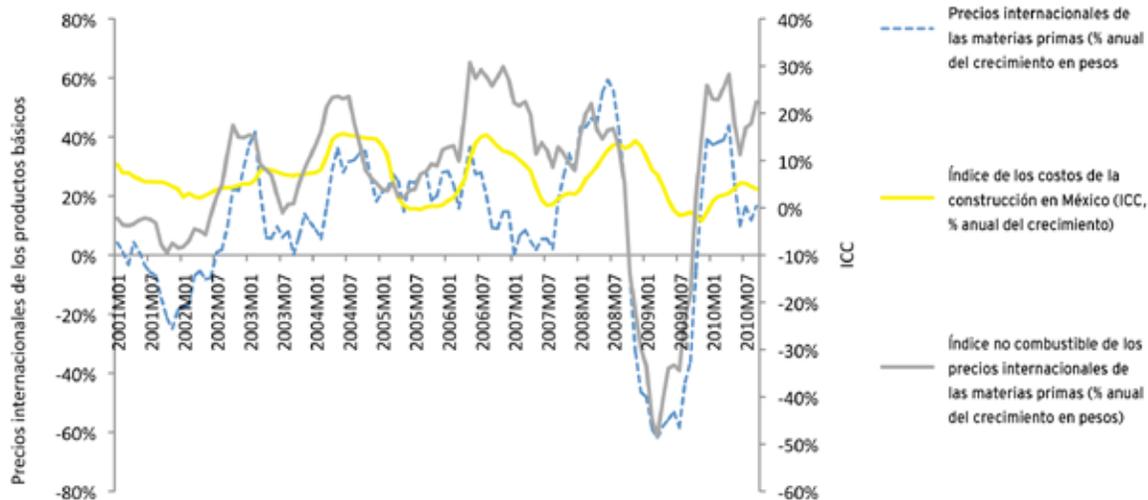
Fuentes: Bloomberg y Banco de México

6.2.2. Costos de construcción y de materiales (inter)nacionales

El Banco de México proporciona datos acerca de los costos de construcción en México a través de un Índice de Costos de la Construcción (ICC). Al comparar las variaciones en el crecimiento anual del ICC con los precios internacionales de las materias primas se refleja la sensibilidad del sector ante las influencias internacionales. Los índices están basados en los

precios constantes de diciembre de 2003. Por lo tanto, la inflación y los cambios en la tasa de interés fueron ajustados. El ICC muestra un crecimiento más bajo en 2009 en comparación con el Índice Nacional de Precios Productor (INPP), lo cual se debe a una fuerte caída en los precios de las materias primas internacionales.

Figura 18: Porcentaje de crecimiento anual de los costos mexicanos de construcción vs. los precios internacionales de las materias primas (en pesos)

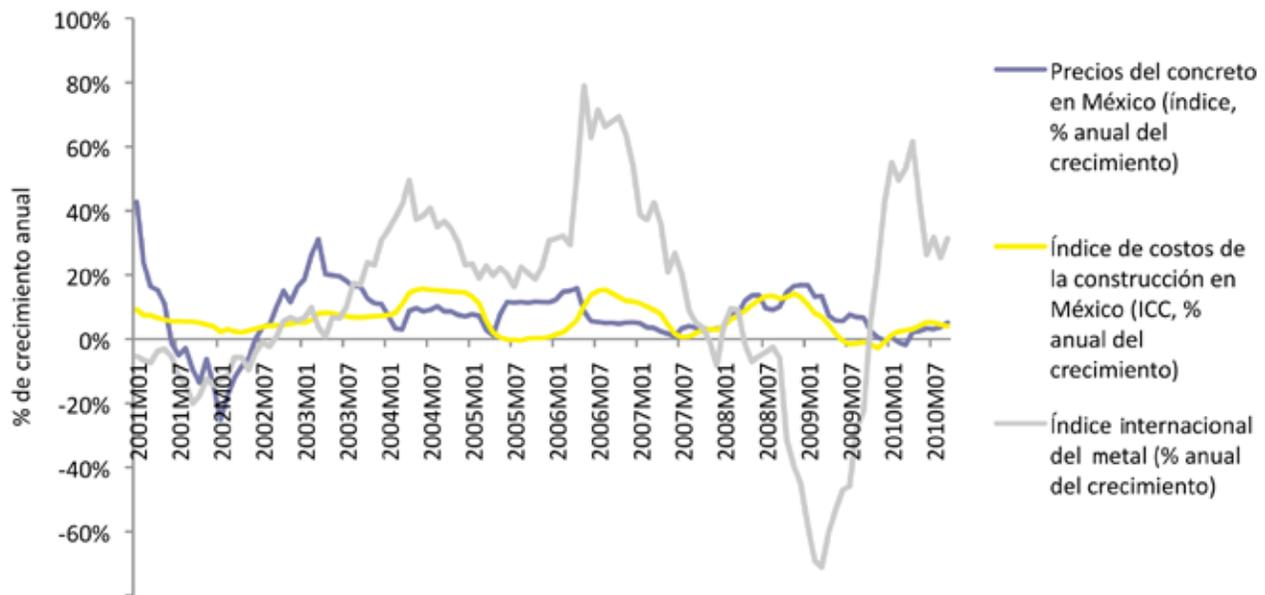


Fuente: Banco de México, INEGI, FMI (Fondo Monetario Internacional)



Normalmente resulta más barato construir con cemento que con acero, aunque el proceso de construcción es más lento. La Figura 19 muestra que desde el primer trimestre de 2008 los cambios en los precios del concreto definen los movimientos en el Índice de Costos de la Construcción (ICC).

Figura 19: Porcentaje de crecimiento anual del ICC vs. los precios de metal y concreto (en pesos)



Fuente: Banco de México, INEGI y FMI

6.3. La importancia de los costos de la construcción para el sector de las viviendas

Para estudiar el impacto de los costos de la construcción en el desempeño económico del sector, la organización de transparencia financiera de desarrolladores públicos proporciona información desde 2005. Al determinar la correlación entre el desempeño de los BMV8 y el ICC, el IH se vincula con el mercado en su conjunto, incluido el sector de la construcción. Los tres párrafos que se encuentran a continuación analizan los siguientes tres pasos:

- 1) El impacto de los costos de la construcción en los resultados financieros de los BMV8.
- 2) Corroborar el impacto del tipo de cambio sobre los precios y costos de la construcción.
- 3) La importancia de los costos de la construcción en el IH.

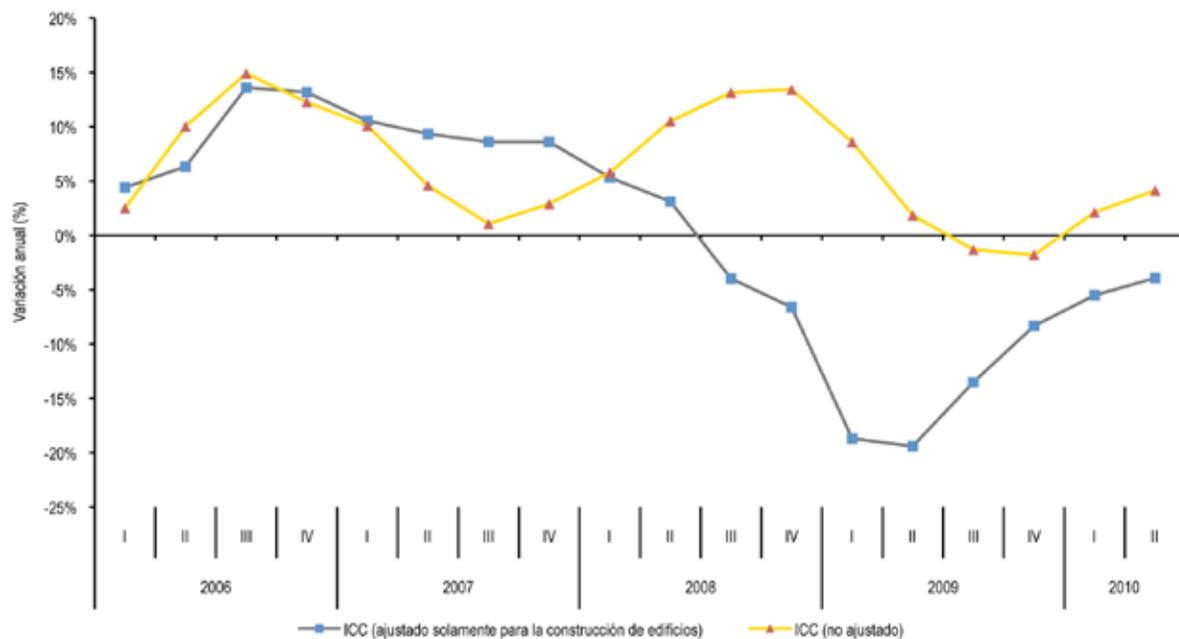
6.3.1. El impacto de los costos de la construcción en los resultados financieros de los BMV8

Al comparar el ICC con los indicadores financieros de los BMV8, el índice deberá filtrarse en el caso de la construcción de edificios de acuerdo con su porcentaje de participación en el índice total (ver Tabla 6). La Figura 20 representa gráficamente la variación anual del porcentaje del ICC ajustado y no ajustado de 2006 a 2010.

Los índices muestran una diferencia considerable en el crecimiento desde 2007.



Figura 20: ICC ajustado para la construcción de edificios



Fuente: Banco de México e INEGI

La Tabla 7 muestra los coeficientes de correlación del ICC, los precios de las viviendas y el margen operativo, los ingresos y la rotación de activos de la BMV (porcentaje de variación anual). La tabla en el Apéndice II también muestra la significatividad que resulta de una prueba de regresión con base en una correlación a un nivel de confianza de 95%. Solo la correlación entre los precios de las viviendas y la rotación de activos no resulta significativa debido al nivel de confianza de 95%: el valor de probabilidad es de 10.23% mientras que el coeficiente de correlación es de 42.7%.

Los resultados señalan que el ICC tiene una fuerte correlación con los precios de las viviendas, el margen operativo y, en un menor grado, con la rotación de activos. Por lo tanto, el ICC es un factor importante que determina el desempeño en el mercado de la industria, las posiciones financieras de los desarrolladores y por lo tanto el IH.

Como es de esperarse, los precios de las viviendas tienen una correlación significativa con los ingresos y el margen operativo. Aparte del ICC, la rotación de los activos también está relacionada con el margen operativo y los ingresos.

Las relaciones entre las variables se muestran en el gráfico de la Figura 21 (consultar el Apéndice II para ver la significatividad que resulta de la prueba F).

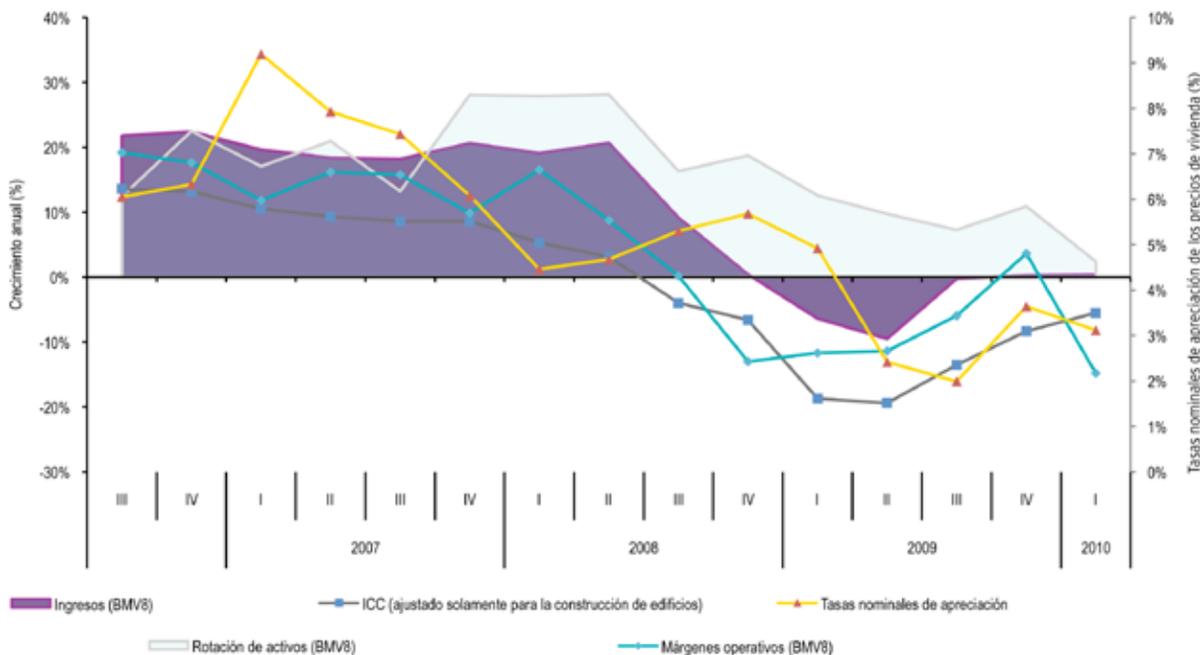
Tabla 7: Matriz de correlación (de 2006 a 2010)

| | ICC | Precios de viviendas | Margen operativo (BMV8) | Ingresos (BMV8) |
|----------------------------|--------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| Precios de viviendas | 74.10% | | | |
| Margen operativo (BMV8) | 88.53% | 62.59% | | |
| Ingresos (BMV8) | 96.49% | 68.29% | 91.08% | |
| Rotación de activos (BMV8) | 54.31% | 42.66% | 66.46% | 67.17% |

Fuente: AHM y Bancomer



Figura 21: ICC vs. la apreciación de los precios de viviendas y las variables financieras de los BMV8



Fuentes: Bloomberg, reportes trimestrales de los desarrolladores y Banco de México

Interpretación de los resultados estadísticos

Antes de la crisis (en 2007), los desarrolladores aumentaban los precios cuando la demanda era alta. Buscaban obtener más material para poder construir más. Debido al aumento en la demanda de materiales de construcción, el ICC siguió aumentando en comparación con el año anterior (2006). Posteriormente, como resultado de la crisis, los ingresos de los desarrolladores empezaron a disminuir debido a la baja en la demanda real, y los márgenes operativos también se redujeron. Los desarrolladores buscaron evitar los márgenes negativos a través de un ligero aumento en los precios. Sin embargo, había una condición: el hecho de aumentar demasiado los precios podría disminuir la demanda y los ingresos y, por consiguiente, los márgenes operativos. Como consecuencia, la crisis se infiltró en la parte de la oferta y el ICC disminuyó con rapidez. Además de la reducción, el ICC también se vio afectado por los precios de las materias primas internacionales (ver Figura 18). La falta de rentabilidad durante este periodo también se puede observar por la disminución en la rotación de activos, lo cual sugiere los bajos ingresos generados por los activos del desarrollador.

6.3.2. Corroborar el impacto de los tipos de cambio sobre los precios y costos de la construcción

Se aplica una prueba de regresión para corroborar el impacto de los tipos de cambio sobre los precios de los materiales y costos de la construcción (ver el Apéndice III para los resultados de la prueba).

Los resultados muestran que sin tomar en cuenta las fluctuaciones en el tipo de cambio, el IPC, los precios internacionales del metal y los precios del cemento en México resultan importantes para explicar el movimiento del ICC. Sin embargo, los resultados de las pruebas, incluido el tipo de cambio, muestran que las variables internacionales –el IPC y los precios internacionales del metal– cobran mayor importancia y, por lo tanto, tienen un mayor impacto sobre el ICC. Además, el análisis estadístico señala que el impacto de las variables internacionales sobre los costos de construcción en México tiene un retraso de aproximadamente seis meses. Este atraso se puede explicar si se toma en cuenta el tiempo que implica importar y utilizar los materiales en el proceso de construcción.

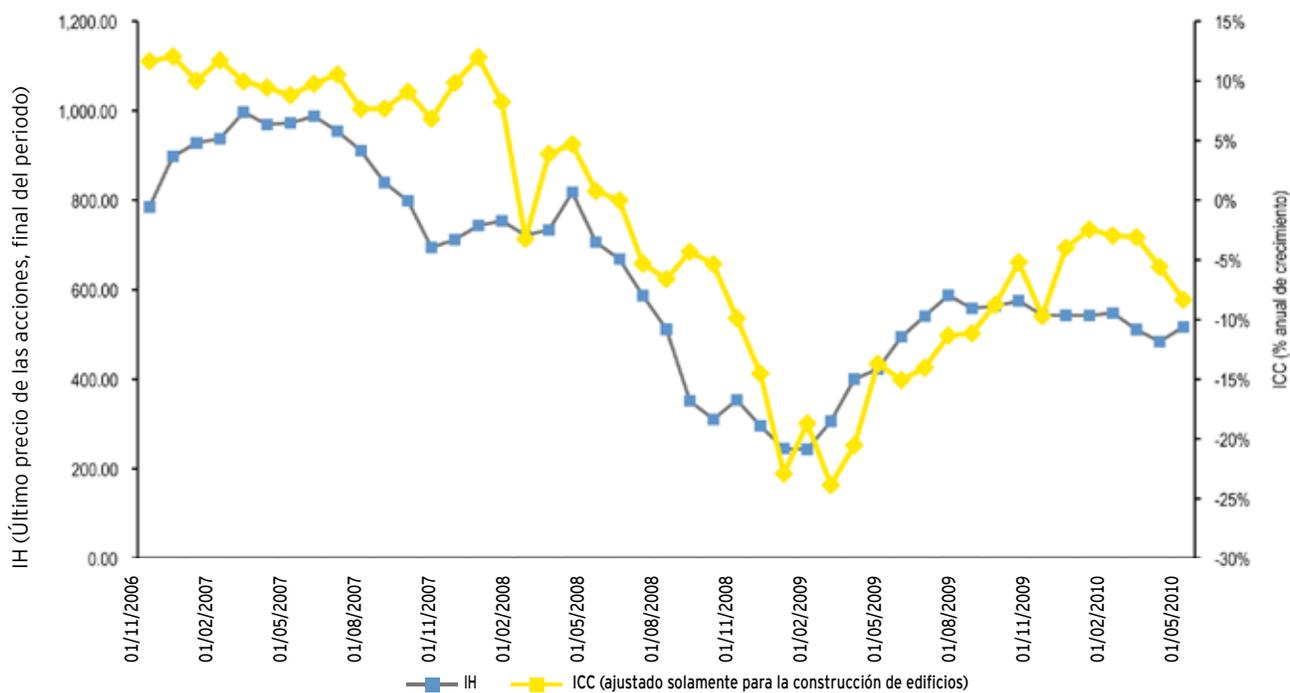


6.3.3. La importancia de los costos de la construcción en el IH

Después de haber demostrado que el ICC está relacionado con los resultados financieros de los BMV8, la expectativa es que el ICC también está correlacionado con el desarrollo del IH. De manera gráfica, el porcentaje de crecimiento anual del ICC (ajustado para fines de la construcción de edificios) y el IH

parecen estar correlacionados. Los resultados estadísticos del análisis de regresión indican una correlación segura y un porcentaje alto de la contribución del ICC para explicar el IH (ver Apéndice IV).

Figura 22: Relación entre el IH y el ICC



Fuente: elaboración propia con datos de Bloomberg, INEGI y Banco de México





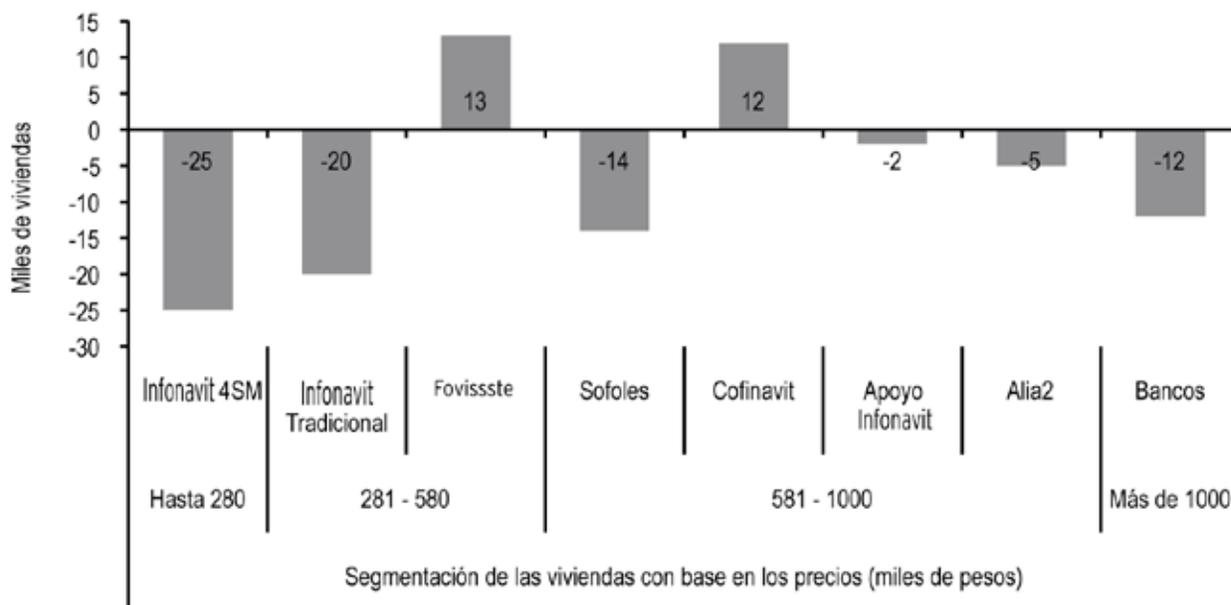
Parte 7: Servicios financieros

7.1. Préstamos para los compradores de viviendas

En términos netos, durante el primer trimestre de 2009 las instituciones de crédito otorgaron hipotecas a 53,000 unidades habitacionales menos. La venta de los proyectos de viviendas financiadas por el Fovissste y los préstamos de

cofinanciamiento del Infonavit no se vieron afectados negativamente. La disminución en los préstamos impactó en mayor parte a la venta de los proyectos de viviendas de clase baja y alta (ver Figura 23).

Figura 23: Cambio en las viviendas financiadas por intermediarios de crédito por segmento de viviendas (variación anual 1S08 vs. 1S09, en miles de viviendas)

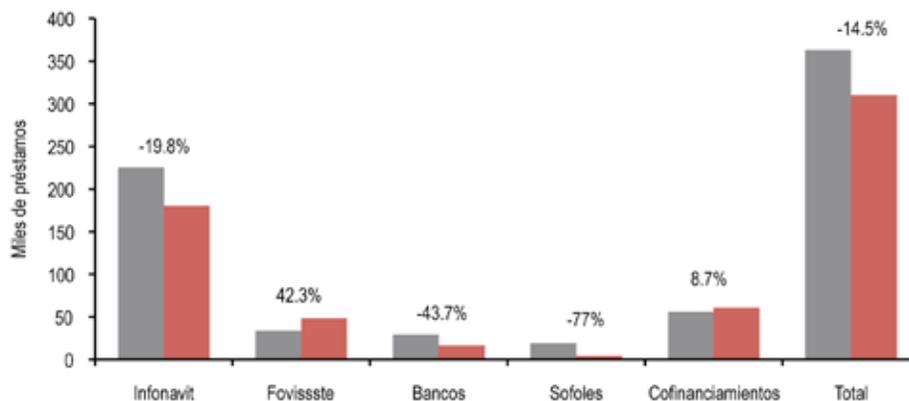


Fuente: AHM

Figura 24: Préstamos otorgados por los intermediarios financieros (1S08 vs. 1S09 variación anual, en miles de préstamos)

En cuanto al número de hipotecas otorgadas, no todos los intermediarios financieros se vieron afectados de la misma forma. La Figura 24 muestra que los intermediarios privados –bancos y Sofoles/Sofomes– tuvieron la caída más pronunciada en préstamos otorgados: -43.7% y -77%, respectivamente.

En general, el mercado hipotecario experimentó una caída anual de 14.5% durante el primer trimestre de 2009.

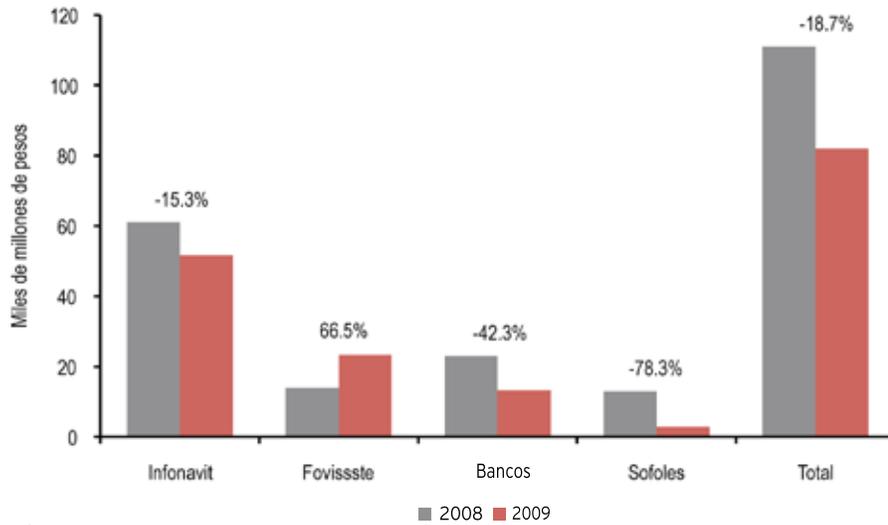


Fuente: AHM y Bancomer

■ 2008 ■ 2009



Figura 25: Caída en las hipotecas en términos monetarios (porcentaje de crecimiento anual en miles de millones de pesos)



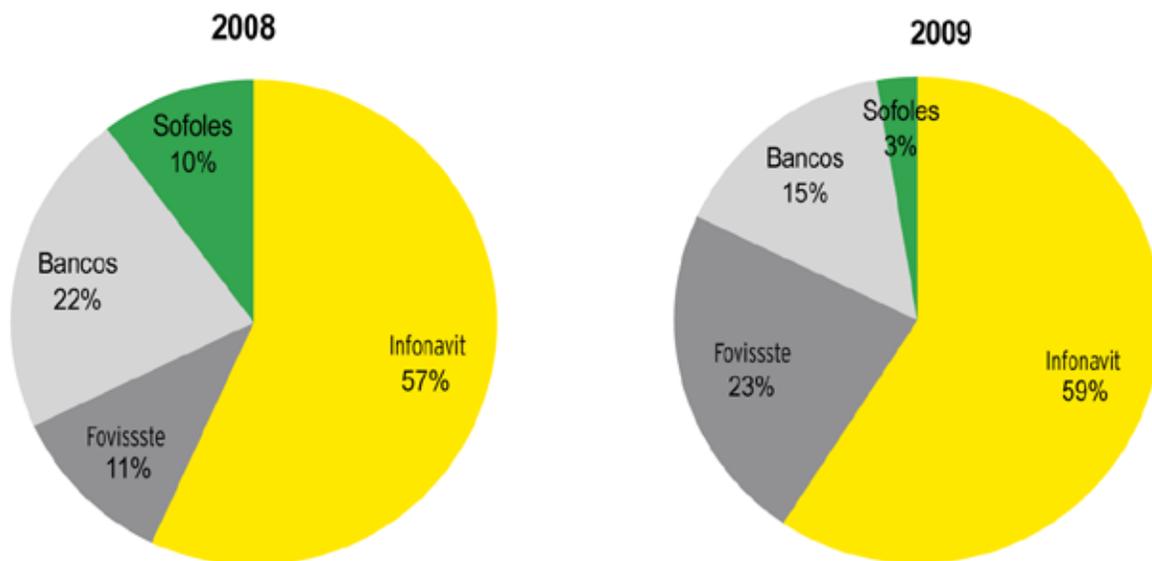
En términos monetarios, el mercado cayó 18.7%. Los bancos y Sofoles también experimentaron las caídas más fuertes. En términos monetarios, Fovissste es la única institución que experimentó un aumento en 2009 en comparación con el año anterior.

Fuente: AHM

Al combinar el cambio en el monto y los términos monetarios de las hipotecas, las Figuras 26 y 27 muestran la reconfiguración en la participación en el mercado de los intermediarios financieros. La Figura 27 confirma la conclusión

de las figuras anteriores: la participación en el mercado de los intermediarios privados ha perdido terreno en comparación con los intermediarios públicos.

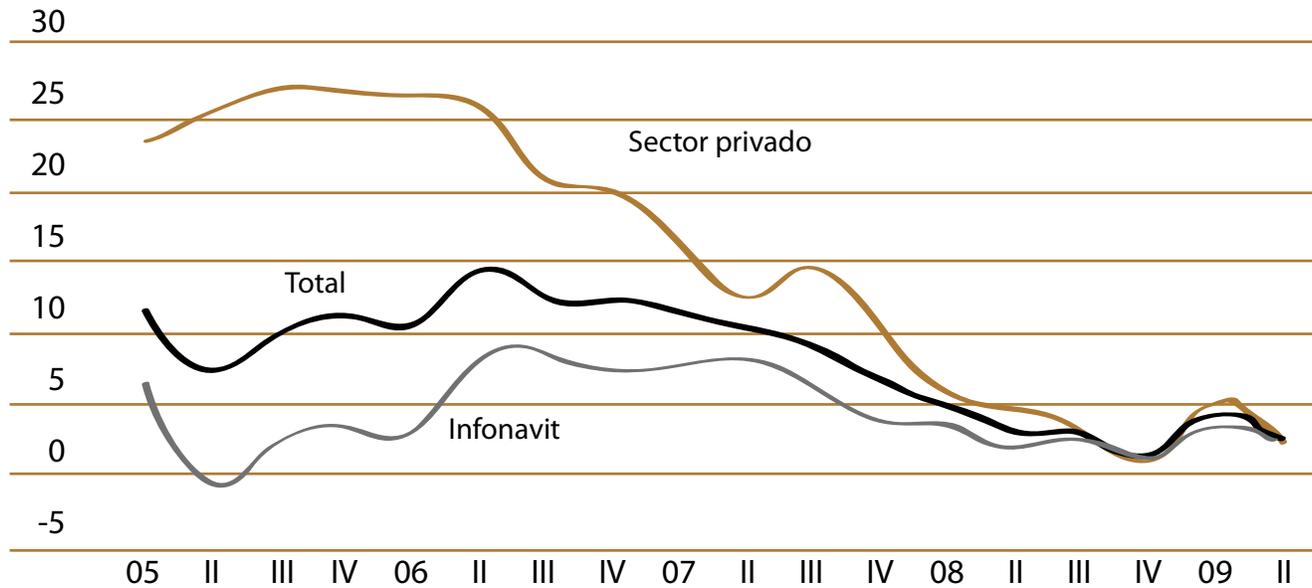
Figura 26: Participación en el mercado de las instituciones hipotecarias



Fuente: AHM



Figura 27: Financiamiento de viviendas del sector privado y público (porcentaje de variación anual)



Fuente: Banco de México

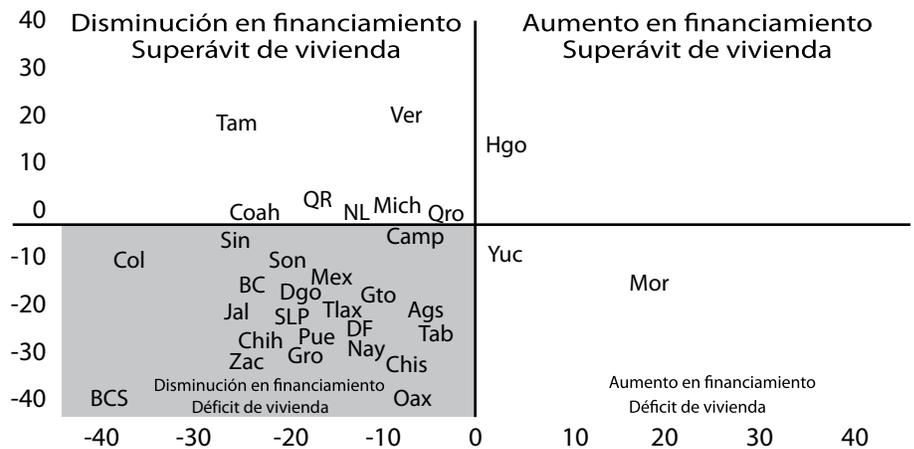
Figura 28: Déficit de viviendas y restricciones de financiamiento por estado en 2009

La Figura 28 muestra que en los estados de la República Mexicana el acceso limitado a las hipotecas está fuertemente relacionado con la escasez de viviendas.

Notas:

X representa el financiamiento de hipotecas (porcentaje de crecimiento anual en 2009).

Y representa la oferta de viviendas con créditos Infonavit (%).



Fuente: BBVA Bancomer

7.2. Préstamos para los desarrolladores: préstamos puente

7.2.1. Crecimiento anual acumulado de los préstamos puente otorgados

La construcción de viviendas es financiada principalmente por los préstamos puente. En 2009, el acceso a estos préstamos se vio afectado por la crisis financiera y en particular por los problemas de solvencia que enfrentaron las Sofomes (Sociedad Financiera de Objeto Múltiple) y Sofoles en el sector de viviendas. Por consiguiente, disminuyó considerablemente la construcción de nuevas viviendas. Los préstamos puente son otorgados por intermediarios financieros privados, como los bancos y las Sofoles y Sofomes.

Los préstamos puente descendieron en 2009 en comparación con 2008 en términos monetarios, así como en la cantidad de préstamos (32.2% y 29.9%, respectivamente). La Tabla 8 muestra que las Sofoles y Sofomes experimentaron la disminución más pronunciada.



Tabla 8: Préstamos puente otorgados (porcentaje de crecimiento anual de 2008 vs. 2009)

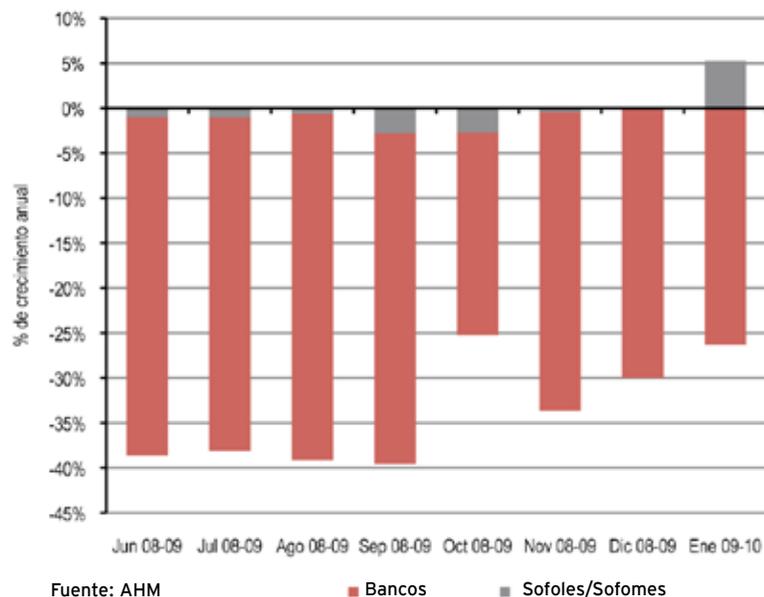
| | 2008 | 2009 | % de cambio anual |
|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Número de préstamos | | | |
| Bancos | 676 | 677 | 0.1% |
| Sofoles/Sofomes | 745 | 319 | -57.2% |
| Total | 1,421 | 996 | -29.9% |
| Préstamos en pesos (millones) | | | |
| Bancos | \$ 33,575 | \$ 27,083 | -19.3% |
| Sofoles/Sofomes | \$ 18,247 | \$ 8,027 | -56.0% |
| Total | \$ 51,822 | \$ 35,110 | -32.2% |

Fuente: AHM

La Figura 29 muestra el cambio en la cantidad de préstamos acumulados anualmente en comparación con 2008. En 2009, hubo una mejora en cuanto a la disminución de los préstamos otorgados. Sin embargo, en comparación con 2008 los intermediarios tuvieron un peor desempeño, dando lugar a números negativos en cuanto al crecimiento. La figura muestra que aunque el número de préstamos aumentó en octubre de

2009 en comparación con el mes anterior, el incremento no fue suficiente para alcanzar un crecimiento positivo en comparación con el mismo periodo en 2008. La disminución se debe principalmente a las Sofoles y Sofomes. En enero de 2010, los bancos experimentaron un aumento considerable en el número de préstamos otorgados en comparación con enero de 2009.

Figura 29: Número de préstamos puente (porcentaje de crecimiento anual acumulado)

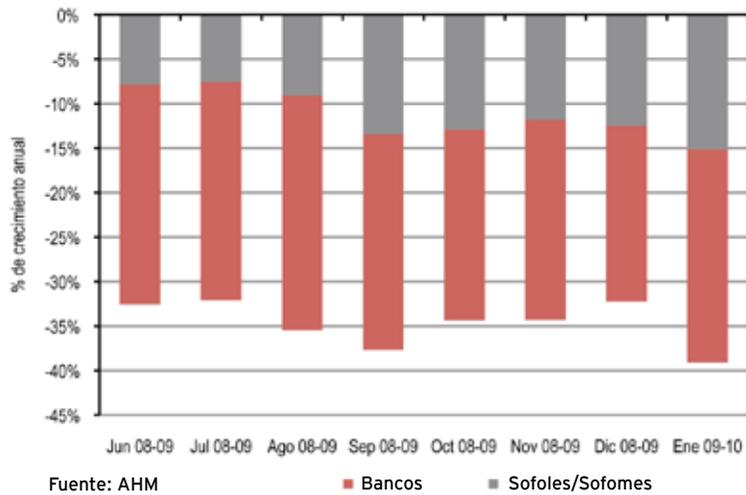


La Figura 30 muestra que en términos monetarios los préstamos puente tuvieron un crecimiento negativo en 2009. Tomando en cuenta el crecimiento mensual, el financiamiento aumentó a partir de septiembre de 2009 y durante los

siguientes tres meses (ver Figura 32). De acuerdo con las figuras, los bancos tienen una participación más grande en el financiamiento y en los préstamos otorgados.



Figura 30: Número de préstamos puente en pesos (porcentaje de crecimiento anual acumulado)



7.2.2. Evolución mensual de los préstamos puente otorgados

Las Figuras 31, 32, 33 y 34 muestran que los bancos son los proveedores más importantes de préstamos puente con base en lo siguiente:

- Figura 31 ▶ Cantidad de préstamos puente otorgados
- Figura 32 ▶ Préstamos puente otorgados en millones de pesos
- Figura 33 ▶ Millones de pesos por préstamo puente otorgado
- Figura 34 ▶ Préstamos puente otorgados en cuanto al número de viviendas financiadas

En cuanto a la **cantidad de préstamos puente otorgados**, los bancos han cobrado mayor importancia que las Sofoles y Sofomes, principalmente por la disminución permanente de dichas sociedades a finales de 2008. Este gráfico muestra que durante los primeros tres trimestres de 2009 los préstamos

otorgados por los bancos mantuvieron el mismo patrón de crecimiento que tuvieron en 2008. A finales de 2009, los préstamos otorgados aumentaron considerablemente en comparación con 2008. La gran contribución por parte de las Sofoles y Sofomes en la disminución del crecimiento negativo general de los préstamos otorgados (ver Figura 29) se ve reflejada por el aumento de las mismas a finales de 2009 (ver figura 31).

En términos monetarios, los bancos obtuvieron la mayor participación. La Figura 32 muestra que la participación monetaria de las Sofoles y Sofomes disminuye, por lo que los bancos tienen una mayor influencia sobre la fluctuación del monto total de los préstamos puente otorgados.

Figura 31: Cantidad de préstamos puente otorgados

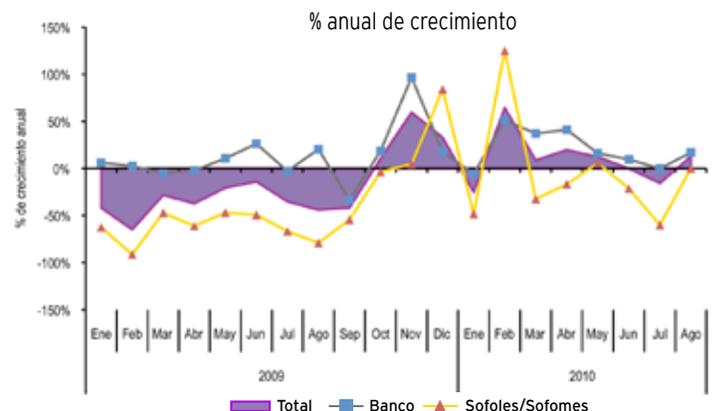
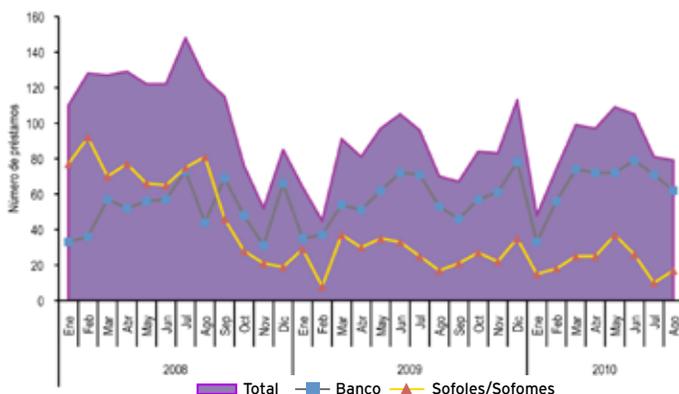
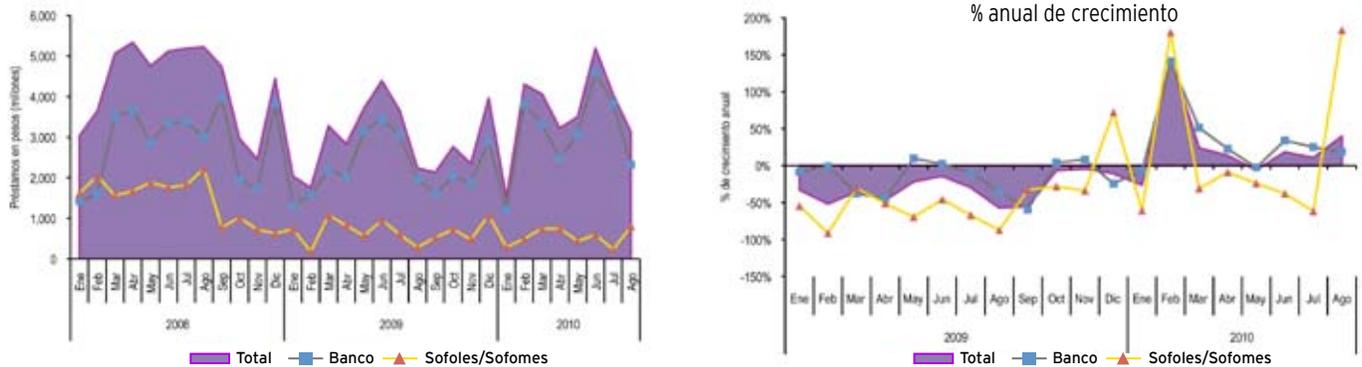




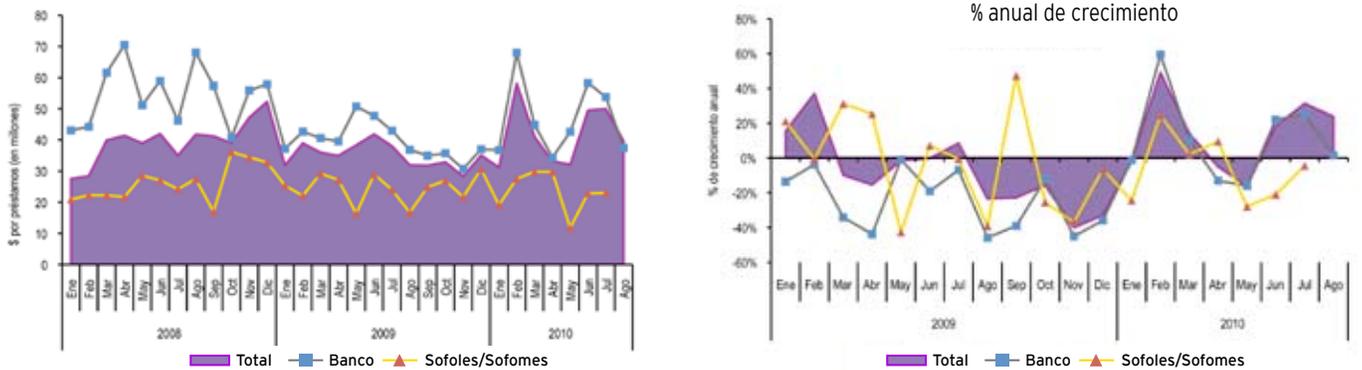
Figura 32: Préstamos puente otorgados en millones de pesos



Fuente: AHM

Tomando en cuenta el **monto monetario por préstamo puente otorgado**, en 2009 los intermediarios privados experimentaron una disminución. En 2010, los bancos empezaron a recuperar parte de esta capacidad monetaria perdida por préstamo puente otorgado.

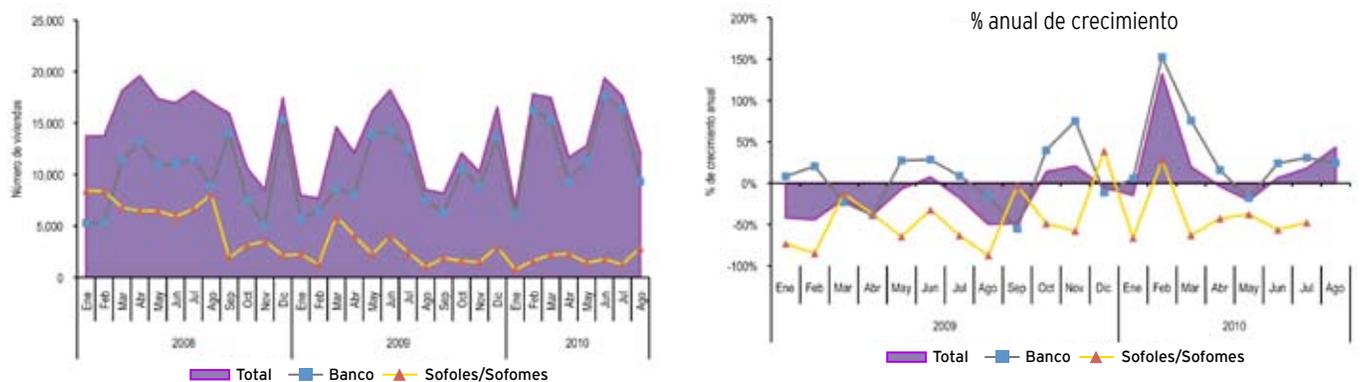
Figura 33: Millones de pesos por préstamo puente otorgado



Fuente: AHM

El análisis de los **préstamos puente otorgados en cuanto al número de viviendas financiadas** indica que aumentó la participación de los intermediarios financieros privados en el mercado de viviendas (ver Figura 34). Sin embargo, en términos monetarios por vivienda, las Sofoles y Sofomes tienen una mayor posición en comparación con los bancos (ver Figura 35).

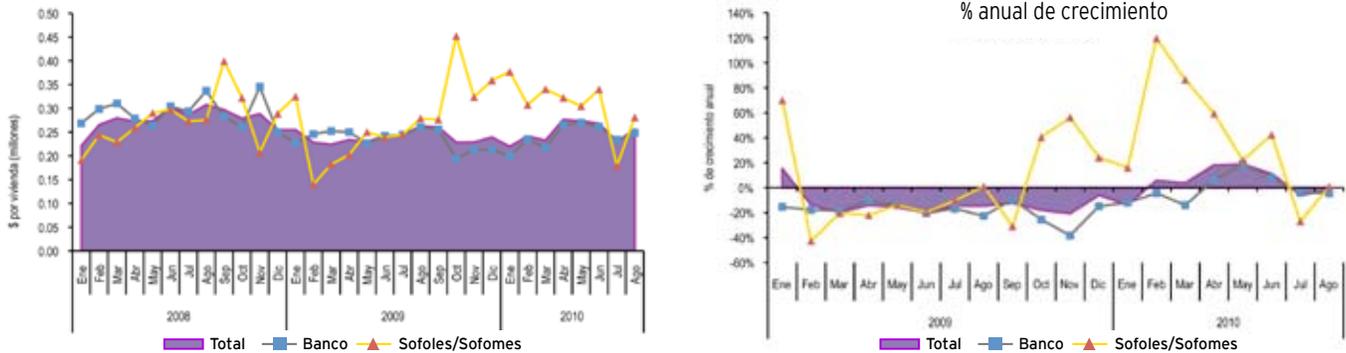
Figura 34: Préstamos puente otorgados en cuanto al número de viviendas financiadas



Fuente: AHM



Figura 35: Préstamos puente otorgados en millones de pesos por vivienda

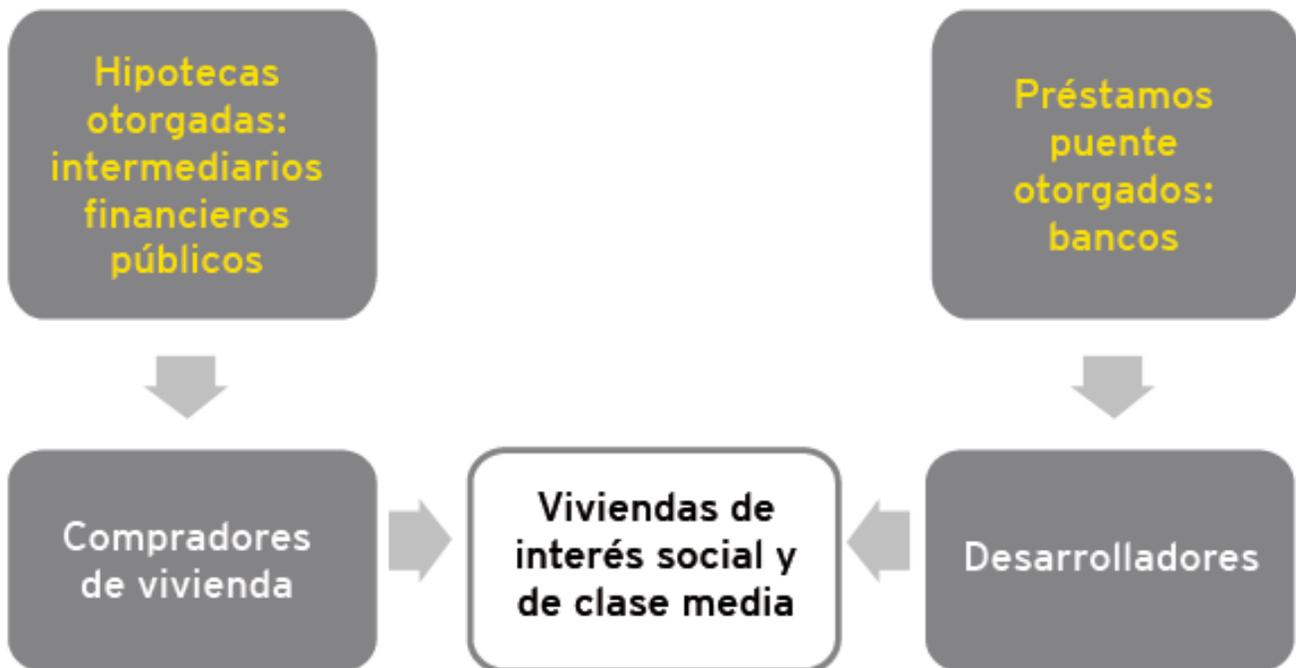


Fuente: AHM

7.3. La relación entre la demanda/oferta de viviendas y las hipotecas/préstamos puente

Si se toma en cuenta la oferta y demanda del mercado de viviendas y la participación de los intermediarios financieros públicos y privados, aparentemente los bancos atienden las necesidades de financiamiento del lado de la oferta, mientras

que los intermediarios públicos (Infonavit, Fovissste y cofinanciamiento) se encargan de las hipotecas otorgadas de la parte de la demanda. Los datos señalan que esta relación ha ido en aumento durante los últimos años:





7.3.1. La relación entre la oferta y los préstamos puente

La Tabla 2 muestra que el VNP (Valor Neto de la Producción) disminuyó en la industria en 2008. Sin embargo, aumentó la participación en el mercado de los BMV8. Esto sugiere que los desarrolladores más pequeños sufrieron una caída en su participación en el mercado y se vieron más afectados por las consecuencias de la crisis económica. El análisis financiero mostró que los desarrolladores más grandes dentro del grupo de los BMV8 tienen más liquidez y solvencia. Estos hallazgos sugieren que, en general, es más probable que los desarrolladores más grandes puedan obtener financiamiento.

Como se mencionó en el punto 6.3.1, los precios de las viviendas en aumento fue un movimiento estratégico de los desarrolladores durante 2008. Este factor, junto con la disminución en el margen operativo y el ICC, reflejan los efectos de la crisis financiera en el sector de la construcción y de la vivienda.

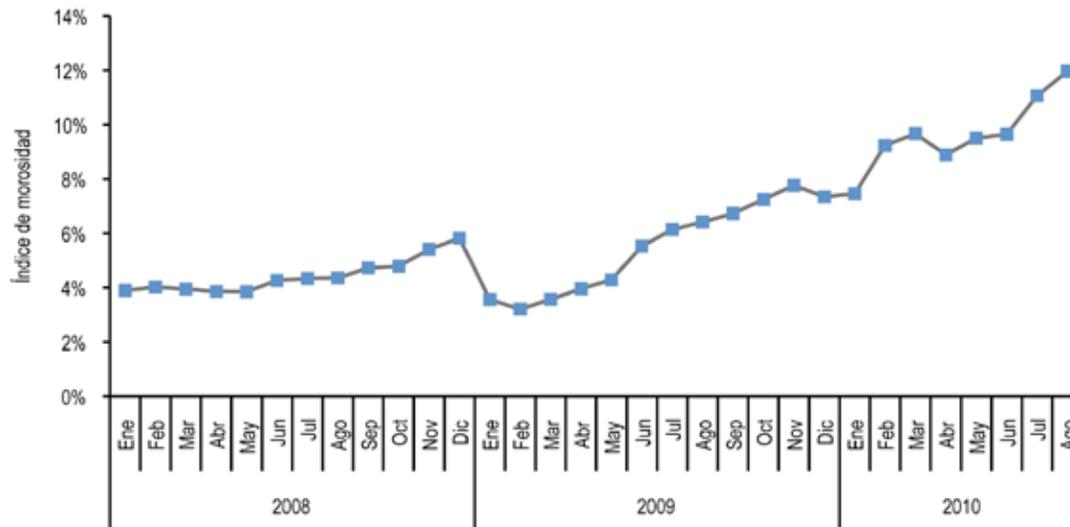
Además, la morosidad en los pagos también aumentó durante el año (ver Figura 36). La figura 35 muestra que en comparación con 2009, los préstamos puentes eran mayores en 2008. Debido a que la tasa de interés se incrementó en

2008, y al considerar los factores negativos por la parte de la oferta, resulta comprensible el aumento en el incumplimiento de pagos.

En este contexto, el incremento en los precios durante este periodo se explica de la siguiente manera: a pesar del aumento en la demanda potencial, los desarrolladores no tenían la capacidad de incrementar la oferta e igualar el aumento en la demanda, probablemente debido a que las tasas de rendimiento disminuirían por el aumento en los pagos de préstamos puente y los costos de construcción (el ICC mantenía su crecimiento a finales de 2007 y mediados de 2008). Los desarrolladores pasaron una parte del incremento en los costos de construcción a los precios. Sin embargo, esto no fue suficiente y resultó en una disminución de los márgenes operativos, en la oferta de viviendas nuevas y de los préstamos puente otorgados en 2009. El incremento en la cantidad de desarrolladores que abandonaron el mercado en el mismo año también apunta hacia esta tendencia.

En México, la caída en la rentabilidad y el aumento en los costos de financiamiento para los desarrolladores afectaron considerablemente la coyuntura del sector.

Figura 36: Morosidad en los pagos de préstamos puente (%)



Fuente: AHM



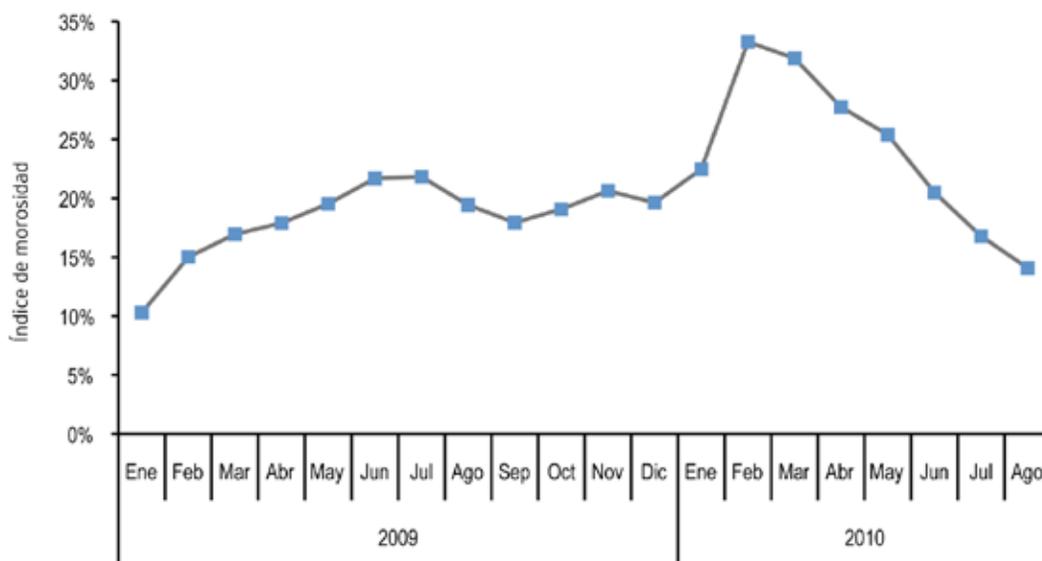
7.3.2. La relación entre la demanda y las hipotecas

A diferencia de los desarrolladores, cuyas deudas dependen de su cartera de proyectos, los pagos de las deudas de las viviendas dependen de las temporadas. Por lo tanto, el índice de morosidad en los pagos de hipotecas se puede analizar según su variación anual.

La Figura 37 muestra que el índice de morosidad en los pagos de hipotecas ha aumentado de manera considerable desde 2008. Sin embargo, desde febrero de 2010 el crecimiento anual ha ido disminuyendo a 10% en comparación con 2009. Entre 2008 y 2010 hubo una fluctuación en el índice entre 4.13% (febrero de 2008) y 6.37% (mayo de 2010).

De acuerdo con la información de la Tabla 3, la demanda disminuyó de 2007 a 2009 posiblemente por la disminución en los ingresos familiares. Además, el análisis de las hipotecas otorgadas y la tendencia en cuanto al incumplimiento de pagos también señalan una disminución en la disponibilidad de los créditos y dificultades para pagar las hipotecas.

Figura 37: Morosidad en pagos de hipotecas (porcentaje de variación anual)



Fuente: AHM

7.3.3. La función de las tasas de interés en las carteras de financiamiento de los intermediarios financieros

Además de la reducción en la demanda de préstamos puente e hipotecas, también disminuyeron los créditos otorgados debido a la disminución en las carteras de los intermediarios financieros. El descenso en el monto monetario de los préstamos puente y la fuerte caída en las hipotecas en 2009 (en comparación con 2008) se debió a la disminución en las tasas de interés. Por lo tanto, los inversionistas estaban menos dispuestos a invertir en los intermediarios financieros.

La Figura 16 muestra que la reducción en las tasas de interés sucedió entre enero y octubre de 2009. Las figuras

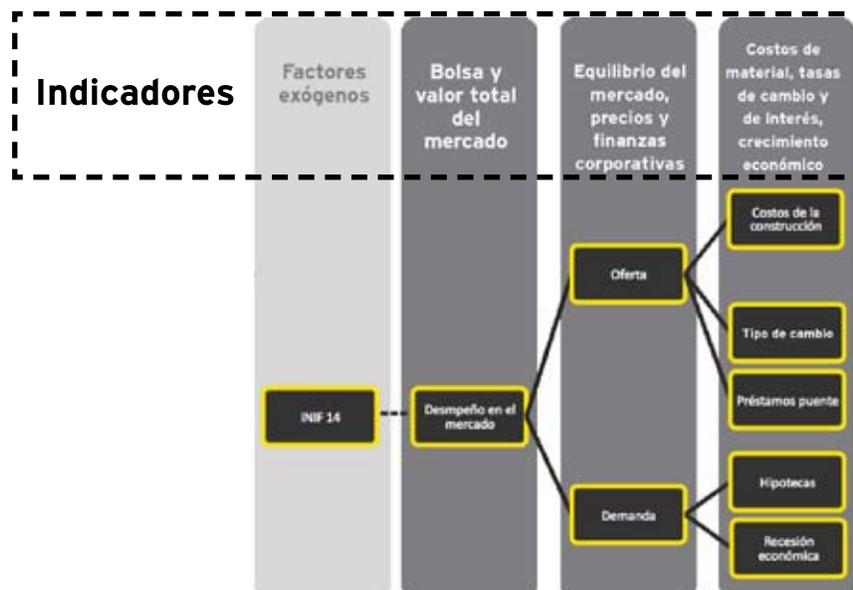
anteriores, que incluyen el desarrollo de los montos monetarios de los préstamos puente otorgados, muestran que los préstamos otorgados experimentaron su caída más fuerte durante este periodo.

Además de la disminución en las tasas de interés (y por ende en la tasa de rendimiento), los inversionistas también resintieron la reducción en la tasa de rendimiento de los proyectos de viviendas durante este periodo. Esto desanimó aún más las inversiones, lo cual provocó que se disminuyeran las carteras de los intermediarios financieros.



Conclusión

En este estudio se demuestra que el desempeño en el mercado de los desarrolladores está relacionado con seis factores que se distribuyen entre la parte de la oferta y demanda:



Al iniciar el análisis desde el desempeño del sector en el mercado, el lado de la demanda afectó directamente debido a una disminución en los ingresos familiares y la capacidad de comprar viviendas nuevas (demanda potencial).

En el mercado mexicano de viviendas, los desarrolladores han tenido un mayor control sobre los precios que el lado de la demanda, debido al permanente exceso de ésta. Los desarrolladores afectaron el inventario de viviendas nuevas por medio de los precios dependiendo de la situación (es decir, los costos de construcción y las tasas de interés). Sin embargo, una vez que surgió la crisis, esa flexibilidad al alcance de los desarrolladores se vio afectada debido a los cambios en los costos de la construcción y de los préstamos. Este factor, aunado a la disminución en la demanda, tuvo un efecto negativo en los resultados financieros de los desarrolladores.

En cuanto a la demanda, el acceso a las hipotecas disminuyó, por lo que la perspectiva de ingresos de los desarrolladores se vio afectada.

La rentabilidad de los proyectos de viviendas y la decisión de invertir y ejecutar el proyecto en sí dependen de la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) y el margen. El aumento en los costos de construcción y la disminución en los ingresos dieron como resultado un aumento en los flujos de efectivo negativos y una TIR y márgenes más bajos. Aparte de estos factores, durante algunos periodos, los rubros de inventario, cuentas por cobrar e ingresos se vieron afectados por los cambios en las políticas en el reconocimiento de costos/ingresos debido a la adopción de la

INIF 14. El apalancamiento de activos por parte de las compañías aumentó hasta principios de 2009, mientras que el apalancamiento de la deuda también se incrementó. Esto último se explica en parte por la devaluación del peso. El alto índice de apalancamiento de activos durante la crisis se ve reflejado por la caída considerable del IH. Es posible que la INIF14 haya influido, tomando en cuenta que el análisis sobre el impacto de la INIF14 mostró que el capital contable disminuyó durante la adopción de la norma.

El acceso a los créditos afectó tanto a la demanda como a la oferta. Desde la perspectiva de los intermediarios financieros, la reducción en los créditos otorgados se vio afectada por la contracción en sus portafolios. Desde la perspectiva de los desarrolladores, las condiciones desfavorables en el mercado y los altos costos de los préstamos provocaron que el financiamiento por medio de préstamos puente fuera menos atractivo. Desde la perspectiva de los compradores de viviendas, la disminución en sus ingresos y un mayor riesgo para el financiamiento hicieron menos atractiva la opción de comprar una vivienda a través de hipotecas.

Al tomar en cuenta todos los factores, el desarrollo negativo y la recuperación del valor de mercado y del IH coinciden con la evolución de los costos de construcción, los precios de los materiales, las hipotecas, los préstamos puente otorgados y en un menor grado por la adopción de la INIF14.



Apéndice

Análisis estadístico:

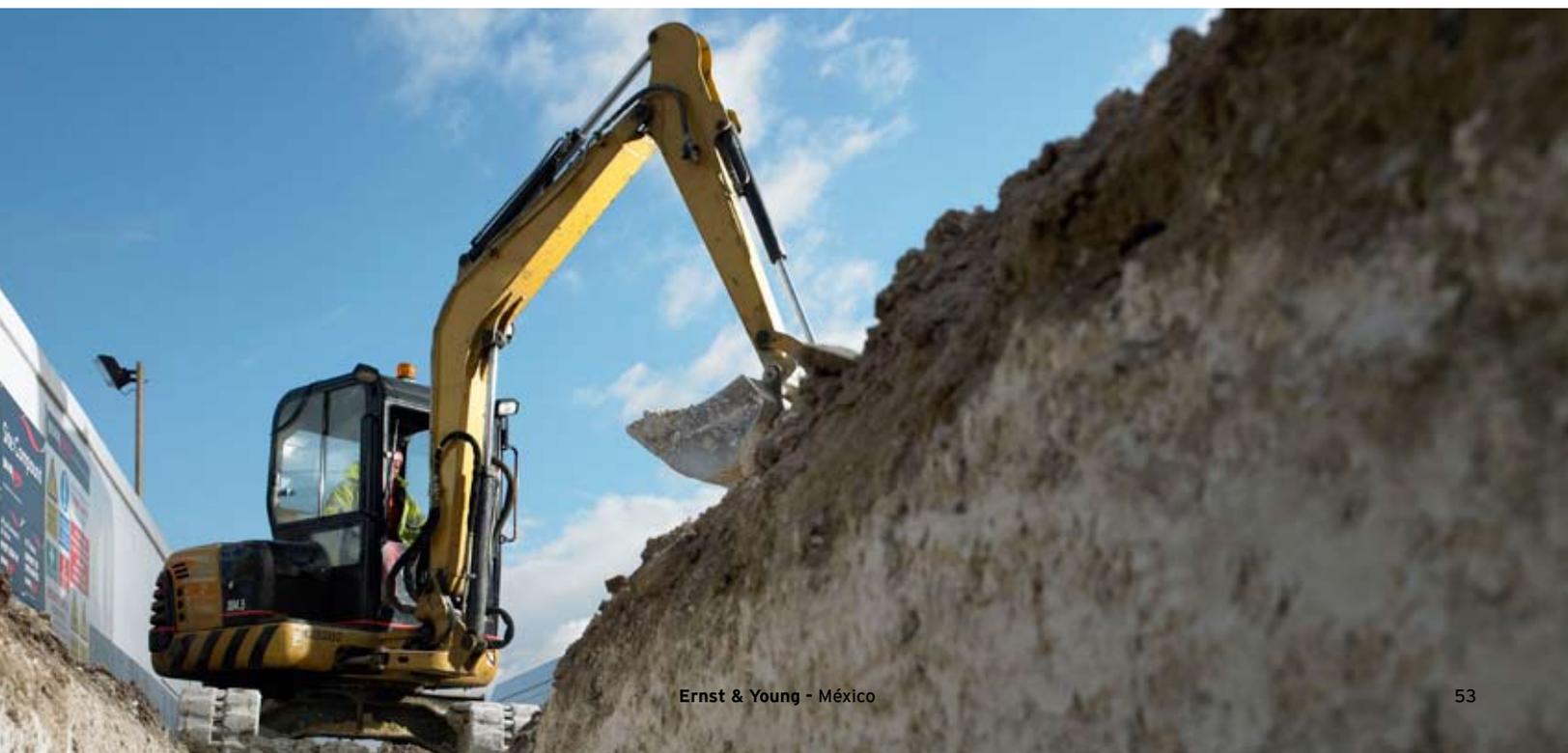
I) IH (Y) explicado por los índices financieros (X)

La correlación entre el IH y las variables se determina al realizar un análisis de regresión múltiple. El indicador R^2 que resulta mide la bondad del ajuste entre los resultados de la variable financiera considerada (valores X) y los valores del IH (valores Y).

La siguiente tabla muestra las variables que tienen la mayor correlación con el IH. Para determinar la importancia de las variables X que definen los valores Y, se utilizan los resultados de

una prueba F para mostrar los efectos. Con un nivel de confianza de 95%, la significancia F debe ser menor a 5% para poder explicar el comportamiento de los valores Y.

| IH (y) explicado por los índices financieros (x) | | | | | |
|--|---------------------------|----------|-----------------|---|------------------------------------|
| Rezago de tiempo (número de meses después) | Índices financieros | R^2 | Significancia F | Desarrollador con la correlación más importante | Desarrollador con el mayor impacto |
| t+3 | Capital contable | 0.999797 | 0.02904107 | URBI | ARA |
| t+3 | Rendimiento del capital | 0.999413 | 0.049336198 | DINE | HOMEX |
| t+2 | Rendimiento de activos | 0.999335 | 0.052519797 | GEO | DINE |
| t+1 | Apalancamiento de activos | 0.998772 | 0.071318567 | DINE | ARA |
| t+1 | Rotación de activos | 0.9974 | 0.103648675 | ARA | URBI |
| t+3 | Margen operativo CF | 0.996547 | 0.119364826 | ARA | HOGAR |





II) Matriz de correlación: ICC y variables financieras

Matriz de correlación (de 2006 a 2010): los coeficientes de correlación aparecen sombreados en gris y la significancia F aparece sombreada en amarillo

| | ICC | Precios de viviendas | Margen operativo (BMV8) | Ingresos (BMV8) | Rotación de activos (BMV8) |
|----------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|
| ICC | | 0.000666 | 5.15716E-06 | 1.59617E-09 | 0.03339792 |
| Precios de viviendas | 0.741007 | | 0.012564753 | 0.005020441 | 0.10232374 |
| Margen operativo (BMV8) | 0.885261 | 0.625883 | | 9.51522E-07 | 0.4035835 |
| Ingresos (BMV8) | 0.964925 | 0.682877 | 0.910767075 | | 0.00770591 |
| Rotación de activos (BMV8) | 0.543112 | 0.426577 | 0.664598985 | 0.671678665 | |

III) Análisis de regresión con y sin el tipo de cambio

Los resultados de la primera prueba no incluyen las fluctuaciones en el tipo de cambio. Los resultados de la segunda prueba muestran los precios modificados según las fluctuaciones. Se espera que los tipos de cambio establezcan un mayor vínculo entre los precios internacionales y los costos domésticos de

construcción. Esto indica que la devaluación del peso contra el dólar hace que el ICC sea más volátil. Por lo tanto, el análisis de regresión deberá aplicarse en el periodo en el que el peso se devaluó (octubre de 2008 a septiembre de 2009).

| Prueba 1: Análisis de regresión sin fluctuaciones en el tipo de cambio | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|----------------|
| Rezago de tiempo (número de meses después) | Precios | Valor P (pruebaT) | Significancia F | Valor: Sí/No | R ² |
| t+6 | IPC no combustible | 8.74E-11 | 8.74E-11 | Sí | 0.315231 |
| t+6 | Precios del metal internacionales | 9.48E-06 | 9.48E-06 | Sí | 0.157695 |
| 0 | Precios del cemento en México | 0.005335 | 0.005335 | Sí | |

| Prueba 2: Análisis de regresión incluyendo las fluctuaciones en el tipo de cambio | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|----------------|
| Rezago de tiempo (número de meses después) | Precios | Valor P (pruebaT) | Significancia F | Valor: Sí/No | R ² |
| t+6 | IPC no combustible | 4.85E-11 | 4.85E-11 | Sí | 0.328638 |
| t+6 | Precios del metal internacionales | 1.46E-06 | 1.46E-06 | Sí | 0.185121 |

IV) Correlación IH vs. ICC

| Análisis de regresión y resultados de la prueba F: IH vs. ICC (ajustado para la construcción de edificios) | | | | | |
|--|------------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Variable Y | Variable X | Valor P (pruebaT) | Significancia F | Error estándar | R ² |
| IH | ICC | 0 | 1.08E-13 | 0.063726 | 0.650289 |

Contactos:

Alejandro Valdez

Líder de la Industria de la Vivienda y la Construcción

alejandro.valdez@mx.ey.com

Elaborado por:

Feroz Riaad Manichand

Senior Strategic Analyst EY Knowledge

feroz.manichand@mx.ey.com

José Javier Jaime Peralta

Socio de Aseguramiento

jose-javier.jaime@mx.ey.com

Fuentes:

Asociación Hipotecaria Mexicana

Banco de México

BBVA Bancomer

Bloomberg

Bolsa Mexicana de Valores

Estado Actual de la Vivienda en México 2007, 2008 y 2009, Centro de Investigación y

Documentación de la Casa A.C. (CIDOC)

Informes financieros anuales y mensuales de las compañías

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit)

Informavit

Instituto Mexicano de Contadores Públicos

Fondo Monetario Internacional

Moody's Investor Service

OneSource Global Business Power

Sociedad Hipotecaria Federal

Softec





Ernst & Young

Aseguramiento | Asesoría | Fiscal | Transacciones

Acerca de Ernst & Young

Ernst & Young es líder global en aseguramiento, asesoría, servicios fiscales y transaccionales. A nivel global, nuestros 141,000 profesionales están unidos por los mismos valores y un compromiso sólido con la calidad. Marcamos la diferencia al ayudar a nuestra gente, clientes y comunidades a lograr su potencial.

Para mayor información visite: www.ey.com/mx

Ernst & Young se refiere a la organización global de firmas miembro conocidas como Ernst & Young Global Limited, en la que cada una de ellas actúa como una entidad legal separada. Ernst & Young Global Limited no provee servicios a clientes.

© 2011 Mancera S.C.

Integrante de Ernst & Young Global

Derechos reservados

Clave: ADI001

