

# Situación Inmobiliaria

## China

Hong Kong, 11 de julio de 2011  
Análisis Económico

- **Este informe, el tercero de nuestra serie anual, actualiza la evolución reciente, las políticas y las perspectivas del sector de la propiedad residencial.**
- **El sector inmobiliario sigue teniendo un enorme interés dada su gran contribución al crecimiento económico de China** y los riesgos financieros que se plantean con las grandes variaciones de precios.
- **El aumento de los precios inmobiliarios se moderó a lo largo de año pasado** bajo el influjo de las medidas que tomó el gobierno para enfriar el mercado, incluidas las restricciones sobre la compra de viviendas y unas políticas crediticias más restrictivas.
- **Según nuestras estimaciones, el mercado sólo está ligeramente sobrevalorado.** Esperamos que los precios se mantengan moderados a corto plazo, y no se puede descartar una pequeña corrección a la baja, especialmente en las ciudades con grandes desajustes.
- **Las autoridades han puesto en marcha planes ambiciosos para la construcción de vivienda asequible.** La experiencia internacional puede ofrecer lecciones para las políticas de financiación y uso del suelo.

## Índice

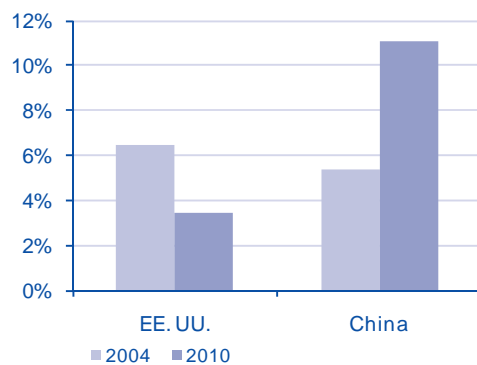
1. Introducción y Resumen.....	3
2. Evolución reciente y perspectivas del mercado de la vivienda.....	5
Recuadro 1: Medidas para enfriar el mercado inmobiliario .....	10
Recuadro 2: Perspectivas desde el terreno basadas en cuestionarios.....	11
3. Reevaluación del desajuste de los precios de la vivienda en China.....	13
Recuadro 3: Estudio de los desajustes de precios basado en la literatura.....	17
4. Perspectivas a medio plazo.....	18
5. Provisión de vivienda social.....	19
Recuadro 4: El enfoque de China hacia la vivienda social.....	20
Recuadro 5: Experiencia internacional en vivienda social: políticas de financiación y uso del suelo.....	22
6. Referencias.....	24
7. Apéndice: Datos y metodología para valorar los precios inmobiliarios de equilibrio en China.....	25

Fecha de publicación: 11 de julio de 2011

# 1. Introducción y Resumen

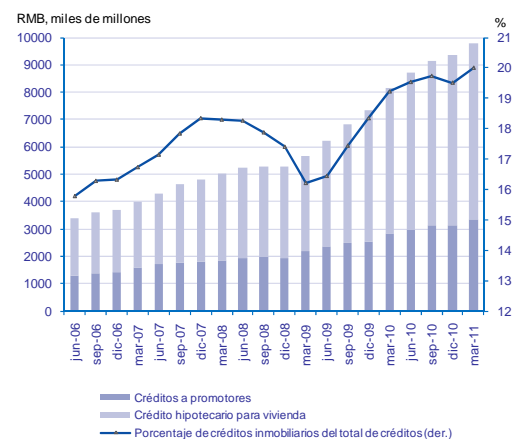
Desde 1998, cuando se emprendieron reformas orientadas al mercado en el sector inmobiliario de China, el mercado de la vivienda ha crecido hasta convertirse en uno de los principales motores de crecimiento de una economía más amplia. La creciente demanda de vivienda, alimentada por el rápido crecimiento de las rentas y la urbanización, dio lugar a un boom en la década pasada; en la actualidad, la inversión en edificios residenciales representa más del 10% del PIB de China (Gráfico 1). La contribución del sector al crecimiento se ha hecho aún más importante debido a un gran programa de inversión liderado por el gobierno para ampliar la oferta de vivienda asequible en los próximos años.

Gráfico 1  
**Inversión inmobiliaria en relación con el PIB**



Fuentes: NBS, CEIC y BBVA Research

Gráfico 2  
**Préstamos inmobiliarios y estructura**



Fuentes: NBS, CEIC y BBVA Research

Dada la importancia del mercado de la vivienda para la economía en general, especialmente por las funciones que desempeña en la política social (vivienda asequible) y en la inversión, la atracción del sector sigue siendo enorme y a él se dirige la atención tanto de los inversores como de los responsables de la política. Gran parte de esa atención se centra en el aumento de los precios inmobiliarios en un contexto de gran liquidez del mercado y rápido crecimiento del crédito (Gráfico 2). En opinión de muchos observadores, este aumento de los precios ha generado riesgos de burbujas de los precios de activos que, si no se controlan, podrían ser una amenaza para la estabilidad económica y financiera. Conscientes de estos riesgos, incluida la necesidad de mantener los precios de la vivienda asequibles para los segmentos de la población con rentas más bajas, las autoridades chinas han tomado una serie de medidas en los últimos 18 meses para enfriar el mercado.

Éste es nuestro tercer informe anual sobre la Situación Inmobiliaria en China. Al igual que el año pasado, actualizamos la reciente evolución del sector inmobiliario, incluida una evaluación de las políticas adoptadas para enfriar el mercado y mantener los precios de la vivienda asequibles para los segmentos de la población con rentas más bajas. También ampliamos nuestro marco analítico basándonos en un modelo de oferta y demanda para valorar cómo han evolucionado los precios de las ciudades más grandes con respecto a los fundamentos.

Es alentador que el aumento de los precios se haya moderado un poco con respecto al año pasado y que los riesgos de una pronunciada corrección a la baja, riesgos que señalábamos en los dos informes anteriores, hayan disminuido. En concreto, nuestra estimación del grado de sobrevaloración de los precios actuales en relación con los fundamentos es menor en comparación con la valoración del año pasado, lo que se debe tanto a las mejoras efectuadas en nuestras técnicas de modelización y estimación, como a que el aumento de los precios se ha

moderado. Esto último es en gran parte consecuencia de los esfuerzos de las autoridades por frenar la liquidez, restringir el crédito y reforzar las medidas macroprudenciales.

Dicho esto, sigue habiendo retos importantes. En particular, las medidas para mantener los precios de la vivienda asequibles han seguido deteriorándose en el último año, por lo que el éxito de las ambiciosas iniciativas de las autoridades para fomentar la inversión en vivienda asequible tiene una importancia aún mayor. A este respecto, nuestro informe se basa en las lecciones de la experiencia internacional con respecto a las políticas de financiación y uso del suelo para viviendas asequibles. Además, aunque la brecha se ha reducido, nuestras estimaciones muestran que los precios del mercado siguen por encima de los que estarían justificados por los fundamentos, lo que implica que todavía puede producirse una pequeña corrección de los precios a la baja y que, de cara al futuro, el aumento de los precios será moderado durante un tiempo.

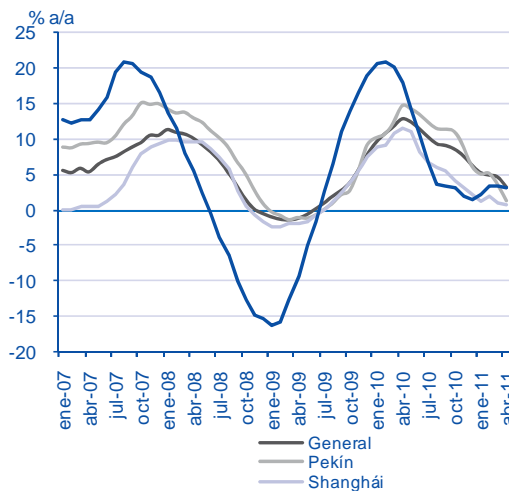
Al igual que en los informes anteriores, hacemos una distinción entre las perspectivas a corto plazo y a largo plazo. A corto plazo, aunque las posibilidades de un aterrizaje brusco en el mercado de la propiedad son remotas debido al fuerte crecimiento de la renta y a la demanda, los riesgos a la baja dominan las perspectivas. Sin embargo, a largo plazo, mantenemos nuestra opinión de que el rápido crecimiento de la renta previsto en China y la urbanización favorecerán el incremento de los precios.

El informe se organiza del modo siguiente. En la Sección 2 se examinan y se actualizan las políticas recientes para controlar las fluctuaciones de los precios. Se evalúa el efecto de estas políticas y sus repercusiones en el sector inmobiliario a corto plazo. En la Sección 3 ampliamos nuestro modelo econométrico de oferta y demanda aumentando el tamaño de la muestra para cubrir un número de ciudades y ayuntamientos mucho mayor (de los 6 cubiertos anteriormente a los 35 actuales) e incluyendo una variable de cara al futuro (crecimiento previsto de la renta) como factor que determinará los precios de equilibrio. La ausencia de esa variable en nuestro trabajo anterior era una carencia importante que abordamos ahora en este informe. En la Sección 4 presentamos una valoración de las perspectivas a medio plazo al proyectar nuestro marco de oferta y demanda hacia la próxima década. Por último, en la Sección 5 ofrecemos algunos casos prácticos de la experiencia internacional que pueden ser útiles para sacar lecciones con respecto al programa de vivienda social de las autoridades.

## 2. Evolución reciente y perspectivas del mercado de la vivienda

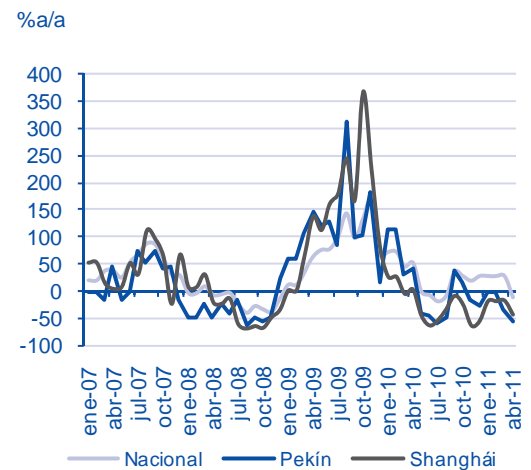
El mercado de la vivienda de China se ha enfriado en el último año, lo que se debe a que las autoridades han seguido implementando medidas de ajuste monetario y macroprudenciales. Según los datos del NBS, que cubren 70 grandes ciudades, el aumento de los precios y las operaciones de venta se han moderado.<sup>1</sup> En concreto, el ritmo de incremento de los precios de la vivienda llegó a su nivel más alto en abril de 2010, cuando se situó en el 13% en términos interanuales en el conjunto del país, antes de moderarse a un ritmo constante hasta bajar al 4% en mayo de 2011 (Gráfico 3) (en general, las tendencias son similares en términos intermensuales). Por otro lado, también se ha reducido el volumen de operaciones (Gráfico 4).

Gráfico 3  
La subida y caída de los precios inmobiliarios



Fuentes: NBS, CEIC y BBVA Research

Gráfico 4  
El crecimiento del volumen de ventas ha caído rápidamente



Fuentes: NBS, CEIC y BBVA Research

### 2.1 Nuevas medidas para controlar el mercado de la vivienda

A lo largo del último año las autoridades han seguido implementando medidas de ajuste para enfriar el mercado inmobiliario (para más detalles, véase el Recuadro 1). Las más significativas se acometieron en dos nuevas rondas en octubre de 2010 y enero de 2011. Más concretamente, en octubre se intensificó la aplicación de los requisitos de entrada y entró en vigor la prohibición de las hipotecas para las compras de terceras viviendas. Además, se redujo el descuento que pueden aplicar los bancos sobre las hipotecas para las compras de primeras viviendas. En enero se impusieron restricciones a las compras en las grandes ciudades y en ciudades de tamaño medio, el gobierno central empezó a exigir a los gobiernos municipales que establecieran objetivos más bajos para los aumentos de los precios inmobiliarios y en Shanghái y Chongqing se introdujo a modo de prueba un impuesto sobre la propiedad en la adquisición de viviendas nuevas.

### 2.2 Indicios de moderación

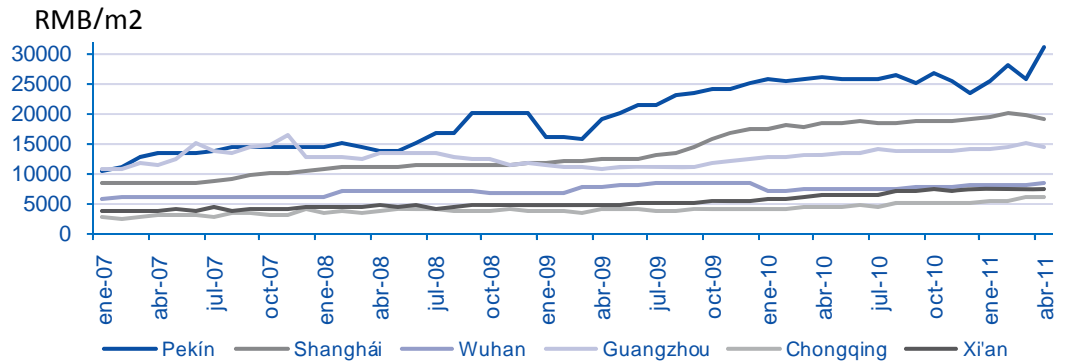
El efecto acumulativo de la última ronda de medidas de ajuste parece haber tenido éxito en enfriar el mercado. En concreto, el ritmo de los aumentos se ha moderado y hasta se ha vuelto negativo en algunas ciudades (Gráfico 5).<sup>2</sup> No obstante, los precios se mantienen en niveles

<sup>1</sup>En enero de 2011 el NBS dejó de publicar un índice de precios de la vivienda agregados, y en su lugar ofrece los datos individuales de cada ciudad con respecto a las ventas de vivienda nueva y usada, respectivamente. Para mantener la continuidad con la serie de datos anteriores a 2011, hemos agregado el índice de los precios de la vivienda de cada ciudad (para más información, véase el apéndice).

<sup>2</sup> El Gráfico 5 se basa en los datos de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reformas (CNDR), que se concentra en las zonas céntricas de las ciudades y puede ser un medidor más preciso de las tendencias de la vivienda en las grandes ciudades, mientras que el NBS tiende a cubrir un área regional más amplia. Por ejemplo, los datos del NBS indican que en 2009 los precios residenciales de Pekín, alcanzaron un

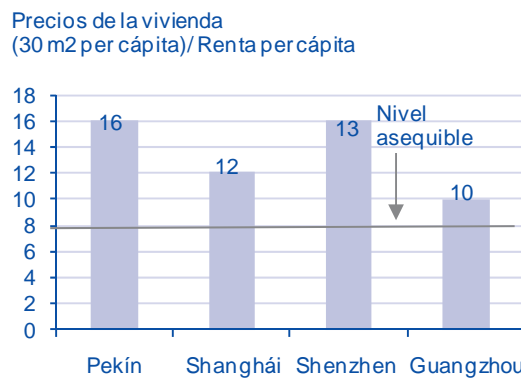
históricamente altos, y la asequibilidad de la vivienda ha seguido erosionándose (Gráfico 6). Además, aunque los incrementos de los precios se han moderado, los alquileres se han puesto al día con retraso (Gráfico 7), de modo que la ratio entre el precio de la vivienda y el alquiler se ha nivelado (lo que, en el otro lado del debate, muchos observadores utilizan como medida para llegar a la conclusión de que el desajuste del nivel actual de los precios no es tan importante). Por tanto, en conjunto, podemos concluir que las medidas del gobierno han logrado el efecto que buscaban, aunque se necesitarán otras medidas adicionales para limitar el ritmo del aumento de los precios y hacer que éstos vuelvan a ser asequibles.

Gráfico 5  
Tendencias de los precios en el centro de las principales ciudades



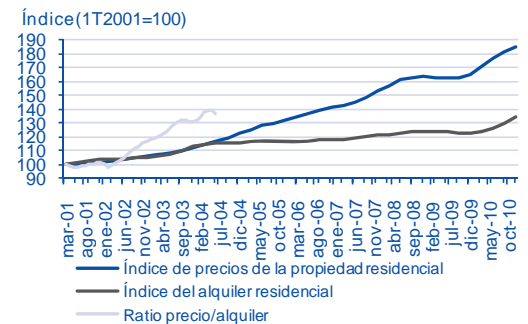
Fuentes: NDRC, CEIC y BBVA Research

Gráfico 6  
Los precios distorsionan los niveles de asequibilidad



Fuentes: NBS, WIND y BBVA Research

Gráfico 7  
Las ratios precios-alquileres se han nivelado, pero se debe principalmente a un incremento de los alquileres

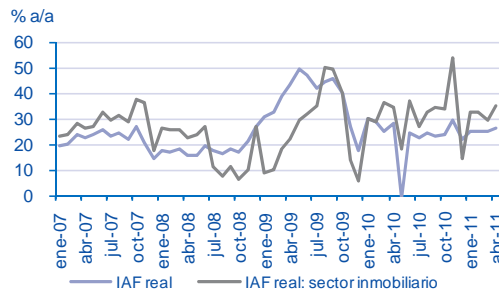


Fuentes: NBS, CEIC y BBVA Research

**El volumen de las operaciones se ha moderado y los inventarios han aumentado...**

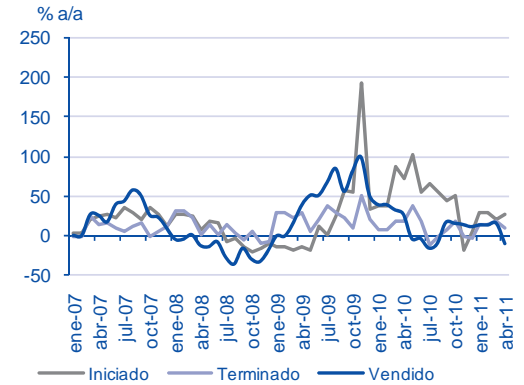
Más allá de su impacto sobre los precios, las medidas de ajuste parecen haber tenido un efecto de enfriamiento considerable sobre el volumen de las operaciones (Gráfico 4 más arriba). A nivel nacional, el volumen de las operaciones se contrajo a mediados de 2010 antes de volver a recuperarse hacia finales del año, pero a un nivel mucho más bajo que en el periodo precedente. Algunos mercados individuales se han visto especialmente afectados por las medidas de ajuste; Pekín y Shanghai han experimentado una contracción continua de los volúmenes de ventas desde la segunda mitad de 2010. Además de unos requisitos financieros más rigurosos y de las restricciones sobre las compras, la caída de los volúmenes de ventas muy bien puede deberse a que los compradores han pospuesto su decisión de compra basándose en las expectativas de que se produzcan nuevas caídas de los precios en el futuro. Al mismo tiempo, los ajustes de los precios a la baja pueden ser lentos debido al comportamiento oligopolista de los promotores, que con toda razón esperan que los precios se mantengan fuertes a medio plazo dadas las previsiones de una fuerte demanda y la escasez de la oferta, especialmente en las grandes ciudades. La aceleración de la construcción de nuevas viviendas en la segunda mitad de 2009 (Gráficos 8 y 9) y la caída de las operaciones de venta han dado lugar a un incremento en los inventarios de viviendas sin vender.

Gráfico 8  
**El crecimiento de la inversión en el sector inmobiliario sigue siendo alto**



Fuentes: CEIC y BBVA Research

Gráfico 9  
**Dinámica de la superficie habitable**

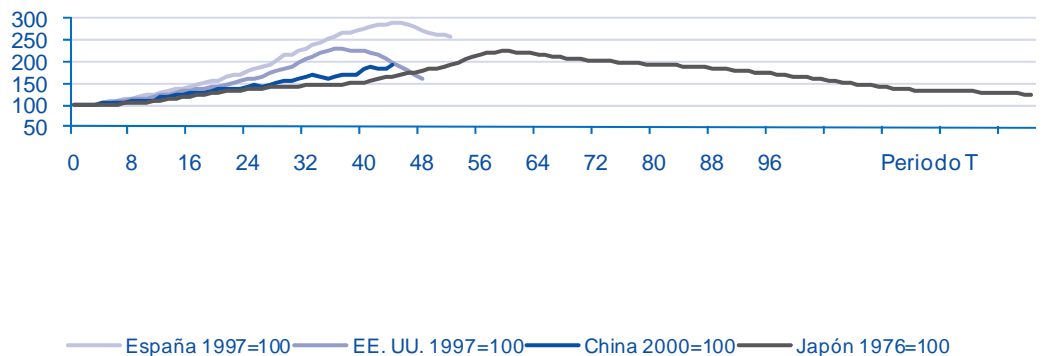


Fuentes: CEIC y BBVA Research

**... según los estándares internacionales, el aumento del precio de la vivienda en China no es alarmante**

Siguiendo con el análisis que hacíamos el año pasado de la experiencia internacional con las burbujas de los precios inmobiliarios, en el Gráfico 10 actualizamos la reciente evolución de los precios en China. En comparación con las tristemente conocidas burbujas de España, EE. UU. y Japón, el nivel de aumento de los precios en China está todavía por debajo de los niveles máximos de esas economías, y el ritmo al que se ha producido dicho aumento ha sido más lento que en el caso de España y EE. UU. Dicho esto, el incremento actual de los precios presenta similitudes con el ascenso de los precios en Japón, lo que justifica el interés de las autoridades por evitar que los incrementos se produzcan con mayor rapidez.

Gráfico 10  
**Comparación internacional de las burbujas de precios**



Fuentes: CEIC y BBVA Research

**... los riesgos financieros todavía parecen manejables**

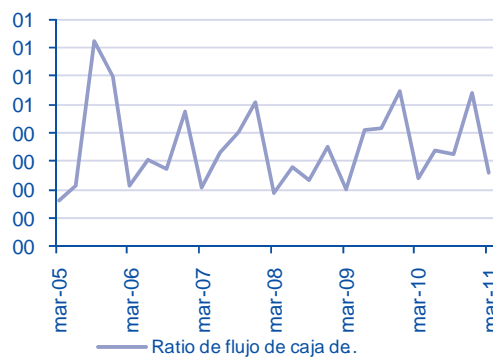
A pesar de la inquietud por que los promotores inmobiliarios puedan tener cada vez más limitaciones financieras (debido a las restricciones crediticias), de tal modo que podrían deshacerse del inventario e iniciar una guerra de precios que provocaría el desplome del mercado, no hemos hallado datos que apoyen esta visión. Es cierto que los préstamos a los promotores inmobiliarios se han acelerado en los últimos años. Si embargo, estos préstamos en realidad han disminuido en relación a las ventas de la construcción (una señal del flujo efectivo de las actividades de explotación) durante el mismo periodo (Gráfico 11). En otras palabras, el mayor apalancamiento del sector inmobiliario después de la crisis financiera mundial se ha apoyado en



unos ingresos aún más altos de las ventas de la construcción. Sin embargo, a medida que se contraiga el volumen de operaciones, la ratio deuda-ventas podría deteriorarse. Si la tendencia continúa, el riesgo de liquidez podría convertirse en un problema.

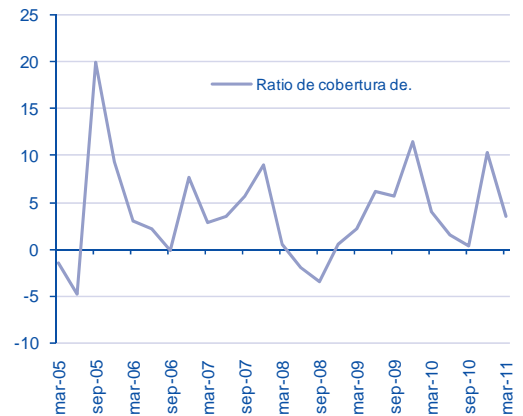
Mientras tanto, desde el periodo de la crisis financiera mundial, el riesgo de apalancamiento del sector inmobiliario, como ratio de cobertura de intereses (representada por las ventas netas de inversión, divididas por los gastos de los intereses) ha recuperado su nivel anterior (Gráfico 12). Naturalmente, dado que las hipotecas y créditos inmobiliarios son ahora más restringidos y han disminuido (Gráfico 13), la liquidez del sector seguirá siendo la cuestión más apremiante.

Gráfico 11  
**Ratio del flujo de caja de explotación de los promotores inmobiliarios**



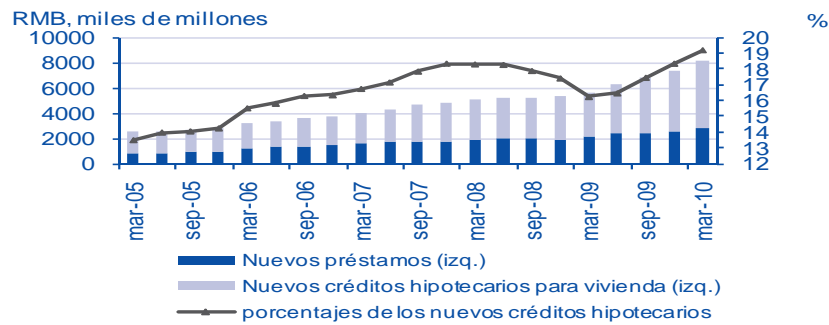
Fuentes: CEIC y BBVA Research  
Nota: la ratio se expresa como las ventas divididas por los préstamos pendientes. El primer dato se basa en los datos del NBS y el último en los datos del BPdC

Gráfico 12  
**Ratio de cobertura de intereses de los promotores inmobiliarios**



Fuentes: CEIC y BBVA Research  
Nota: la ratio se expresa como las ventas netas de inversión divididas por el interés vencido, que se calcula aplicando una tasa de interés del 8% al stock de crédito pendiente del sector inmobiliario.

Gráfico 13  
**Nuevos créditos hipotecarios**



Fuentes: CEIC y BBVA Research

... impacto limitado de la vivienda social en los precios del mercado

Otra posible fuente de inquietud para el mercado son los planes que se han propuesto para la construcción masiva de viviendas sociales, que podrían aumentar considerablemente la oferta de viviendas y reducir los precios. Aunque no queda claro hasta qué punto las viviendas de bajo coste pueden alejar la demanda potencial del mercado de la vivienda, el impacto a corto plazo parece limitado, ya que es probable que la escala de la nueva oferta de vivienda pública en las principales ciudades sea relativamente pequeña (véase la Sección 5 más abajo donde se amplían la discusión y los detalles del programa de vivienda social).

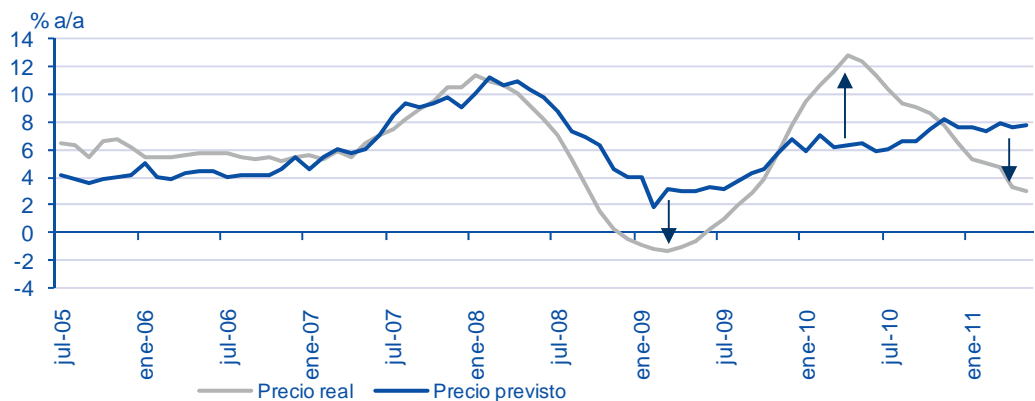
### 2.3 Motores macroeconómicos de la reciente evolución de los precios

En esta sección, tratamos de determinar la influencia de los factores monetarios, en concreto del crecimiento de la oferta monetaria y la inflación, en la reciente evolución de los precios de la vivienda en China. Esto proviene de la comparación internacional del informe del año pasado, en el que observábamos que una característica común entre los casos de burbujas inmobiliarias estudiados es la presencia de abundante liquidez y un rápido aumento del crédito. El rápido crecimiento de la oferta monetaria se asocia con el rápido crecimiento del crédito, de modo que la demanda de vivienda, y por consiguiente los precios, tienden a elevarse como protección contra la inflación.

Para valorar la influencia de los factores macroeconómicos en China, hemos construido un modelo de serie de tiempo para cuantificar el impacto de la oferta monetaria y la inflación en la evolución de los precios de la vivienda en China (véase el apéndice para más detalles sobre la metodología). Nuestros resultados confirman el papel de estos factores en determinar las recientes fluctuaciones de los precios de la vivienda, especialmente en el periodo 2005-2008 (Gráfico 14). Sin embargo, desde comienzos de 2009, las fluctuaciones de los precios han sido más volátiles de lo que se había previsto con el modelo. En concreto, la caída de las tendencias de los precios en 2009, el subsiguiente aumento de los precios durante 2010, y la caída más reciente en 2011, superan la predicción del modelo. Atribuimos la caída de 2009 a los efectos de la crisis financiera mundial, la subida de 2010 al comportamiento especulativo exacerbado por los paquetes de estímulo del gobierno, y la reciente moderación a las medidas de enfriamiento, efectos todos ellos que no se han captado directamente con las variables macroeconómicas del modelo.

Gráfico 14

#### Crecimiento de los precios de la vivienda, real y previsto



Fuentes: CEIC y BBVA Research

### 2.4 Perspectivas desde el terreno

Aunque el ajuste monetario y las medidas macroprudenciales para enfriar el mercado de la propiedad han generado preocupaciones en el mercado por un aterrizaje brusco, los resultados de nuestro sondeo muestran que los participantes sobre el terreno no comparten por lo general tales preocupaciones. Para medir esas opiniones en preparación de este informe se distribuyó una encuesta entre agentes del mercado de la propiedad en las sucursales de CITIC de 19 ciudades de China (para más detalles véase el Recuadro 2). Las respuestas y las opiniones desde el terreno son por lo general coherentes con los datos del NBS, que muestran una tendencia de moderación gradual en los aumentos de los precios de la vivienda. La mayoría de los participantes encuestados creen que los excesos de los precios son pequeños o incluso inexistentes. Sólo un puñado de participantes ven indicios de burbujas de precios y esperan una corrección importante, conclusión que es aplicable tanto a las ciudades grandes como a las pequeñas. Las expectativas de los encuestados de que sigan produciéndose movimientos alcistas de los precios a corto plazo se basan en su percepción de que hay una fuerte demanda que surge del sólido crecimiento económico y de la urbanización, así como otros factores por el lado de la oferta, especialmente una oferta de suelo limitada.

## Recuadro 1: Medidas para enfriar el mercado inmobiliario

Tabla 1

### Cronología de las medidas de política inmobiliaria, 2009-11

Fecha	Descripción de la política
Dic 2009	Aumento de la oferta de vivienda social, control de la demanda especulativa, fortalecimiento de las normas del mercado y promoción de la construcción de proyectos de vivienda de la seguridad social.
Enero 2010	El Banco Central empieza a elevar las rentabilidades sobre las letras a un año.
Enero 2010	Aumento de la oferta efectiva de vivienda social, regulación de la demanda de vivienda, disuasión de la demanda especulativa. El porcentaje de entrada inicial para una segunda hipoteca no puede ser inferior al 40%
Abril 2010	Freno a la demanda de vivienda no razonable, normativa más estricta de las actividades financieras y la compra de suelo por parte de los promotores inmobiliarios
Abril 2010	Anuncio de la posibilidad de introducir un impuesto sobre la propiedad inmobiliaria de forma experimental en Shanghai, Pekin, Shenzhen y Chongqing. (Se dice que este impuesto sobre la propiedad será entre un 1,2 y un 1,5% del 70% del valor de la transacción histórica de cada vivienda.)
Abril 2010	El Consejo de Estado decide ajustar los tipos hipotecarios y los requisitos de entrada inicial. Los detalles son los siguientes: 1) Se requiere que los compradores de segundas viviendas paguen una entrada inicial del 50% en vez del 40%. Los tipos hipotecarios se suben también a 1,1 veces el tipo de referencia del 5,94%, frente a 0,8-0,85 veces el tipo de referencia, que era lo establecido anteriormente. 2) Se requiere que los bancos impongan mayores entradas a los compradores de terceras viviendas y viviendas sucesivas, aunque no se especifica el porcentaje. 3) Los compradores de primeras viviendas que superen los 90 m <sup>2</sup> tendrán que pagar una entrada inicial del 30%, frente al 20% anterior.
Abril 2010	El Banco de China (BdC) ha sido uno de los primeros bancos estatales en anunciar ajustes en los requisitos de los contratos de hipotecas de clientes ya existentes al vencimiento de los mismos para adaptarlos a las normas del mercado actual. Los acreedores hipotecarios existentes tendrán que seguir estos términos: 1) Una entrada inicial mínima del 30% para los compradores de primera vivienda de más de 90 m <sup>2</sup> y 0,85 veces el tipo de referencia de 5,94%; 2) Una entrada inicial mínima del 50% para los compradores de segunda vivienda y 1,1 veces el tipo de referencia de 5,9%; 3) 1,2 veces el tipo de referencia (5,94%) para las terceras viviendas y viviendas sucesivas. En el caso de las compras de terceras viviendas y viviendas sucesivas, el BdC se reserva el derecho de exigir una entrada inicial superior al 50% o bien de no aprobar las solicitudes de hipoteca si los solicitantes tienen un perfil crediticio de alto riesgo.
Junio de 2010	El MHURD, el BPDc y el BdC emiten una declaración conjunta para hacer valer la definición de compra/hipoteca de segunda vivienda. Con efecto inmediato, los casos siguientes contarán como compras de segundas viviendas y las hipotecas se concederán bajo los términos de segundas o sucesivas viviendas: 1) Los compradores que posean al menos 1 propiedad; 2) La posesión se definirá según la familia como unidad, en vez del número de personas; 3) Incluso los compradores que hayan saldado sus responsabilidades hipotecarias se contarán como compradores de segundas viviendas; 4) Los compradores de fuera cuya antigüedad en los registros de impuestos locales o en los registros de la seguridad social sea inferior a un año se considerarán como compradores de segunda vivienda según distintos bancos.
Octubre 2010	Los créditos hipotecarios para la tercera vivienda o viviendas sucesivas se prohíben a nivel nacional; el porcentaje de entrada mínima inicial se eleva al 50% y los tipos hipotecarios se establecen en 1,1 veces el tipo de referencia para préstamos del BPDc; el porcentaje de entrada mínima inicial para la compra de primeras viviendas se establece en el 30%; los créditos a los promotores que han cometido infracciones de la normativa quedan suspendidos.
Octubre 2010	Ajuste de los tipos de los impuestos sobre escrituras y los tipos de tributación preferencial de las personas físicas: 1) Para las compras de viviendas únicas ordinarias, el tipo de impuestos sobre escrituras se reduce a la mitad, y para las compras de viviendas de un tamaño inferior a 90 m <sup>2</sup> , el tipo se reduce al 1,0%. 2) Para aquellos que venden las viviendas de uso personal y compran una nueva vivienda en el plazo de un año, deja de estar exento el impuesto sobre las personas físicas.
Octubre 2010	La CBRC reduce el descuento que pueden aplicar los bancos sobre las hipotecas para la compra de primeras viviendas. El nuevo descuento baja al 15% desde el 30% anterior. (El descuento del 30% en el tipo hipotecario para la compra de primeras viviendas se lanzó en 2008 como parte del paquete de estímulo de China.)
Noviembre 2010	Se anuncian restricciones sobre los fondos de previsión inmobiliaria; el tipo de interés para las segundas viviendas se incrementa en un 10%. Las compras de segundas viviendas mediante créditos de fondos de previsión inmobiliaria son aplicables únicamente a la compra de una vivienda ordinaria para mejorar las condiciones de vida; el pago de la primera cuota no será inferior al 50%, y los tipos de interés no pueden estar por debajo de 1,1 veces el tipo establecido para los créditos de fondos de previsión de la primera vivienda.
Noviembre 2010	El Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y Rural y la SAFE anunciaron conjuntamente restricciones sobre las compras de viviendas de los no residentes. Según esta medida, un extranjero puede comprar como mucho una vivienda para su residencia personal siempre y cuando pueda aportar pruebas de haber trabajado en China durante más de un año. La medida también se aplica a los residentes de Hong Kong, Macao y a los chinos residentes en el extranjero, con algunas relajaciones menores.
Enero 2011	El Consejo Estatal presenta 8 nuevas medidas para endurecer las limitaciones sobre el mercado inmobiliario: 1) Se les requiere a los gobiernos locales establecer objetivos de precios de la vivienda en línea con los niveles de renta de 2011; 2) Se acelera la construcción de propiedades residenciales de la seguridad social; 3) La cuota empresarial para las ventas de viviendas en un plazo de 5 años desde la compra debe gravarse en el valor del total de las ventas; 4) El porcentaje de entrada inicial para las compras de segundas viviendas no debe ser inferior al 60%, frente al 50% anterior, y el tipo de interés será al menos 1,1 veces el tipo de referencia; 5) Se potencia la gestión de la oferta del suelo para vivienda; 6) Se imponen restricciones de compra en todas las ciudades grandes y de tamaño medio. Las familias que ya poseen una propiedad inmobiliaria sólo pueden comprar una propiedad más, mientras que a los que ya poseen 2 o más propiedades se les prohíbe la compra de propiedades adicionales; 7) A los gobiernos locales se les exige una estricta implementación y responsabilidad sobre los objetivos de control de los precios de la vivienda; 8) Se hacen mejoras en las directrices para la cobertura del mercado de la vivienda en los medios

<b>Enero 2011</b>	Shanghái y Chongqing anuncian el esperado impuesto sobre los bienes inmobiliarios a modo de prueba, que se impondrá sobre las nuevas compras.
<b>Enero 2011</b>	El Consejo Estatal exige a los gobiernos locales la publicación y el cumplimiento de su objetivo de precios de la vivienda anual (establecido en línea con el crecimiento de la renta en sus respectivas regiones).
<b>Marzo 2011</b>	El Congreso Nacional Popular de China (CNP) aprobó el 12º plan quinquenal para el periodo 2011-2015, en el que el gobierno central tiene como objetivo crear hasta 36 millones de unidades de vivienda pública en los próximos cinco años (10 millones de unidades en 2011).
<b>Mayo 2011</b>	La CNDR empieza a imponer una política de "una vivienda un precio", bajo la cual se les requiere a los promotores que mejoren la información pública sobre los precios y el volumen de la oferta disponible en la venta de propiedades residenciales.
<b>Junio 2011</b>	La CNDR permite a los vehículos financieros de los gobiernos locales (LGFV) la emisión de bonos para financiar el programa de vivienda pública.

Fuente: informes periodísticos, comunicados de prensa y páginas web del gobierno

## Recuadro 2: Perspectivas desde el terreno basadas en cuestionarios

Con el fin de reunir las opiniones de los mercados locales, CITIC Bank hizo uso de su red nacional para distribuir cuestionarios en las principales sucursales de 19 ciudades de primer y segundo nivel. Los cuestionarios se distribuyeron entre los directivos de las sucursales locales en mayo y junio de 2011. Con ello se buscaba recoger opiniones y percepciones sobre la reciente evolución de los precios de los mercados de suelo y los mercados inmobiliarios locales, la existencia y el tamaño de cualquier burbuja inmobiliaria posible, las perspectivas para de las tendencias de los precios en los próximos años, los efectos de la evolución del mercado de la vivienda sobre el crecimiento económico, y la eficacia de las medidas del gobierno. Los principales hallazgos se resumen de la siguiente forma:

1. En los últimos cinco meses, lo que se percibe es que los precios de las viviendas han seguido subiendo en la mayoría de las ciudades, aunque a un ritmo moderado: de las 19 ciudades, sólo en Nanjing y Dalian los encuestados perciben que ha habido una ligera caída de los precios. Los encuestados de la mayoría de las ciudades (12 de 19) creen que ha habido una caída en el volumen de operaciones. Dos de los encuestados creen que el volumen de operaciones se ha mantenido estable y otros dos creen que se ha producido un incremento. Estas percepciones son en general coherentes con la información procedente de otras fuentes de datos, que indican una tendencia de moderación en el incremento de los precios y una caída en el volumen de operaciones.
2. Lo que se percibe es que el mercado del suelo ha seguido un patrón similar al del mercado inmobiliario más amplio: moderación en el incremento de los precios y caídas en el volumen de las operaciones. Sólo los encuestados de cuatro ciudades creen que ha habido una caída en los precios del suelo, mientras que los encuestados de dos ciudades vieron un incremento de los precios del suelo y sólo uno de los encuestados dijo que los precios del suelo se habían mantenido estables. Por otra parte, los encuestados de 11 ciudades no han observado cambios en los precios del suelo.
3. En lo que respecta a la existencia de burbujas en los precios inmobiliarios, los encuestados de la mayoría de las ciudades creen que no hay burbujas o que éstas son pequeñas en los mercados inmobiliarios locales. Sólo los encuestados de cinco ciudades (Shenzhen, Nanning, Nanchang, Suzhou y Hefei) creen que existen burbujas importantes (definidas como al menos un 10% de sobrevaloración). Los encuestados de cinco ciudades (Nanjing, Nanning, Pekín, Chengdu y Tangshan) esperan una corrección de los precios a la baja en el próximo año. A medio plazo, los encuestados de todas las ciudades prevén que los precios de la vivienda seguirán subiendo.
4. Los encuestados creen que los precios de la vivienda se sostendrán tanto por la demanda como por factores de oferta. En el lado de la demanda, los encuestados esperan el apoyo de la urbanización continuada, el crecimiento de la renta y la demanda de los inversores como protección contra la inflación; en el lado de la oferta, la limitada disponibilidad de suelo urbano, el alto coste del suelo, las mejoras en la infraestructura complementaria y la ubicación estratégica son los principales factores de apoyo que citaron.
5. En la mayoría de las ciudades, los encuestados perciben que los gobiernos locales han implementado las políticas relativas al sector inmobiliario de forma eficaz. También consideran que los objetivos de los precios de la vivienda locales que han marcado estos gobiernos son razonables. En lo que respecta a la eficacia de las políticas del gobierno central para el sector inmobiliario, la mayoría dice que las restricciones sobre las compras de vivienda y las políticas hipotecarias han sido muy efectivas para controlar los precios de la vivienda,

mientras que no hay consenso en cuanto a la eficacia de estas políticas con respecto a los créditos inmobiliarios y a la asequibilidad de la vivienda.

### Questionario

1. ¿Cómo han evolucionado los precios y los volúmenes de las operaciones en los primeros cinco meses de 2011 tanto en las viviendas usadas como en las viviendas de nueva construcción de la región donde se encuentra su sucursal?
2. ¿Cómo han evolucionado los precios y los volúmenes de las operaciones del mercado del suelo (tanto en el sector residencial como en el comercial) durante el mismo periodo?
3. En su opinión, ¿están los precios de las viviendas locales infravalorados o sobrevalorados? En caso afirmativo, ¿en qué medida lo están? ¿Cuáles son las razones?
4. ¿Cuál es su opinión sobre las perspectivas de los precios de las viviendas locales en el próximo año? Si se espera que los precios suban o bajen, ¿en qué medida lo harán?
5. ¿Qué piensa sobre la eficacia de la reciente política inmobiliaria del gobierno central: medidas con respecto a los créditos inmobiliarios, medidas hipotecarias, restricciones sobre las compras de vivienda, medidas para la asequibilidad de la vivienda?
6. ¿Cuál cree que será el impacto de estas medidas sobre el crecimiento económico local?
7. ¿Con qué grado de eficacia cree que el gobierno local ha implementado las políticas dirigidas al sector inmobiliario? ¿Son los objetivos de precios establecidos por el gobierno local razonables y factibles?

Tabla 2  
Resumen de los cuestionarios sobre los mercados inmobiliarios locales

Ciudades	Precios de la vivienda	Volumen de operaciones	Precios del suelo	Volumen de operaciones del suelo	Tamaño de las burbujas	Precios de la vivienda (en 1 año)	Precios de la vivienda (en más de 1 año)	Eficacia de las políticas para el sector inmobiliario
Pekín	ligera subida	ligera caída	subida	caída	sin burbujas	caída del 10%	subida	eficaz
Shanghái	ligera caída	caída	-	-	algunas burbujas	subida <= 5%	-	-
Shenzhen	subida	ligera caída	-	caída	burbujas importantes	subida <= 10%	subida	menos eficaz
Hangzhou	subida	subida	estable	caída	sin burbujas	subida del 10%	-	eficaz
Changchun	estable	ligera caída	-	-	sin burbujas	subida <= 10%	-	-
Changsha	estable	caída	-	-	algunas burbujas	subida	-	-
Chengdu	-	-	caída	caída	sin burbujas	caída <=10-15%	subida	menos eficaz
Dalian	ligera caída	ligera caída	ligera caída	caída	sin burbujas	estable	subida	eficaz
Fuzhou	subida	ligera caída	-	estable	no está claro	subida del 5%	-	eficaz
Guiyang	estable	ligera caída	-	-	sin burbujas	subida <= 10%	-	-
Haerbin	subida	caída	-	-	sin burbujas	subida constante	-	-
Hefei	-	-	caída	subida	10-30% de burbujas	subida 5-10%	subida	menos eficaz
Jinan	estable	caída	estable	-	sin burbujas	subida 5-10%	subida	eficaz
Kunming	estable	ligera caída	-	caída	sin burbujas	subida constante	-	-
Lanzhou	caída	caída	-	-	sin burbujas	subida <= 10%	-	-
Nanchang	subida	subida	-	estable	10-15% de burbujas	subida 8-10%	-	menos eficaz
Nanjing	ligera subida	ligera caída	subida	caída	sin burbujas	caída 10-15%	subida	eficaz
Nanning	ligera caída	ligera caída	-	caída	burbujas importantes	caída 10-15%	subida	menos eficaz
Shijiazhuang	subida	subida	-	-	algunas burbujas	subida <= 10%	-	-
Suzhou	subida	estable	-	-	10% de burbujas	-	-	eficaz
Taiyuan	ligera subida	ligera caída	-	-	pequeñas burbujas	ligera subida	subida	eficaz
Tangshan	-	-	-	-	sin burbujas	caída del 5%	-	menos eficaz
Tianjin	subida	estable	caída	caída	-	subida del 10%	-	eficaz
Xiamen	ligera subida	ligera caída	-	-	sin burbujas	subida del 10%	subida	eficaz
Xi'an	-	ligera caída	-	caída	pequeñas burbujas	subida del 5%	subida	eficaz
Zhengzhou	-	ligera caída	-	-	-	subida <= 10%	-	eficaz

Fuentes: CITIC y BBVA Research

### 3. Reevaluación del desajuste de los precios de la vivienda en China

#### Un modelo mejorado de oferta y demanda...

Para continuar con el informe del año pasado, hemos actualizado nuestro modelo empírico de oferta y demanda para calcular el desajuste entre los valores de los precios reales y los precios de equilibrio de las mayores ciudades de China. Además de actualizar el modelo con nuevos datos que abarcan hasta mediados de 2011, abordamos las diversas carencias que presentaba el marco, con lo que se fortalece la técnica de cálculo y se mejora la estructura del modelo para incorporar variables de cara al futuro.

En particular, hemos ampliado la cobertura de la muestra, que ha pasado de las seis mayores áreas metropolitanas de China (Pekín, Shanghái, Shenzhen, Guangzhou, Chongqing y Tianjin) a 35 ciudades y ayuntamientos principales cuyos datos están disponibles (al hacerlo, aumentamos nuestro modelo para aprovechar la estructura del panel de datos). Para incorporar variables de cara al futuro, una de las principales carencias del marco anterior, hemos incluido en el modelo la renta prevista en el futuro. No obstante, dadas las limitaciones del modelo, las dudas sobre la calidad de los datos y las complejidades de un análisis como éste, el propósito de los resultados es simplemente hacer una reflexión, más que tratar de predecir los niveles de los precios a corto plazo.

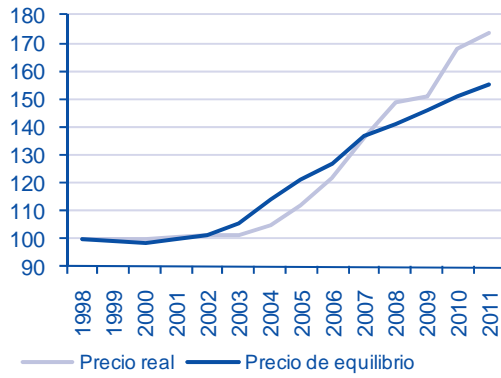
Con estos ajustes, el marco general del modelo sigue el de nuestro anterior informe. Los precios de equilibrio se calculan mediante un modelo econométrico que se basa en el marco de la oferta y la demanda (véase el Apéndice para más información). Entre los factores subyacentes del modelo se incluyen el crecimiento de la renta real, la densidad de población y los costes de construcción. Estos factores determinan los precios de equilibrio al afectar a la oferta y demanda de vivienda. En general, el alto crecimiento de la renta real y la mayor densidad de población aumentarán la demanda de vivienda y darán como resultado unos precios de equilibrio más altos, en igualdad de circunstancias. Por otro lado, los mayores costes de construcción y los tipos de interés más altos sobre los créditos inmobiliarios reducirán la oferta de vivienda, subiendo también los precios de equilibrio.

#### Los niveles de precios actuales superan ligeramente los precios de equilibrio...

Como ya nos ocurrió en las estimaciones del año pasado, seguimos considerando que los precios actuales de la vivienda son en general más altos que los que prevé el modelo basándose en los fundamentos. Sin embargo, cabe destacar que encontramos que el grado de desajuste (7%) es menor al que estimábamos anteriormente (22%), debido a la combinación de una muestra de mayor tamaño (que reduce el desajuste en 5 puntos porcentuales) y las mejoras efectuadas en nuestras técnicas de cálculo y de modelado de las que hablábamos antes (que reducen el desajuste en 10 puntos porcentuales). La reciente moderación observada en los incrementos de los precios ha evitado que el desajuste se haya ampliado, ya que los aumentos de los precios (un 4% interanual) han estado en línea con el incremento estimado en los precios de equilibrio.

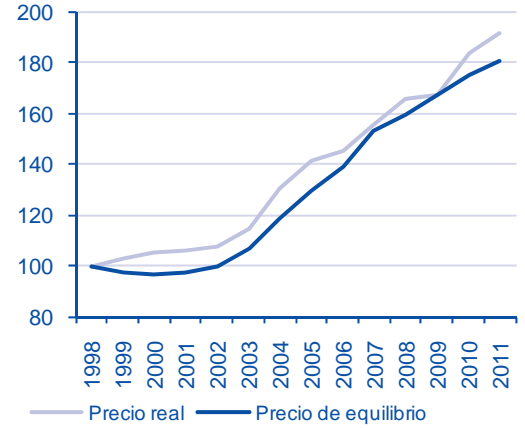
De acuerdo a los resultados de nuestro modelo, en el primer trimestre de 2011, los precios inmobiliarios de las seis zonas metropolitanas más grandes, con la excepción de Guangzhou, fueron superiores a los niveles de equilibrio estimados, superándolos en un 10-20% (en comparación con el 20-30% del año pasado). Los resultados indican una valoración excesiva ya en 2003 (en el caso de Shanghái) y en 2007 en las demás ciudades.

Gráfico 15  
**Pekín**



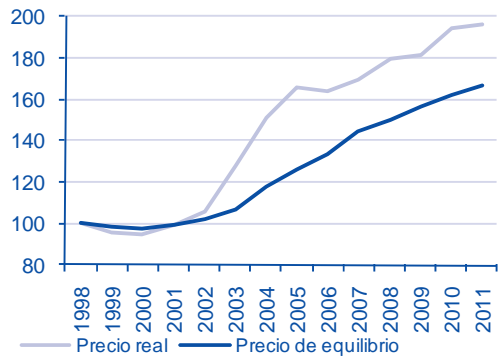
Fuentes: CEIC y BBVA Research

Gráfico 16  
**Shanghái**



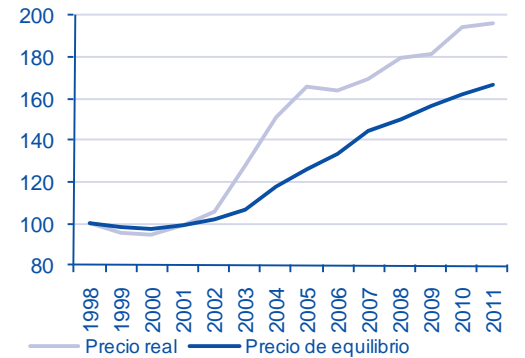
Fuentes: CEIC y BBVA Research

Gráfico 17  
**Tianjin**



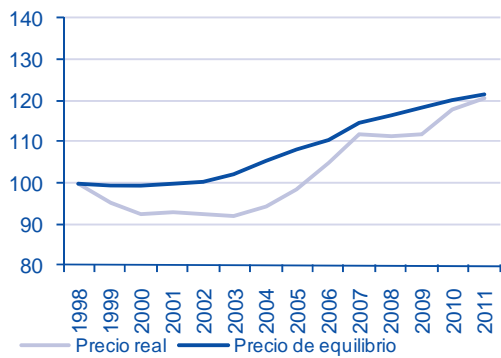
Fuentes: CEIC y BBVA Research

Gráfico 18  
**Chongqing**



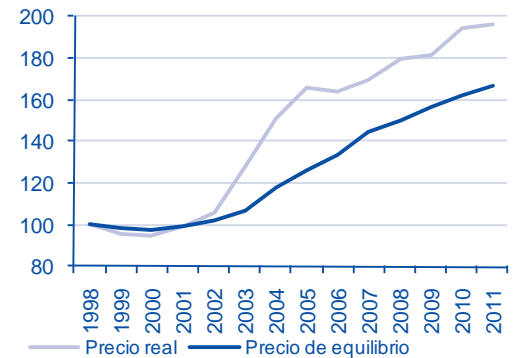
Fuentes: CEIC y BBVA Research

Gráfico 19  
**Guangzhou**



Fuentes: CEIC y BBVA Research

Gráfico 20  
**Shenzhen**



Fuentes: CEIC y BBVA Research



En cuanto a **Pekín**, se estima que los precios reales subieron por encima de los precios de equilibrio en 2007 (Gráfico 16). Desde 2004, los precios reales han subido rápidamente, un 75% en los últimos 7 años, superando así los factores fundamentales que determinan la demanda, que se sitúa en torno a un 60%, impulsada en gran parte por el crecimiento de la población y el rápido crecimiento de las rentas. Según las estimaciones de nuestro modelo, en el primer trimestre de 2011 se advierte en los precios inmobiliarios de Pekín una sobrevaloración media del 13%.

En **Shanghái**, nuestras estimaciones muestran que antes de 2003 los precios inmobiliarios reales estaban en su mayoría alineados con los precios de equilibrio (Gráfico 17). Pero después de 2004, los precios reales subieron rápidamente y la desviación con respecto a los precios de equilibrio ha ido en aumento. Los precios reales de las propiedades residenciales se han incrementado más de un 80% desde ese año. No obstante, las estimaciones de nuestro modelo parecen indicar que los precios de equilibrio, impulsados por el gran crecimiento de los ingresos y la limitada oferta del parque de vivienda, también han subido rápidamente. En el mismo periodo, dichos precios registraron un incremento de aproximadamente un 60%. Nuestras estimaciones indican una sobrevaloración del 12% en los precios de la vivienda de Shanghái con respecto a los precios de equilibrio a comienzos de 2011.

En el caso de **Shenzhen**, nuestros cálculos muestran que hasta 2006 los precios inmobiliarios reales de la vivienda residencial estaban por debajo de los precios de equilibrio estimados (Gráfico 21). Sin embargo, desde 2007 los precios reales han subido por encima del equilibrio estimado. Durante la crisis financiera mundial, se produjo una caída de los precios reales, mientras que los precios de equilibrio crecieron ligeramente. Sin embargo, los precios reales se recuperaron rápidamente en 2009. En 2011, se estima que la desviación entre los precios reales y los precios de equilibrio se sitúa en torno al 9%.

La evolución de los precios inmobiliarios de **Guangzhou** es el caso atípico de nuestra muestra (Gráfico 20). Según nuestras estimaciones, los precios reales se mantuvieron por debajo de los precios de equilibrio durante el periodo de la muestra. La infravaloración era del 10% en 2003, pero los precios reales repuntaron y se produjo una convergencia hacia los precios de equilibrio después de 2004. Estimamos que en 2011, la desviación ha pasado a ser negativa, hasta un -3%.

En **Chongqing**, por el contrario, aunque los precios de equilibrio subieron con mayor rapidez que en otras áreas metropolitanas, en torno a un 80%, los precios reales subieron a un ritmo aún más rápido, aproximadamente un 100%. Por tanto, los precios inmobiliarios reales han sido constantemente más altos que los precios de equilibrio, en torno a un 12% en 2011 (Gráfico 19).

**Los precios inmobiliarios reales de Tianjin** estuvieron bien alineados con los precios de equilibrio durante el periodo de la muestra, pero recientemente muestran indicios de un desajuste cada vez mayor (Gráfico 18). Según las estimaciones de nuestro modelo, los precios de equilibrio aumentaron más de un 60% durante el mismo periodo, impulsados por los mayores costes de construcción, por el crecimiento constante de la renta per cápita real y por un crecimiento limitado de la población urbana. Pero los precios reales se incrementaron en torno a un 80%, de modo que en 2011 se estima que en Tianjin hay una sobrevaloración del 10%.

Para facilitar la comparación, hemos resumido la información de las seis áreas metropolitanas (Tabla 3). De 1999 a 2010, los precios reales aumentaron aproximadamente un 6,2% de promedio por año en estas seis áreas; por otro lado, los precios de equilibrio aumentaron un 5,0% de promedio. La subida de los precios de equilibrio se ha apoyado en el rápido aumento de la renta real (9,6% al año de promedio), el crecimiento de la población (3,3% al año de promedio) y los crecientes costes de la construcción (1% al año de promedio).

Tabla 3

**Fundamentos del mercado inmobiliario y niveles de precios por ciudad**

%	Crecimiento medio 1999-2010				Precios de equil.	Sobrevaloración estimada (1T2011)
	Renta real	Costes de construcción	Densidad de población	Precios reales		
Pekín	11,0	0,4	3,0	6,2	4,8	+13,6
Shanghái	10,1	0,3	2,6	9,3	5,9	+12,4
Shenzhen	3,8	0,6	9,8	5,8	4,4	+8,7
Guangzhou	9,3	1,2	2,8	2,2	1,9	-3,3
Chongqing	11,4	1,4	-0,5	7,1	7,3	+11,5
Tianjin	11,7	2,1	1,7	6,8	5,8	+10,0
Promedio	9,6	1,0	3,3	6,2	5,0	+8,8

Fuente: BBVA Research

En conclusión, parece que la mayoría de los mercados regionales, con la excepción de Guangzhou, experimentan cierto grado de sobrevaloración y es probable que se produzca alguna corrección a corto plazo. Subrayamos de nuevo que estos cálculos son sólo indicativos, dadas las limitaciones del modelo. La sobrevaloración de los precios inmobiliarios de estas ciudades podrá eliminarse gradualmente a medida que se moderen los precios de la vivienda, lo que hace que sea bastante improbable un escenario de aterrizaje duro.

También podemos aplicar nuestros resultados a las 29 ciudades restantes de la muestra. Estas ciudades muestran un patrón heterogéneo en cuanto a los desajustes de los precios. En concreto, las ciudades de la región del delta del río Yangtze muestran importantes indicios de sobrevaloración, incluidas las ciudades de Nanjing, Hangzhou y Ningbo. Las regiones del noroeste, incluidas las ciudades de Urumqi, Lanzhou y Yinchuan han experimentado aumentos de los precios a un ritmo superior a los precios de equilibrio desde que se impulsó la política de "Ir al Oeste". En la mayoría de las ciudades de segundo nivel restantes los precios de la vivienda están alineados o infravalorados. Cabe destacar que en varias ciudades con un fuerte potencial de crecimiento los precios de la vivienda se han quedado rezagados con respecto a los valores de equilibrio estimados, incluidas algunas ciudades de la región del noreste (Changchun y Harbin en particular) y de la región del suroeste (como Kunming y Nanning). Nuestro modelo parece indicar que es posible que estos últimos mercados presenten las oportunidades de inversión más prometedoras.

**Recuadro 3: Estudio de los desajustes de precios basado en la literatura**

En este recuadro se estudian los últimos hallazgos sobre los precios de la vivienda en China con datos procedentes de diversas investigaciones (véanse las referencias). En general, nuestras conclusiones coinciden con la literatura más optimista, cuyo argumento es que hay poca evidencia de un desajuste severo (o burbuja). La Tabla 4 resume los principales resultados de los estudios que se han consultado.

La pregunta clave en los estudios consultados es si hay burbujas en el mercado inmobiliario real. Por un lado, los investigadores de la AMHK y de BIS (Ahuja, Cheung et al, 2010, Peng y Tam, 2008, Gliandro et al., 2010) han llegado a la conclusión de que los precios de la vivienda en China no están sobrevalorados en general, pero que el segmento del mercado de masas en ciertas áreas, como en Shanghái y Shenzhen, así como los segmentos de lujo de Pekín y Nanjing, sí muestran indicios de desajuste en los precios. Los dos primeros estudios (de la AMHK) sólo tienen en cuenta las regiones de China, mientras que el tercero compara ciudades en toda Asia.

Por otro lado, los estudios de la NBER (Wu, Gyourko y Deng, 2010) y de la Universidad de Nottingham (Yao, Luo y Loh, 2011) han encontrado pruebas de la existencia de burbujas en los precios inmobiliarios, e insinúan que es muy probable que el mercado de la vivienda se desplome en el futuro. Wu, Gyourko y Deng (2010) comparan los precios de la vivienda y los precios de los alquileres en las principales ciudades de China, mientras que Yao, Luo y Loh (2011) aplican la econometría de serie de tiempo a los datos agregados de China.

En la literatura no hay consenso sobre cuáles son los principales factores que impulsan los precios inmobiliarios en China, lo que probablemente se debe a

que se tienen en cuenta distintos periodos y se aplican distintas metodologías. Algunos estudios sostienen que son los efectos de los fundamentos los que impulsan los movimientos de los precios, incluidos el crecimiento económico y la urbanización. Otros estudios creen que hay pruebas que apuntan a la relevancia de los préstamos bancarios y de las condiciones monetarias.

Existe evidencia de que las medidas del gobierno son importantes. En un estudio del FMI-AMHK, Ahuja, Cheung et al (2010), llegaron a la conclusión de que la política que implantó el gobierno en abril de 2010 ha reducido por lo general la brecha entre los precios del mercado y sus fundamentos, pero los precios del mercado de masas siguen presentando desajustes en algunas ciudades. Sin embargo, es posible que las actuales medidas regulatorias del gobierno sean suficientes, ya que los controles del crédito no afectan directamente a los precios de referencia.

Nuestro estudio se basa en la literatura existente y amplía los resultados de diversos modos. En concreto, como se ha expuesto en el texto principal, estimamos dos modelos, uno basado en un enfoque de serie de tiempo y otro que utiliza un panel de datos. El modelo de serie de tiempo y los datos son similares a los que utilizan Yao, Luo y Loh (2011), pero en vez de aplicar los modelos bivariantes de causalidad de Granger, tomamos en cuenta un modelo de ecuación simple de los incrementos del precio de la vivienda. Al igual que en ese estudio, también llegamos a la conclusión de que el crecimiento de la oferta monetaria es importante para el movimiento de los precios de la vivienda en China, y tratamos de utilizar esta información para ofrecer nuestra previsión de crecimiento de los precios de la vivienda a corto plazo.

Tabla 4

**Resumen de las conclusiones de los estudios sobre el mercado de la vivienda en China**

<b>Estudios</b>	<b>Burbuja</b>	<b>Factores que impulsan los precios inmobiliarios</b>	<b>Tipo de estudio</b>
AMHK, Peng y Tam (2008)	Probable en las regiones costeras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de la renta</li> <li>• Urbanización</li> <li>• Créditos hipotecarios</li> <li>• Gobiernos locales</li> </ul>	Modelo de panel de datos dinámico del crecimiento de los precios inmobiliarios reales aplicado a 31 provincias y ciudades principales; 1998-2004. Relación con el precio del alquiler.
FMI, AMHK Ahuja, Cheung et al (2010)	Probable en las regiones costeras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préstamos bancarios</li> <li>• Fundamentos</li> <li>• Medidas gubernamentales</li> </ul>	Modelo de OLS (mínimos cuadrados ordinarios) dinámico de los precios inmobiliarios (con corrección hacia los fundamentos), aplicado a 35 ciudades, 2000-2009. Enfoque precio-alquiler (precios de los activos). Ratio precio-alquiler, aplicado a 8 ciudades principales, 2007-2010.
NBER, Tsinghua, NUS, UPenn, Wu, Gyourko y Deng (2010)	Fuerte apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas propiedad del estado</li> <li>• Paquete de estímulo de 2008</li> <li>• Especulación</li> <li>• Especulación</li> </ul>	Test de cointegración de Johanson y Granger Causality sobre los precios de los activos y la política monetaria, aplicados a los datos agregados mensuales, 2005-2010.
Universidad de Nottingham, Yao, Luo y Loh (2011) BIS, BSP, Banco de Tailandia, AMHK, Gliandro, Subhanij, Szeto y Zhu (2010)	Ligera burbuja en algunos mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento económico</li> <li>• Préstamos bancarios</li> <li>• Tipo de cambio</li> <li>• Oferta de suelo</li> <li>• Instituciones</li> </ul>	Modelo del panel de datos de crecimiento de los precios de la vivienda (con corrección hacia los fundamentos), aplicado a 32 ciudades de nueve economías asiáticas, 1993-2006.

Fuente: véanse las referencias en la Sección 6.

## 4. Perspectivas a medio plazo

La perspectiva del sector inmobiliario chino a medio plazo es que continuará experimentando un fuerte crecimiento. Esta afirmación se basa en nuestras previsiones de que continuarán las fuertes tendencias de crecimiento de la renta real, la urbanización y el gasto en construcción. Así pues, los precios de equilibrio deberían seguir subiendo de forma constante gracias al apoyo de una fuerte demanda.

### Utilización de nuestro modelo actualizado para hacer una proyección de los valores inmobiliarios de equilibrio a medio plazo...

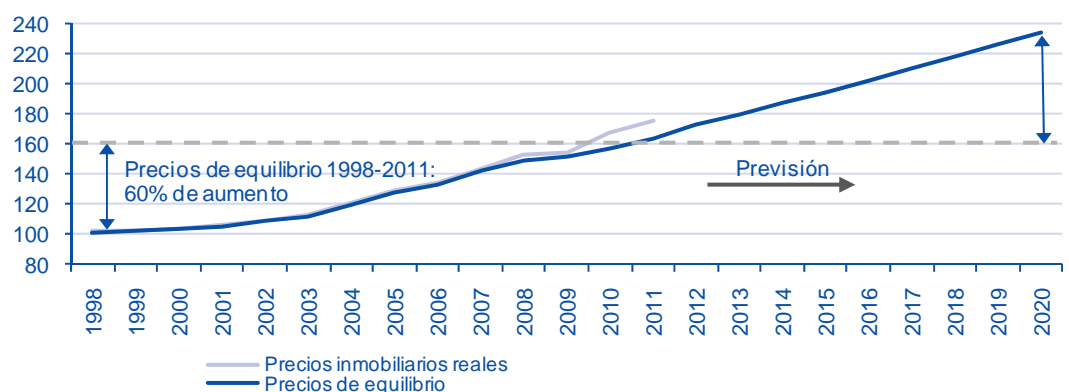
Podemos utilizar nuestro marco de oferta y demanda para prever la evolución de los valores inmobiliarios de equilibrio a medio plazo (Gráfico 20). Como dijimos anteriormente, hemos mejorado nuestros cálculos, ya que ahora incluyen una variable de cara al futuro para captar el impacto del crecimiento de la renta previsto sobre los precios actuales. No obstante, los resultados son sólo indicativos, dado que persisten las limitaciones del modelo y las incertidumbres habituales que rodean este tipo de previsiones.

La proyección de nuestro escenario central hasta 2020 presupone un crecimiento de la renta real del 10% anual, una urbanización (medida en términos de crecimiento de la población urbana) del 2% anual y un incremento de la oferta de vivienda del 7% anual. Estos supuestos están en línea con las últimas tendencias y con estimaciones verosímiles de la demografía, las tasas de inversión y las perspectivas de crecimiento de China a medio plazo.

Como ya hemos indicado, estimamos que los precios actuales de la vivienda están un 7% por encima de los precios de equilibrio, esta cifra es considerablemente inferior a la de nuestras estimaciones anteriores, lo que se debe a la moderación de los incrementos de los precios que ha tenido lugar a lo largo del año pasado, así como a las mejoras introducidas en nuestra estructura de modelos, que incorporan las previsiones de renta de cara al futuro y una muestra de mayor tamaño. El grado de sobrevaloración actual, relativamente pequeño, indica que, a nivel agregado, las burbujas de los precios de la vivienda no son un problema serio (aunque podrían serlo en determinados segmentos del mercado o en determinadas ciudades). Si los incrementos de los precios se moderan en los dos próximos años, es posible que los precios reales y de equilibrio puedan converger en un futuro no muy lejano, aunque por el momento, todavía es posible una pequeña presión a la baja en los precios nominales, especialmente en las ciudades que presentan mayor grado de sobrevaloración.

Gráfico 21

### Precios de la vivienda reales y de equilibrio



Nota: Promedio de precios inmobiliarios residenciales en 35 ciudades grandes y de tamaño medio de China.  
Fuente: CEIC y BBVA Research

### Retos políticos a medio plazo

El gobierno seguirá enfrentándose a retos a medio plazo para fomentar un mercado inmobiliario saludable. Aunque estimamos que los desajustes de precios son bastante modestos en este momento, de cara al futuro, la asequibilidad será una cuestión social acuciante. Para evitar las distorsiones y la especulación en el mercado inmobiliario, sería útil implantar unos incentivos financieros y unas políticas fiscales firmes, incluida la introducción del impuesto sobre la propiedad inmobiliaria a un nivel más amplio. Por otra parte, las reformas fiscales de los gobiernos locales

eliminarían los incentivos de los dirigentes de dichas administraciones para utilizar la venta del suelo como fuente principal de ingresos, lo que inevitablemente impulsaría los precios del suelo y los precios de la vivienda. Un factor que se contabiliza adecuadamente en nuestra perspectiva a medio plazo es el posible impacto en el mercado del programa de inversión en vivienda social que han puesto en marcha las autoridades. El 12º plan quinquenal incorpora el ambicioso objetivo de construir 36 millones de unidades de vivienda, y ese gran incremento en la oferta podría afectar al mercado inmobiliario y a los precios de la vivienda. Abordamos este asunto en la siguiente sección.

## 5. Provisión de vivienda social

### 5.1 Los planes del gobierno

El concepto de vivienda social que se utiliza hoy en China apareció por primera vez en 1998, cuando las autoridades terminaron su práctica de distribución directa de la vivienda e implementaron reformas basadas en el mercado. Teniendo en cuenta los problemas de asequibilidad para las familias de rentas bajas, las autoridades trataron de desarrollar programas de vivienda social como parte integral de una red de seguridad social más amplia. Desde el comienzo, el concepto consistió principalmente en vivienda "económica" y de "alquiler bajo" (véase a continuación). Pero a medida que los problemas de asequibilidad se intensificaron, las iniciativas de vivienda social se han ampliado.

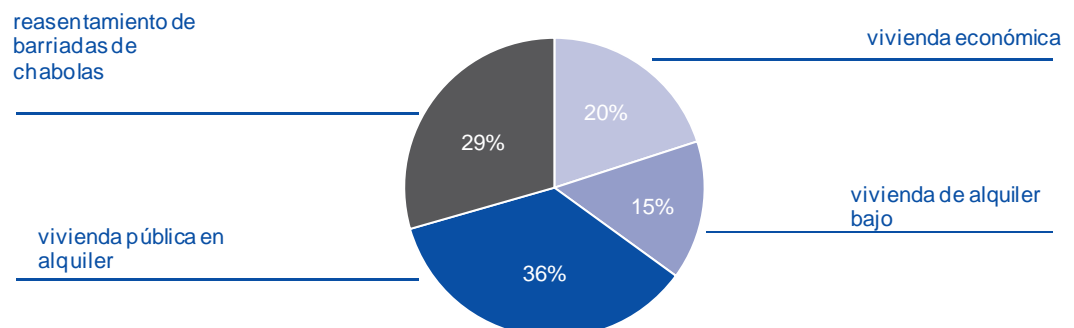
La responsabilidad de la construcción y la provisión de vivienda social se ha delegado en los gobiernos locales, pero es el gobierno central el que fija los objetivos. Como los gobiernos locales tienen pocos incentivos financieros para ofrecer vivienda social, el gobierno central hace auditorías de sus progresos en el cumplimiento de los objetivos. El gobierno central también proporciona fondos a los gobiernos locales para cubrir parte de los costes de la provisión de vivienda social y les anima a que proporcionen el suelo. Dadas las grandes necesidades de financiación (se describen con detalle más abajo), el gobierno central también involucra a promotores inmobiliarios comerciales, bancos y otras organizaciones sociales en la provisión de vivienda social.

Las necesidades de financiación y de uso del suelo de un plan tan ambicioso son enormes. Estimamos que las necesidades de financiación en los próximos cinco años son 5,1 billones de RMB, de los cuales la mitad se gastará en 2011 y 2012 y ascenderá al 3,1% y al 2,5% del PIB, respectivamente. El gobierno central se ha comprometido a proporcionar un 7%-8% del total de la financiación necesaria en 2011, mientras que los gobiernos y los sectores privados tendrán que aportar el resto.

Los retos de la provisión de suelo varían según las distintas categorías de la vivienda social (Gráfico 22). Por ejemplo, la provisión de suelo para los programas de reasentamiento de barriadas de chabolas es automática, ya que la mayoría de los residentes vuelven a la región renovada tras un alojamiento a corto plazo. Tal como se describe en el Recuadro 4, el gobierno venderá suelo a los promotores para la construcción de viviendas económicas (que incluye viviendas con precios limitados), lo que significa que los gobiernos locales pueden obtener ingresos por la venta de suelo. Por otro lado, la provisión de suelo para viviendas públicas en alquiler y viviendas de alquiler bajo parece ser más problemática, dada la falta de incentivos de los gobiernos locales. Para reducir esas limitaciones, las autoridades han adoptado diversas medidas administrativas con el fin de asegurar la provisión de suelo para vivienda social.

Gráfico 22

#### Estimación de los planes de vivienda asequible por categoría (2011-15)



Fuente: BBVA Research e informes de prensa

### Recuadro 4: El enfoque de China hacia la vivienda social

El 12º plan de desarrollo quinquenal de China plantea varios objetivos y metas para el desarrollo social y económico en el periodo 2011-15, con un énfasis en el reequilibrio económico hacia el consumo privado, la promoción del bienestar social y el desarrollo de nuevos sectores estratégicos. Uno de los puntos centrales del plan es abordar el creciente problema de asequibilidad de la vivienda, incluidos los siguientes puntos clave para:

- establecer un sistema de vivienda en el que el gobierno asume la responsabilidad de proporcionar vivienda social para las familias de bajos ingresos, mientras que el mercado ofrece la propiedad comercial para las familias con ingresos relativamente altos.
- aumentar significativamente la provisión de vivienda social, en especial la vivienda pública en alquiler, que según se prevé se convertirá en el cuerpo principal de un programa de vivienda social más amplio.
- motivar a los gobiernos locales para que asuman la responsabilidad de supervisar el mercado inmobiliario, estableciendo metas relevantes y eliminando la especulación.

Aunque no se incluye en el propio plan, las autoridades han establecido el objetivo de construir 36 millones de unidades durante el periodo 2011-15, de las cuales 10 millones de unidades se terminarán en 2011. La vivienda social puede clasificarse en las categorías siguientes:

**Vivienda económica:** el tamaño de esta vivienda está sometido a unos límites estrictos y la renta de los

compradores que reúnen los requisitos debe estar por debajo de determinados umbrales. En general, es el gobierno el que provee suelo para la construcción de vivienda económica, por lo que tales unidades pueden venderse a precio reducido con respecto al precio de mercado. Después de un periodo fijo, los habitantes de las unidades de vivienda económica pueden revender su vivienda con la condición de pagar una compensación al gobierno. La vivienda con precios limitados entra dentro de esta categoría: es una nueva forma de vivienda social en la que el gobierno vende suelo a los promotores a precios por debajo del mercado y después pone límites a los precios de venta de las viviendas.

**Vivienda de alquiler bajo:** ese tipo de vivienda es propiedad del gobierno, que se la alquila a familias de rentas bajas que reúnen los requisitos correspondientes a precios por debajo del mercado. El suelo para la construcción y la financiación los proporciona principalmente el gobierno. Las unidades de vivienda de alquiler bajo no se venden.

**Vivienda pública en alquiler:** una nueva forma de vivienda social cuyo objetivo es cubrir la demanda de las familias cuyos niveles de renta están entre los umbrales que se requieren para la vivienda económica y los de la vivienda de alquiler bajo. A diferencia de la vivienda de alquiler bajo, la vivienda pública en alquiler puede venderse a los inquilinos una vez que hayan satisfecho ciertos requisitos (incluidos un periodo de residencia, un límite de renta y una compensación al gobierno).

**Reasentamiento de barriadas de chabolas:** esta forma de vivienda social tiene como objetivo mejorar el bienestar de las familias de rentas bajas que viven áreas que se consideran barrios de chabolas (o "barrios marginales"). El gobierno asume la responsabilidad de renovar la barriada y construir vivienda social.

Tabla 5  
Vivienda asequible

Tipo	Nivel de renta de las familias cualificadas	Alquiler o venta	Provisión de suelo, modo de desarrollo y financiación
Vivienda de precios limitados	Media baja	venta; se permite la reventa con ciertas restricciones	El gobierno vende el suelo a los promotores para la construcción; financiación a través de promotores
Vivienda económica	baja	venta; se permite la reventa con ciertas restricciones	El gobierno proporciona el suelo y contrata a los promotores para la construcción; el gobierno es propietario de las unidades terminadas; financiación del gobierno
Vivienda pública en alquiler	más baja	alquiler; se permite la venta con ciertas restricciones	El gobierno proporciona el suelo y contrata a los promotores para la construcción; el gobierno puede invitar a participar a los fondos sociales
Vivienda de alquiler bajo	la más baja	Alquiler, no se permite la venta	El gobierno proporciona el suelo y contrata al promotor; la financiación viene del presupuesto del gobierno

Fuentes: BBVA Research y CEIC

## 5.2 Implicaciones para el mercado de la vivienda en general

Dado el ambicioso tamaño de los planes del gobierno para la construcción de vivienda social en 2011-12, se prevé que esa inversión será una de las contribuciones principales al crecimiento económico de China a corto plazo. La provisión de vivienda social en la escala prevista también podría tener repercusiones importantes para el mercado general de la vivienda, tanto positivas como negativas. Aunque los esfuerzos por enfriar el mercado inmobiliario comercial generarán dificultades para el crecimiento económico a corto plazo, el programa de provisión de vivienda social ofrecerá una compensación importante.

Pero al mismo tiempo, la provisión de vivienda social podría tener efectos de exclusión sobre el mercado comercial, tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda. En cuanto a la oferta, la vivienda social requerirá grandes cantidades de suelo que, en igualdad de circunstancias, limitará la disponibilidad de suelo para el mercado inmobiliario comercial. Esto podría impulsar los precios del suelo y de la vivienda. Por otra parte, en cuanto a la demanda, podría tener un efecto depresor sobre los precios del mercado comercial al actuar como competencia. De hecho, en 2015, se prevé que la vivienda social represente aproximadamente un 30% de los parques de vivienda, un aumento del 10% con respecto al nivel actual. En conjunto, creemos que a largo plazo, las presiones alcistas sobre los precios derivadas del impacto sobre la oferta de suelo podrían compensar el efecto depresor de una mayor competencia en el lado de la demanda. Esto se debe a la limitada disponibilidad de suelo designado como urbanizable que, dados los esfuerzos de las autoridades por proteger la tierra para uso agrícola, no es probable que se amplíe de forma significativa en un futuro previsible.

## 5.3 Lecciones de la experiencia internacional

La vivienda social, a la que a veces se hace referencia en el ámbito internacional como vivienda pública, asequible o para rentas bajas, pueden ofrecerla los gobiernos, las organizaciones sociales, las cooperativas o el sector privado. En las últimas décadas, la práctica de la vivienda social facilitada por el gobierno se ha extendido internacionalmente y representa en torno al 20% de la vivienda mundial. A diferencia de las economías avanzadas, las economías de rentas bajas se han quedado atrás debido a la financiación y a otras limitaciones para su implementación. En promedio, se calcula que la vivienda social representa aproximadamente el 10% del total de la vivienda en las economías de rentas bajas.

Algunos gobiernos de América Latina están relativamente más avanzados y han construido vivienda pública equivalente al 15% del parque de vivienda en las principales ciudades, por ejemplo, en Bogotá, Caracas, Ciudad de México, Santiago y Brasilia. Entre los principales factores determinantes del éxito o el fracaso de los programas de vivienda asequible están el uso del suelo y las políticas de financiación. En el Recuadro 5 se ofrecen detalles de dos casos prácticos relevantes de América Latina: México y Perú.

Entre las experiencias más relevantes con respecto a la vivienda pública en Asia están los casos de Singapur y Hong Kong (véase la Tabla 6 del Recuadro 5). El programa de Singapur cubre la asombrosa cifra del 85% de los residentes. Se administra por medio de un organismo gubernamental, el Consejo de Vivienda y Desarrollo con el apoyo de fondos públicos que, a su vez, se canalizan a través del Fondo de Previsión Central que utiliza obligatoriamente los ahorros de los residentes. Sin embargo, dada la magnitud del grado de intervención, la escasez del suelo y la extraordinaria amplitud de la cobertura, puede que el modelo de Singapur no sea apropiado para China. Por otra parte, el programa de Hong Kong cubre casi la mitad de la población. El suelo para la urbanización lo ofrece el gobierno de forma gratuita, con financiación a través de los ingresos fiscales y las ventas de instalaciones auxiliares (como edificios comerciales y aparcamientos).



## Recuadro 5: Experiencia internacional en vivienda social: políticas de financiación y uso del suelo

En el recuadro, estudiamos los casos de América Latina con respecto a la vivienda social, los programas de México y Perú, de los que extraemos lecciones relevantes para China. Dentro de Asia, Singapur y Hong Kong son referencias útiles y, aunque no vamos a examinar aquí sus experiencias, ofrecemos algunas de sus características fundamentales en la Tabla 6.

### 1. La experiencia de América Latina en la provisión de vivienda asequible: México y Perú

#### La experiencia de México en vivienda asequible

##### Financiación de vivienda asequible

Actualmente, el gobierno federal tiene en marcha cuatro programas de subvención a la vivienda que operan a través de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi). Sedesol es responsable de tres de estos programas: el Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), el Programa Tu Casa y el Programa Vivienda Rural. A su vez, Conavi gestiona el programa "Esta es tu casa".

Los programas de Sedesol adoptan la forma de subvenciones directas y se dirigen a los grupos de rentas bajas que no tienen acceso a los créditos hipotecarios de las instituciones financieras. Las subvenciones se realizan en un único pago y representan una parte (entre el 5% y el 14%) del valor total de una vivienda nueva para la población de renta baja. En cuanto a la cobertura, estos programas llegan anualmente a cerca de 800.000 familias, lo que representa aproximadamente un 2,5% del total de viviendas (29 millones). El presupuesto total de estos tres programas, aproximadamente 1.000 millones de dólares estadounidenses, es relativamente pequeño en comparación con el total de la financiación hipotecaria facilitada por los bancos comerciales y las instituciones gubernamentales (cerca de 18.000 millones de dólares en 2010). Los programas de Conavi también adoptan la forma de una subvención de pago único, pero exigen que los beneficiarios hayan obtenido un crédito hipotecario de una institución financiera privada o de un patrocinador de hipotecas del sector público (Infonavit o Fovisste). En 2010, se otorgaron un total de cerca de 150.000 subvenciones a través de este programa, lo que representa una de cada cuatro de las 610.000 hipotecas concedidas a nivel nacional.

##### Política de uso del suelo

La legislación de México permite a los ayuntamientos determinar sus políticas de suelo de forma independiente. Por consiguiente, hasta ahora, aparte de algunas experiencias aisladas a nivel estatal, no ha habido muchos progresos en lograr una política de suelo unificada y totalmente coordinada en el conjunto del país. Sin embargo, en los últimos años, el gobierno federal ha ideado un nuevo modelo, llamado Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS), bajo el cual los promotores

del suelo y los constructores trabajan en equipo con el gobierno (a nivel federal, estatal y municipal), para garantizar no sólo vivienda asequible, sino también una infraestructura urbana adecuada (y sostenible) y servicios para los residentes. Hasta ahora, ya se han aprobado cuatro proyectos DUIS que están en proceso de construcción. En conjunto, reunirán aproximadamente 230.000 unidades de vivienda para cerca de 900.000 personas, sobre todo familias con rentas bajas. Aunque cada proyecto DUIS tiene un tamaño distinto, como todos consisten en viviendas de nueva construcción, este modelo implica en realidad la construcción de ciudades completas de tamaño medio (con una población de entre 200.000 y 250.000 personas) desde cero. El gobierno se muestra muy entusiasta con este modelo y tiene planes para desarrollar varios DUIS más en los próximos años.

#### La experiencia de Perú en vivienda asequible

##### Financiación de vivienda asequible

En Perú, las subastas de suelo del gobierno han sido importantes para desarrollar grandes proyectos de vivienda asequible.

Bajo este enfoque impulsado por la oferta, el proyecto se adjudica a la empresa de construcción que ofrece construir y vender estas casas al precio más bajo, una vez cumplidos ciertos requisitos. El gobierno, a su vez, ofrece los servicios públicos básicos, es decir, electricidad, agua y alcantarillado. En el lado de la demanda, el gobierno canaliza los recursos públicos a través de un sistema de financiación privado, otorgando facilidades financieras (p. ej. tipos de interés) y subvenciones directas (cuando las cuotas se pagan puntualmente). Los programas más importantes son "Mivivienda" (para viviendas con precios entre 18.000 y 60.000 dólares estadounidenses) y "Techo Propio" (para viviendas con precios que oscilan entre 7.000 y 18.000 dólares), el primero está dirigido a familias con renta media/baja y el último a familias con renta baja. Entre los requisitos que deben cumplir se incluyen (i) no ser propietario de ninguna vivienda o tierra y (ii) no haber recibido anteriormente ayuda del gobierno para comprar o construir una vivienda.

##### Política de uso del suelo

El problema principal está relacionado con la oferta de suelo para esos proyectos, que cada vez es más escaso en las áreas desarrolladas (áreas o distritos centrales). Por tanto, el estado está sacando a concurso parte de su suelo, que en su mayor parte se adjudicará al desarrollo de proyectos de vivienda social. Sin embargo, el conjunto de tierras es limitado y los esfuerzos por sacarlo a concurso pueden ser lentos y engorrosos. Por otro lado, el gobierno, a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento ofrece la infraestructura necesaria. Sin embargo, debemos destacar que en algunos casos, ante la lentitud del gobierno, el mismo promotor se hace cargo de la infraestructura para empezar el proyecto más pronto.

Tabla 6  
**Vivienda social en Hong Kong y Singapur**

<b>Vivienda social</b>	<b>Hong Kong</b>	<b>Singapur</b>
Cuota de mercado	El 30% de la población reside en viviendas públicas en alquiler; otro 18% compra viviendas públicas	El 85% de la población reside en unidades de vivienda públicas
Fuentes de financiación	Financiación gubernamental, presupuestos, financiación procedente de instalaciones auxiliares comerciales, como edificios comerciales y aparcamientos para generar ingresos	Gravámenes obligatorios del 40-50% de la renta personal para formar un fondo público
Política de suelo	El gobierno proporciona suelo gratuito para la construcción de vivienda asequible	El Consejo de Vivienda y Desarrollo saca a concurso suelo para vivienda asequible del gobierno, a un precio muy por debajo del mercado.

Fuentes: UNCHS, 1996: 200

## 2. Lecciones para las iniciativas de vivienda social de China

Aunque algunas experiencias internacionales se consideran más satisfactorias que otras, no hay ningún método "óptimo" que se haya aceptado de forma universal. Además, como es natural, los distintos países tendrán que buscar políticas apropiadas para sus condiciones sociales y económicas particulares.

Nuestro análisis de la financiación de vivienda asequible y las políticas de uso del suelo en el ámbito internacional puede resumirse de la forma siguiente:

En primer lugar, pocos gobiernos pueden costear por sí mismos la vivienda social. Además, una intervención

gubernamental excesiva puede provocar problemas de ineficacia y corrupción. El sector privado está con frecuencia mejor posicionado para ampliar las operaciones inmobiliarias y abarcar unos segmentos mucho más vastos de la población, incluidas muchas de las familias con las rentas más bajas (Banco Mundial, 1993). Basándose en esta experiencia, es posible que China desee propiciar las asociaciones público-privadas. Además, en vez de centrarse en la oferta de vivienda asequible, el gobierno también puede utilizar métodos en el lado de la demanda y mejorar la asequibilidad para las familias de rentas bajas.

En segundo lugar, en la mayoría de los países, la vivienda asequible tiende a ser de baja calidad y se encuentra en zonas remotas, lo que hace que la participación voluntaria en esos programas sea menos atractiva. Para evitar estos problemas, muchos países utilizan mecanismos de planificación como la zonificación de inclusión, y piden a los promotores privados que destinen una parte a unidades con precios bajos para las familias de rentas bajas. China podría beneficiarse del mecanismo de planificación si los gobiernos locales tienen la suficiente determinación y hacen los esfuerzos necesarios para ofrecer vivienda asequible.

Por último, la experiencia internacional indica que la oferta de vivienda asequible es una responsabilidad clara y compartida entre el gobierno central y los gobiernos locales. Normalmente, los gobiernos locales son los responsables de proporcionar el suelo y parte de la financiación, y en la mayoría de los casos la responsabilidad de la gestión de la vivienda asequible también corresponde a los gobiernos locales. Por consiguiente, el grado de descentralización fiscal, así como la eficacia y la buena disposición de los gobiernos locales son factores cruciales para el éxito de los programas de vivienda asequible. Sin embargo, en estos aspectos, los gobiernos locales de China son relativamente débiles. Por ello, probablemente será necesario que el gobierno central siga asumiendo un alto grado de participación.

## 6. Referencias

1. Ahuja, A., Cheung, L., Han, G., Porter, N. y Zhang, W. (2010). Are House Prices Rising Too Fast in China? Hong Kong Monetary Authority Working Papers (también clasificado como IMF Working Paper, Dic. 2010).
2. BBVA Research, 2009, 2010, "Observatorio Inmobiliario de China".
3. Gao, Lu, 2010, "Achievements and Challenges: 30 Years of Housing Reforms in the People's Republic of China", Asia Development Bank Economics Working Paper Series N° 198.
4. Glindro, E. T., Subhanij, T., Szeto, J. y Zhu, H. (2008). Determinants of house prices in nine Asia-Pacific economies, Bank for International Settlements.
5. Himmelberg, Charles, Christopher Mayer y Todd Sinai, 2005, "Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals and Misperceptions", Journal of Economic Perspectives, Vol. 19, N° 4, pp. 67-92.
6. International Monetary Fund, 2003 World Economic Outlook, Spring.
7. Leung, Frank, Kevin Chow y Gaofeng Han, 2008, "Long-term and Short-term Determinants of Property Prices in Hong Kong", Hong Kong Monetary Authority Working Paper, N° 0815.
8. Liao, Qun, 2009, "House Price/Income Ratio and Housing Affordability in China", CITIC Bank, China Property Market Report.
9. McCarthy, Jonathan y Richard W. Peach, 2004, "Are Home Prices the Next 'Bubble'?", Federal Reserve Board of New York, Economic Policy Review.
10. Ozeki, Koyo, 2009, "The Chinese Real Estate Market", Asian Perspectives, PIMCO; and 2008, "Responding to the Financial Crisis", Japan Credit Perspectives, PIMCO.
11. Peng, W., Tam, D. C. y Yiu, M. S. (2008). Property market and the macroeconomy of mainland China: a cross region study. Pacific Economic Review, 13, 240-58.
12. UN-Habitat, 2005, "Financing Urban Shelter", UN-Habitat, Nairobi, Kenia.
13. White, Lawrence H., 2009, "Federal Reserve Policy and the Housing Bubble", Cato Journal, Vol. 29, N° 1, pp 115-125.
14. Banco Mundial, 1993, "Housing: Enabling Markets to Work", World Bank, Washington, DC.
15. Banco Mundial, 2010, "China Quarterly Update," June., World Bank, Washington, DC.
16. Wu, J., Gyourko, J. y Deng, Y. (2011). Evaluating conditions in major Chinese housing markets. Regional Science and Urban Economics.
17. Yao, S., Luo, D. y Loh, L. (2011). On China's Monetary Policy and Asset Prices. Discussion Paper, 71.

## 7. Apéndice

### Datos

A continuación hacemos un resumen de los datos utilizados en este informe. Todos los datos se expresan en términos de variaciones interanuales y han sido obtenidos de la base de datos de CEIC y recopilados por BBVA Research.

Tabla 7

#### Resumen de los datos

VARIABLES	Muestra y frecuencia	Notas	Fuentes
Índice de precios de la vivienda agregados	Mensual, 7-2005 - 5-2011	Datos de 2011 recopilados a partir del índice de precios agregados	NBS, CEIC, y cálculos del BBVA
Índice de precios de la vivienda en ciudades	Trimestral, 1-1998 - 5-2011, 70 ciudades	Datos de 2011 recopilados a partir del índice de precios agregados	NBS, CEIC, y cálculos del BBVA
M2	Trimestral, 1-1998 - 5-2011		CEIC
Inflación	Trimestral, 1-1998 - 5-2011		CEIC
Renta per cápita	Anual, 1998-2010		CEIC
Tipo de interés para préstamos	Trimestral, 1-1998 - 5-2011	Tipo de interés para préstamos a cinco años	CEIC
Urbanización	Anual, 1998-2009	Población/área	CEIC

En enero de 2011 el NBS dejó de publicar un índice de precios de la vivienda agregados a nivel nacional y por ciudades. Para que los datos sean coherentes con la serie histórica, hemos reconstruido un índice de precios agregados para 2011 a partir de los índices de precios de la vivienda de nueva construcción y de segunda mano de cada ciudad (que sigue publicando el NBS). Las ponderaciones utilizadas para construir el índice de precios agregados se han calculado con los datos de los precios anteriores a 2010, regresando el índice de precios agregados sobre sus componentes.

### Descripción del modelo empírico para calcular los precios de equilibrio

Para calcular los precios inmobiliarios de equilibrio, hemos utilizado un marco de oferta y demanda de precios inmobiliarios básicos.<sup>3</sup> Tomando como referencia este marco, si el mercado inmobiliario se ajustara a las perturbaciones de forma inmediata, el modelo se acercaría al equilibrio:

$$p_{it}^{d*} = p_{it}^{s*} = p_{it}^* \quad (\text{A2.1})$$

Obsérvese que nuestros precios y determinantes anteriores corresponden al nivel de ciudad, donde el índice  $i$  indica ciudades. En la ecuación de la demanda a largo plazo, los determinantes incluyen los parques de vivienda ( $s$ ), los ingresos de los hogares per capita ( $y$ ) actuales y previstos, el coste real de los usuarios de capital residencial (medido en términos de tasa de interés real;  $rr$ ) y la densidad demográfica ( $dens$ ). Para obtener el precio de la demanda a largo plazo,  $pd^*$ , nos hemos servido de una función invertida de demanda inmobiliaria, tal como sigue:

<sup>3</sup>Véase McCarthy y Peach (2004), "Are home prices the next 'bubble'?" *Economic Policy Review*, Banco de la Reserva Federal de Nueva York. Véase también Leung, Chow y Han (2008), "Long-term and short-term determinants of property prices in Hong Kong", Autoridad Monetaria de Hong Kong, para obtener información sobre la aplicación de un enfoque similar que se ajusta al mercado inmobiliario de Hong Kong.

$$p_{it}^{d*} = \alpha_1 s_{it} + \alpha_2 y_{it} + \alpha_3 y_{i,t+1} + \alpha_4 y_{i,t+2} + \alpha_5 rr_t + \alpha_6 dens_{it} + \alpha_t \quad (A2.2)$$

Los coeficientes de ingresos y densidad demográfica deberían ser positivos ( $\alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_6 > 0$ ), mientras que se espera que el parque de vivienda y el coste de los usuarios sean negativos ( $\alpha_1, \alpha_5 < 0$ ). Aquí el efecto fijo del tiempo específico  $\alpha_t$  controla el impacto habitual de las fluctuaciones macroeconómicas, como los cambios de la oferta monetaria, sobre los precios de la vivienda en las distintas ciudades.

En lo que respecta a la oferta, se asume que la entrada y salida del mercado garantiza que los promotores no obtendrán beneficios a largo plazo. Por ello, si se tiene en cuenta el precio de la construcción ( $c$ ), el precio de la oferta a largo plazo,  $ps^*$ , promueve un índice de inversión lo suficientemente alto como para cubrir la depreciación y el crecimiento previsto del parque de vivienda. Esta relación se puede expresar como sigue.

$$p_{it}^{s*} = \alpha_5 \left( \frac{i}{s} \right)_t + \alpha_6 c_t \quad (A2.3)$$

donde  $i/s$  es la tasa de inversión;  $i$ , la inversión residencial real, que queda representada por la inversión en activos fijos (FAI) para el ajuste del sector inmobiliario mediante el deflactor del FAI, y  $c$  es el coste de la construcción real. Dado que los precios más altos fomentan la inversión, se espera que el coeficiente del índice de inversión sea positivo ( $\alpha_5 > 0$ ). Se espera que los precios inmobiliarios respondan de forma positiva al coste de la construcción ( $\alpha_6 > 0$ ).

En la práctica, combinamos las ecuaciones (A2.2) y (A2.3) para calcular su versión reducida utilizando el estimador del panel de datos en Eviews. La desviación entre los precios reales y los precios previstos por el modelo nos dará una indicación del desajuste de los precios de la vivienda.

Además del modelo anterior basado en los fundamentos, también hemos hecho una estimación utilizando un modelo de serie de tiempo sobre las tasas de crecimiento del índice nacional de precios agregados.

$$\Delta p_t = \beta_1 \Delta M_t + \beta_2 \Delta Inf_t + \beta_3 \Delta i_t + \beta_4 \Delta Y_t + \varepsilon_t \quad (A2.4)$$

En este modelo la variación interanual del índice nacional de precios mensual ( $p$ ) muestra la influencia de los cambios de la oferta monetaria ( $M$ ), la inflación ( $Inf$ ), los tipos de interés ( $i$ ) y el resultado económico ( $Y$ ). La incorporación explícita de las condiciones monetarias y macroeconómicas nos permite investigar las fuerzas que hay detrás de las fluctuaciones y los desajustes de los precios de la vivienda. Utilizando el paquete estándar en Eviews, confirmamos que el crecimiento interanual de los precios es un proceso I(1) y calculamos el modelo dentro de un marco de cointegración estándar. Una vez calculado el modelo, utilizamos el crecimiento de los precios previsto para compararlo con el crecimiento real de los precios. También hacemos una previsión del crecimiento de los precios hasta 2015.

## Este informe ha sido elaborado por la Unidad de Asia del equipo de Economías Emergentes en colaboración con CITIC Bank

*Economista Jefe de Economías*

*Emergentes del Grupo*

**Alicia García-Herrero**

alicia.garcia-herrero@bbva.com.hk

*Economista Jefe de Asia*

**Stephen Schwartz**

stephen.schwartz@bbva.com.hk

**Zhigang Li**

zhigang.li@bbva.com.hk

**Fielding Chen**

fielding.chen@bbva.com.hk

**Le Xia**

xia.le@bbva.com.hk

**Daxue Wang**

daxue.wang@grupobbva.com

**Serena Wang**

serena.wang@bbva.com.hk

**Claire Chen**

claire.chen@bbva.com.hk

Con las aportaciones de

*China CITIC Bank*

**Shulin Li**

Lishulin@citicbank.com

## BBVA Research

*Economista Jefe del Grupo*

**Jorge Sicilia**

*Economías emergentes:*

**Alicia García-Herrero**

alicia.garcia-herrero@bbva.com.hk

Asia

**Stephen Schwartz**

stephen.schwartz@bbva.com.hk

China

**Daxue Wang**

daxue.wang@bbva.com.hk

India

**Sumedh Deorukhkar**

deorukhkar@grupobbva.com

Análisis transversal de economías emergentes

**Álvaro Ortiz-Abarca**

Coordinación de América Latina

**Joaquín Vial**

jvial@bbvaprovida.cl

Argentina

**Gloria Sorensen**

gsorensen@bbvafrances.com.ar

Chile

**Alejandro Puente**

apuente@grupobbva.cl

Colombia

**Juana Téllez**

juana.tellez@bbva.com.co

Perú

**Hugo Perea**

hperea@grupobbva.com.pe

Venezuela

**Oswaldo López**

oswaldo\_lopez@provincial.com

México

**Adolfo Albo**

a.albo@bbva.bancomer.com

Análisis macroeconómico México

**Julian Cubero**

juan.cubero@bbva.bancomer.com

*Economías Desarrolladas:*

**Rafael Doménech**

r.domenech@bbva.com

España

**Miguel Cardoso**

miguel.cardoso@bbva.com

Europa

**Miguel Jiménez**

mjimenezg@bbva.com

EE. UU.

**Nathaniel Karp**

nathaniel.karp@bbvacompass.com

*Regulaciones sobre el sistema financiero:*

**Santiago Fernández de Lis**

sfernandezdelis@grupobbva.com

Sistemas Financieros

**Ana Rubio**

arubiog@bbva.com

Pensiones

**David Tuesta**

david.tuesta@bbva.com

Regulación y políticas públicas

**María Abascal**

maria.abascal@bbva.com

*Áreas Globales:*

Escenarios Económicos

**Juan Ruiz**

juan.ruiz@bbva.com

Escenarios Financieros

**Sonsoles Castillo**

s.castillo@bbva.com

Innovación y Procesos

**Clara Barrabés**

clara.barrabes@bbva.com

*Estrategia de Cliente y de Mercado:*

**Antonio Pulido**

ant.pulido@grupobbva.com

Renta Variable Global

**Ana Munera**

ana.munera@grupobbva.com

Crédito Global

**Javier Serna**

Javier.Serna@bbvauk.com

Tipos de Interés, Divisas y Materias Primas

**Luis Enrique Rodríguez**

luisen.rodriquez@grupobbva.com

## Datos de contacto

**BBVA Research**

43/F, Two International Finance Centre

8 Finance Street

Central, Hong Kong

Tel. + 2582 3111

Fax. +852-2587-9717

research.emergingmarkets@bbva.com.hk