

Observatorio Económico

Modelo de precios de la vivienda en España. Una perspectiva regional¹

Félix Lores / Pep Ruíz / Angie Suárez / Alfonso Ugarte
Octubre 2020

Mensajes principales

- En este observatorio se desarrolla un modelo que permite estimar el grado de desequilibrio del precio de la vivienda, tanto a escala regional como provincial, así como prever su evolución.
- Las estimaciones muestran que hasta el primer trimestre de 2020, antes del inicio de la crisis de la COVID-19, el precio de la vivienda se habría encontrado algo por encima de su nivel de equilibrio en aquellas provincias, o regiones donde la recuperación tras la crisis del 2008-2013 fue más intensa; donde se ha observado mayor inmigración; o donde existe una exposición más directa al sector turístico. Por comunidades autónomas, las que registraban el mayor desequilibrio eran Baleares, Madrid o Cataluña, mientras que desde el punto de vista provincial, además de aquellas en las comunidades autónomas ya mencionadas, destacan Málaga, Las Palmas de Gran Canaria, y en menor medida, Alicante y Valencia.
- Por el contrario, donde más ajuste se observó en el valor de la vivienda durante la pasada crisis, donde la recuperación ha sido menos intensa, en regiones menos pobladas, y con menor presión de demanda externa, esto se trasladó en niveles de precios por debajo del equilibrio. Tal es el caso de Ávila, Burgos, Soria, Segovia, Ciudad Real y Cuenca junto con Toledo y Guadalajara.
- En los próximos trimestres se espera un descenso en el precio de la vivienda en todas las geografías analizadas como consecuencia de la contracción de la actividad, la menor demanda por parte de extranjeros y el aumento de la incertidumbre. La corrección será más intensa en aquellas zonas más expuestas al turismo y en aquellas cuyo precio presenta un mayor desequilibrio.

1. Introducción

El mercado inmobiliario español se caracteriza por su elevada heterogeneidad. Una evolución diferencial que se ha incrementado, si cabe, en los últimos años de recuperación. Entre 2014 y 2019 el precio de la vivienda aumentó en torno al 8,5%, en términos reales, en el promedio del país. Sin embargo, mientras en algunas regiones como Madrid, Baleares, Cataluña y Canarias el precio creció muy por encima de esa cota, en otras como Murcia o Cantabria el precio al cierre de 2019 se encontraba en niveles inferiores a los observados en 2014.

Desde BBVA Research se ha trabajado en desarrollar un modelo de precios que permita estimar el grado de desequilibrio del mercado inmobiliario respecto a una estimación de su valor fundamental, tanto a escala regional como provincial, tanto como generar previsiones sobre el comportamiento del precio de la vivienda. Como se verá más adelante en detalle, entre las variables utilizadas para estimar el precio de equilibrio de la vivienda en España

¹ Para más información sobre la metodología utilizada ver el Documento de trabajo 20/12 de BBVA Research <https://bit.ly/2SpD1QH>

se encuentran el PIB real, la tasa de ocupación, la población en edad de demandar vivienda, el stock de vivienda per cápita, el tipo de interés real y la confianza de los consumidores.

El estudio se ha llevado a cabo aprovechando los nuevos enfoques basados en la evaluación del desempeño predictivo fuera de muestra para complementar las metodologías tradicionales. Habitualmente, la literatura remite a Modelos de Corrección del Error (MCE) para analizar el precio de la vivienda y hallar sus mejores pronósticos. En este trabajo, los avances tecnológicos nos han permitido la utilización de inteligencia artificial han permitido desarrollar una estrategia para la selección de las variables explicativas y de la especificación del modelo basada en la metodología de corrección del error, incorporando la evaluación y maximización de varios criterios estadísticos tanto muestrales (tradicionales) como de fuera de muestra (predicción). La necesidad de combinar varios criterios es resultado del doble objetivo de obtener una estimación de los desequilibrios del precio de la vivienda y también de tener una buena predicción de su evolución futura. Finalmente, además de los criterios estadísticos, se ha buscado obtener un modelo coherente desde el punto de vista económico.

La estimación del modelo se ha realizado con una frecuencia trimestral, siendo la variable dependiente el valor tasado de la vivienda proporcionado por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Conviene mencionar que uno de los principales inconvenientes de la variable dependiente escogida es que el valor de tasación no se corresponde fielmente con el precio al que se cierran las transacciones efectuadas en el mercado, si bien su correlación es relativamente elevada².

En lo que se refiere a las variables independientes, éstas han sido agrupadas en tres grupos: demanda, oferta y resto. En el primero se han aglutinado todas aquellas relacionadas con la demanda residencial, como variables demográficas, evolución del mercado laboral, renta de los hogares, crecimiento económico y confianza de los hogares, entre otras. Entre las variables de oferta, se consideran los visados de vivienda, el stock de viviendas, el nivel de sobreoferta que estima el MITMA a partir de las viviendas nuevas vendidas y las viviendas terminadas, los costes de construcción y el índice de clima de la construcción. En el último grupo se incluyen variables como el tipo de interés, que repercute directamente tanto a la oferta como a la demanda residencial.

Los modelos estimados indican que el precio de la vivienda se encontraría actualmente por encima de su nivel de equilibrio principalmente en aquellas regiones turísticas y con una economía que habría registrado una recuperación más intensa en el período anterior a la crisis de la COVID-19, como es el caso de las dos comunidades insulares, Madrid, Andalucía o Cataluña. Por el contrario, donde más ajuste se observó en el valor de la vivienda durante la pasada crisis, donde la recuperación ha sido menos intensa, en regiones menos pobladas, y con menor presión de demanda externa, esto se trasladó en niveles de precios por debajo del equilibrio. Hacia adelante, se prevé una reducción del precio de la vivienda generalizada en todo el territorio nacional como consecuencia de los efectos de la contracción de la economía y la mayor incertidumbre derivada de la actual crisis sanitaria.

2. Principales resultados

De las casi 30 variables explicativas candidatas (más todas sus posibles transformaciones), el proceso de selección de variables y el de especificación de los modelos han dado lugar a la elección de 5 variables para definir el nivel de equilibrio (largo plazo) por comunidades y provincias:

1. PIB per cápita real

² El coeficiente de correlación del precio de la vivienda según el MITMA y el INE tanto en niveles como en tasas de variación interanual se encuentra en el entorno del 0,9.

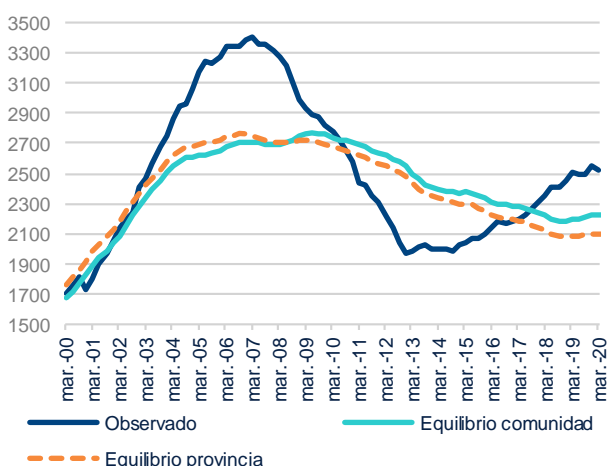
2. Tasa de ocupación
3. Tipo de interés real de hipotecas
4. Peso de la población entre 25 y 44 años o en edad de demandar vivienda
5. Stock de viviendas per cápita
6. Indicador de confianza de los hogares

Los coeficientes de las variables explicativas en el modelo de comunidades autónomas indican que a largo plazo, los mayores efectos vienen dados por el tipo de interés y el PIB per cápita. Por su parte, en el corto plazo, los precios también responden positiva y significativamente a las innovaciones en todas las variables explicativas, salvo en el caso de los cambios en el stock de viviendas *per cápita* que tiene un efecto negativo, aunque no significativo.

De manera general, los resultados del modelo provincial se asemejan a los obtenidos en el modelo de comunidades. Así, a escala provincial el precio responde positivamente a las variables demográficas y de renta, y presenta una relación negativa con el tipo de interés real y con el stock *per cápita*. La proporción de la población en edad de demandar vivienda es la más importante en el corto plazo, mientras que en el largo plazo lo es el PIB real *per cápita*.

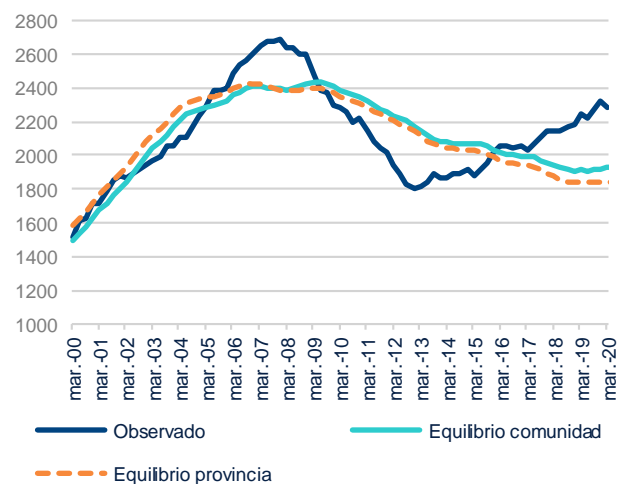
Asimismo, los modelos a escala provincial y regional generan niveles de equilibrio semejantes para las regiones de una sola provincia, lo que refleja la robustez de la metodología y su especificación. Para ilustrarlo, en los Gráficos 1 y 2 se presentan los equilibrios y previsiones de precios de dos comunidades uniprovinciales: Madrid y Baleares. Puede verse que tanto con el modelo de provincias como con el de comunidades, se obtienen equilibrios similares para estas regiones y además ambos modelos muestran una sobrevaloración de los precios respecto a su nivel de equilibrio estimado en la segunda parte de la primera década de este siglo, coincidente con el periodo de la burbuja inmobiliaria. En el resto de comunidades uniprovinciales se obtienen resultados similares.

Gráfico 1. **MADRID: DESEQUILIBRIOS Y PREVISIONES DE PRECIOS DE LA VIVIENDA** (PRECIOS REALES €/M2, 2000-2021)



Fuente: BBVA Research a partir de MITMA e INE

Gráfico 2. **ILLES BALEARS: DESEQUILIBRIOS Y PREVISIONES DE PRECIOS DE LA VIVIENDA** (PRECIOS REALES €/M2, 2000-2021)

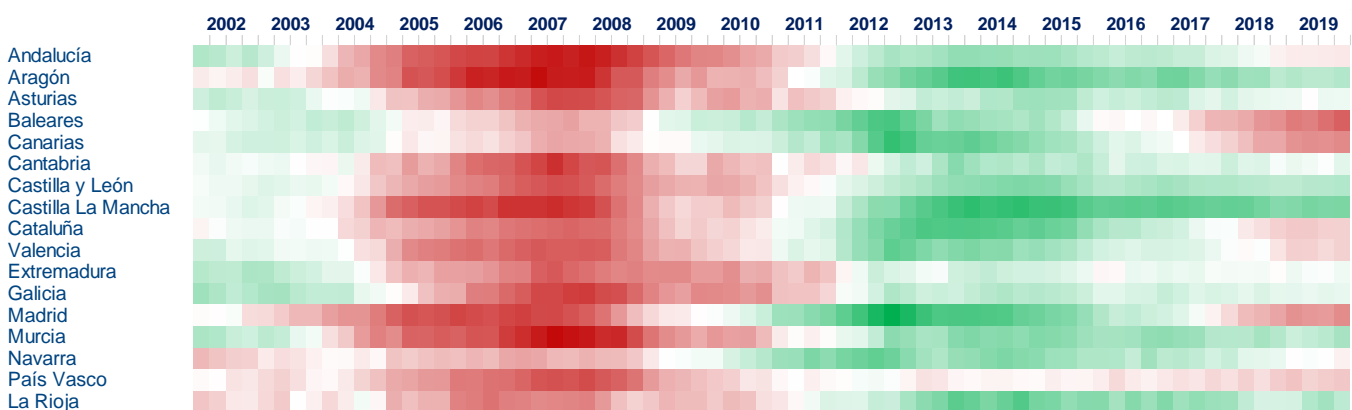


Fuente: BBVA Research a partir de MITMA e INE

A continuación se muestra el grado de desequilibrio del precio de la vivienda de las comunidades autónomas (Gráfico 3). A parte de los estadísticos, la observación histórica de los resultados corrobora la idoneidad del modelo. Así, el modelo indica que, en general, a partir de 2004 el precio de la vivienda estaba por encima del nivel de equilibrio en la mayoría de las comunidades autónomas. Destaca la sobrevaloración en Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha y Murcia, cuatro de las regiones donde más creció el precio de la vivienda a lo largo del anterior boom inmobiliario. Tras la explosión de la crisis de finales de los 2000, el precio de la vivienda sufrió una importante corrección en todas las comunidades autónomas, siendo más notable en Aragón, Castilla-La Mancha y Murcia (superior al -45% en términos reales). De este modo, el precio quedó por debajo del nivel de equilibrio durante unos años y no fue hasta 2017 cuando, tan sólo en algunas regiones, el precio sobrepasó su nivel de equilibrio.

Así, se constata una sobrevaloración del precio a partir de 2017 en la Comunidad de Madrid, mientras que en el caso de Baleares esta sobrevaloración habría empezado algo antes. Canarias y País Vasco también presentan actualmente unos precios que estarían por encima de los niveles de equilibrio estimados en el modelo. Algo que, por otro lado, podría esperarse, ya que tras una intensa corrección como la acaecida entre 2008 y 2013 era posible hallar una sobrereacción en algunas geografías que, por otro lado, se caracterizan por ser territorios con economías más dinámicas y, por tanto, polos de atracción de población. Por su parte, existen regiones en las que el precio parece estar en torno a su nivel de equilibrio, como Asturias, Extremadura o Galicia. Se trata de comunidades autónomas donde el precio cayó menos que la media en la crisis anterior a la Covid-19 y el incremento del precio desde entonces ha sido modesto. Por su parte, en Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja el precio en la actualidad se encontraría por debajo del nivel de equilibrio estimado. Son regiones donde la caída de precios en la crisis anterior fue muy intensa, sobre todo en las dos últimas, y la recuperación en los últimos años ha sido limitada.

Gráfico 3. **MODELO DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS: DESEQUILIBRIOS EN LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA (% , DESVIACIÓN DEL PRECIO REAL CON RESPECTO A SU EQUILIBRIO)**



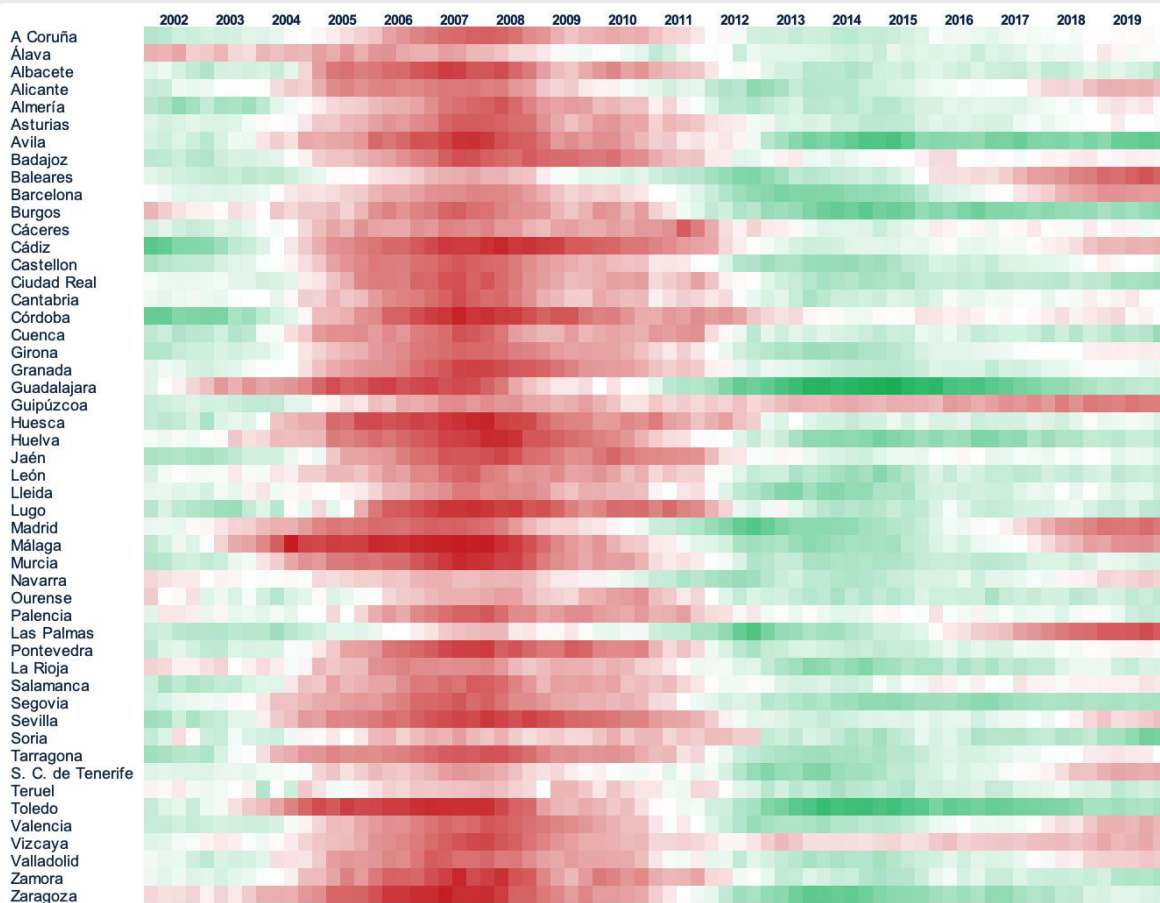
Fuente: BBVA Research a partir de MITMA e INE

El modelo provincial arroja unos resultados similares a los obtenidos en modelo regional (Gráfico 4). Así, en el siguiente gráfico puede observarse cómo en la mayor parte de las provincias, entre los años 2004 y 2008, el precio de la vivienda se habría situado por encima del nivel de equilibrio. Los desequilibrios más intensos en aquella etapa se registraron en Málaga, Cádiz y Córdoba, en Andalucía; Zaragoza, en Aragón; Albacete y Toledo en Castilla-La Mancha. De igual modo, entre 2012 y 2017 en casi todas las provincias el precio medio de la vivienda se situaría por debajo de su equilibrio. En 2019 y el primer trimestre de 2020 las provincias donde mayor sería la sobrevaloración del precio de la vivienda serían Baleares, Barcelona, Cádiz, Guipúzcoa, Madrid, Málaga y

Las Palmas. Se trata, por un lado, de provincias con una elevada actividad económica y, por tanto, que podrían estar más presionadas por la llegada de población y por la creación de nuevos hogares, como Madrid y Barcelona. Y, por otro lado, de provincias donde el turismo tiene un mayor peso que la media, como Málaga, Cádiz, Baleares y Las Palmas.

A su vez, hay algunos territorios donde el nivel de precios se muestra significativamente por debajo del precio de equilibrio estimado por el modelo. En general, se trata de provincias menos pobladas y con menor presión de demanda, lo que se traslada también a una menor actividad de producción: Ávila, Burgos, Soria, Segovia, Ciudad Real y Cuenca junto con Toledo y Guadalajara, dos de las provincias que más acusaron la crisis anterior y cuyos precios han comenzado a recuperarse más tarde que la media.

Gráfico 4. **MODELO PROVINCIAL: DESEQUILIBRIOS EN LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA**
(%, DESVIACIÓN DEL PRECIO REAL CON RESPECTO A SU EQUILIBRIO)

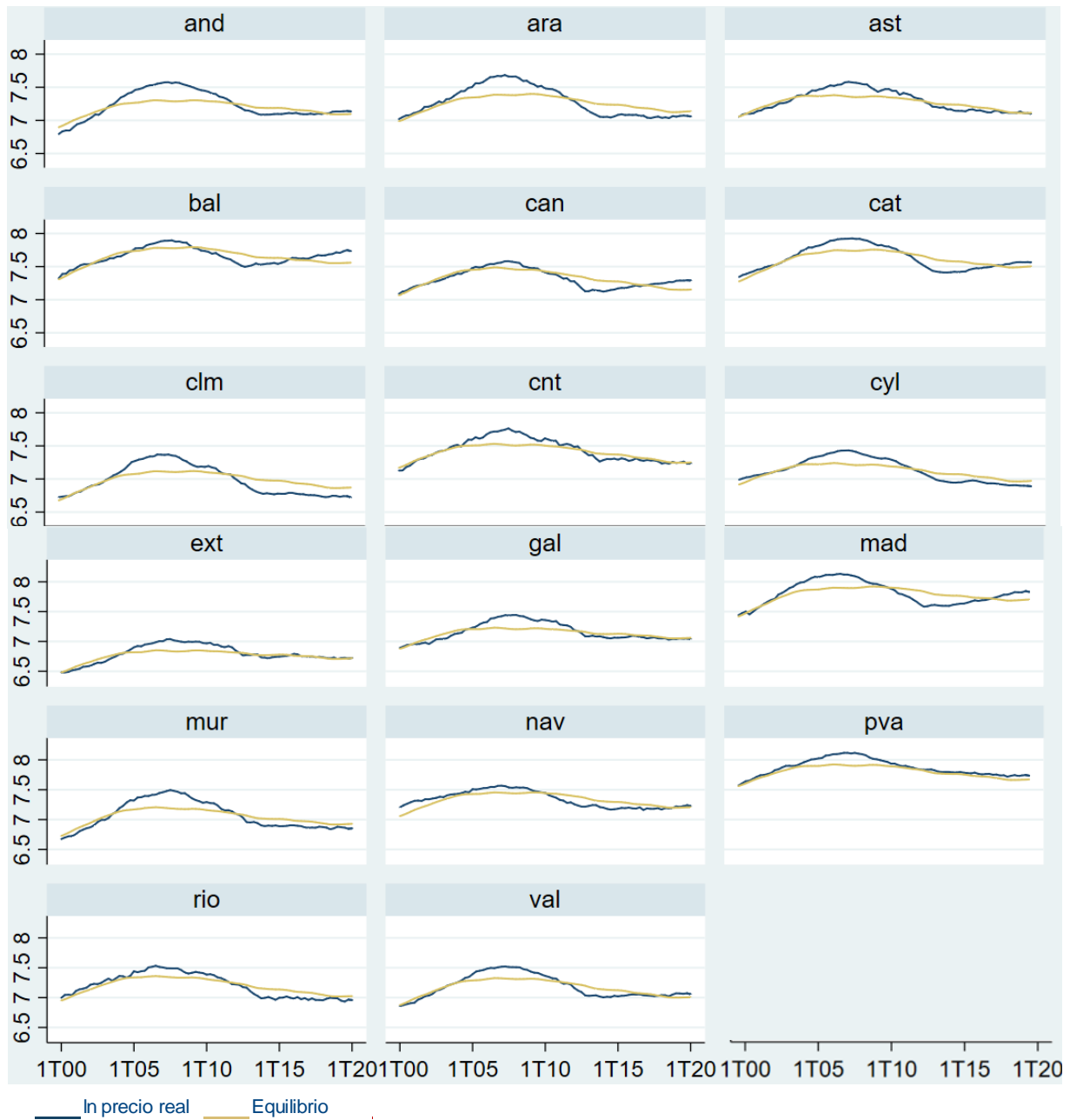


Fuente: BBVA Research a partir de MITMA e INE

Hacia delante, se espera que la caída de la actividad provocada por la crisis de la COVID-19 junto con la desviación que presentaban las distintas provincias respecto a estos niveles de equilibrio sean los principales factores que determinen la evolución del precio de la vivienda.

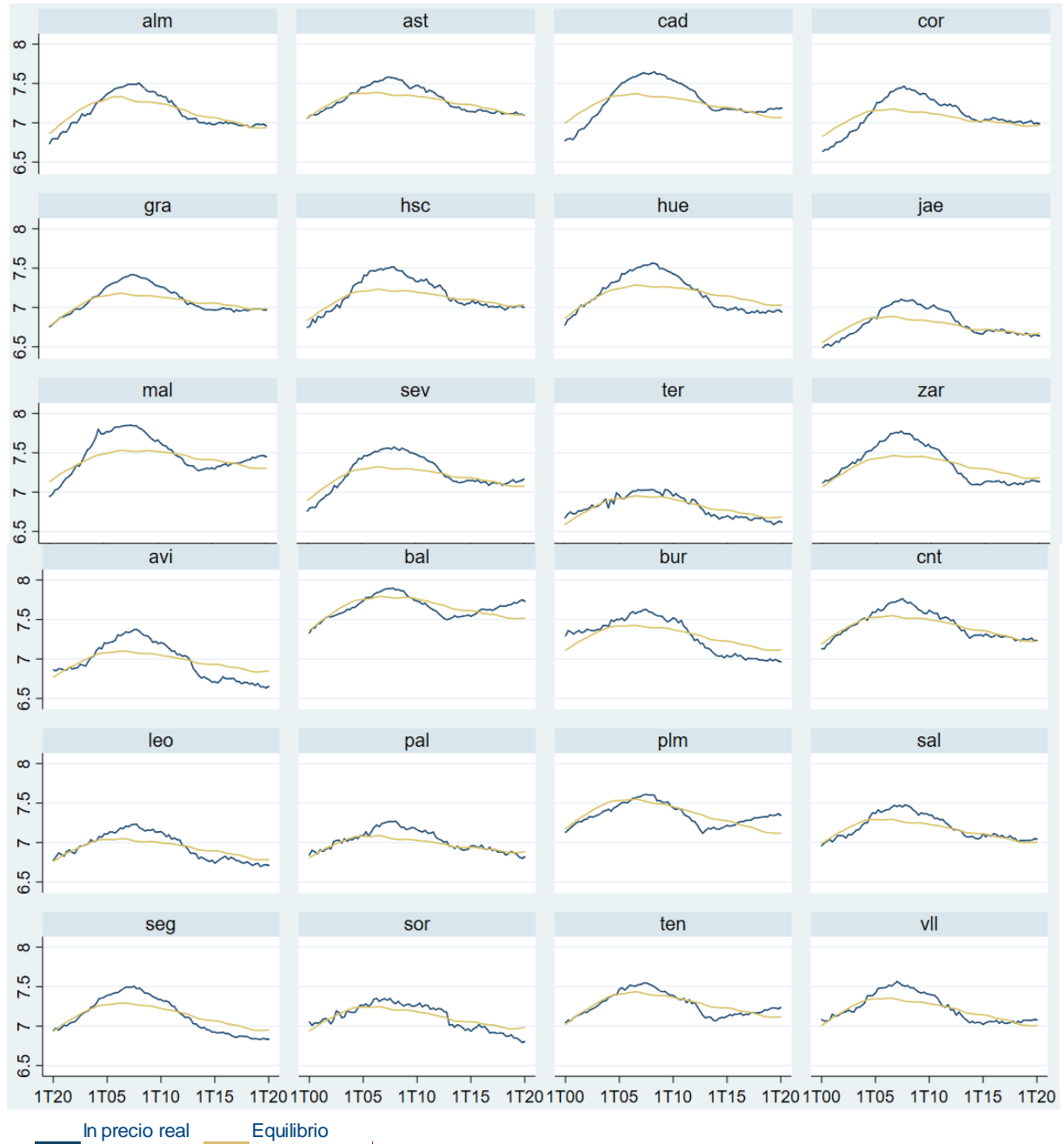
Anexos

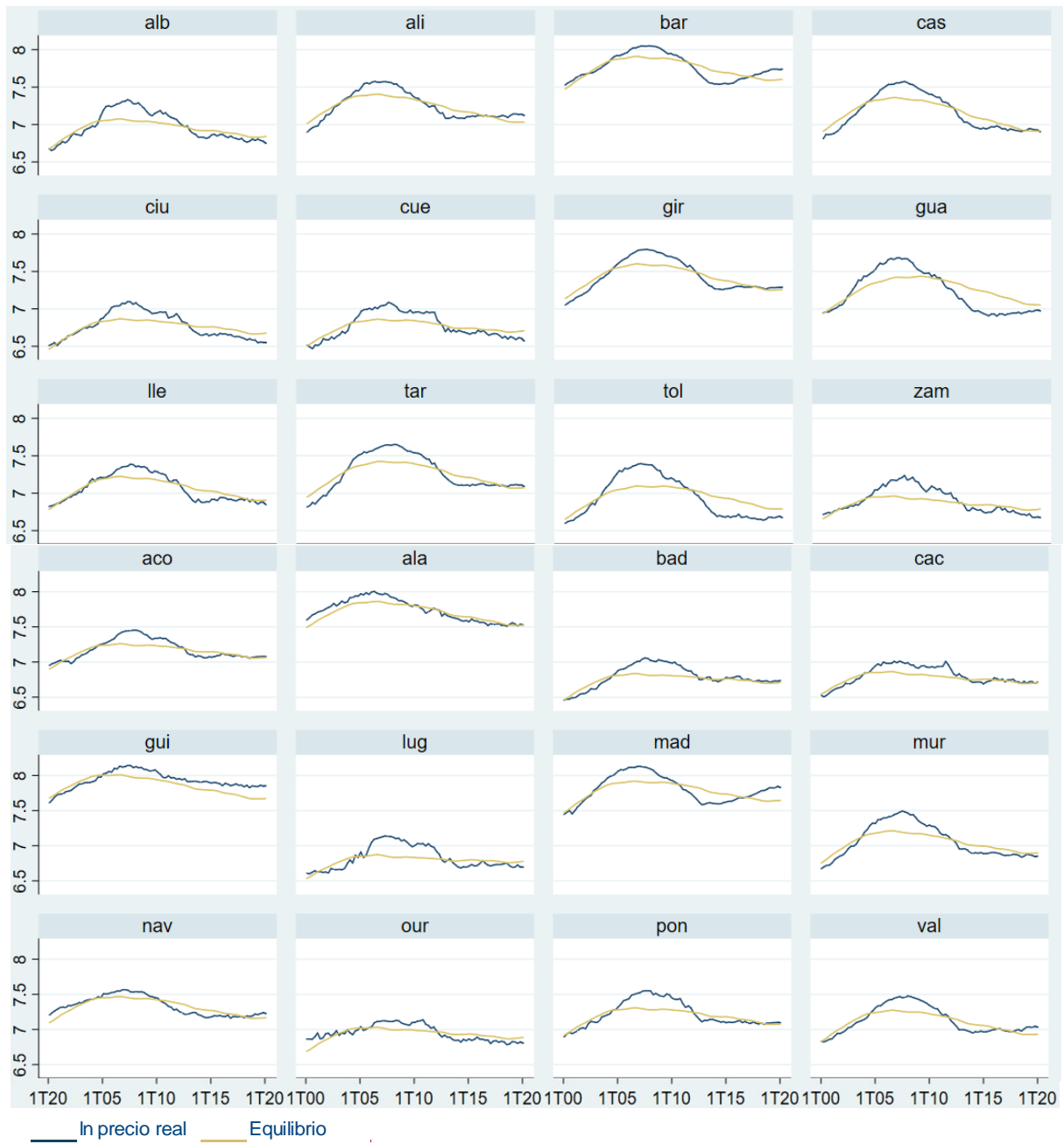
Gráfico A1. **MODELO DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS: DESEQUILIBRIO DEL PRECIO REAL DE LA VIVIENDA (logaritmo)**

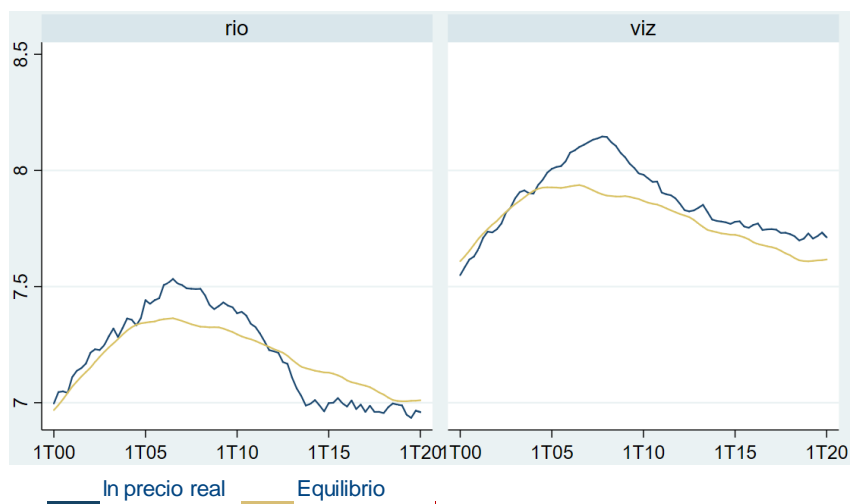


Fuente: BBVA Research

Gráfico A2. **MODELO DE PROVINCIAS: DESEQUILIBRIO DEL PRECIO REAL DE LA VIVIENDA**
(logaritmo)







Fuente: BBVA Research

AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.

INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio La Vela – 4ª y 5ª planta. 28050 Madrid (España).
Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25
bbvaresearch@bbva.com www.bbvaresearch.com

