

Recuadro 1. El precio de la vivienda inicia un nuevo ciclo

David Cortés, CFA – Unidad de Real Estate | Félix Lores – Unidad de España

La existencia de los ciclos económicos es algo bien conocido y estudiado por la literatura económica, y el sector inmobiliario, al igual que otros sectores y activos, presenta también un comportamiento similar. Identificar los ciclos y la fase en la que se encuentra el sector inmobiliario es relevante puesto que las decisiones de inversión, política económica o estrategias empresariales, se pueden ver afectadas por el momento particular en el que se toman. Además, a diferencia de los activos financieros, los activos inmobiliarios son poco volátiles en el corto plazo y sus patrones cíclicos son mucho más suaves.

Las razones anteriormente comentadas, y los datos positivos que se están conociendo durante los últimos trimestres, invitan a reflexionar sobre si el sector finalmente ha dejado atrás la fase recesiva y ha comenzado un nuevo ciclo inmobiliario.

Identificar los ciclos económicos de los activos no es una tarea fácil. Estos no siempre se comportan de una forma homogénea, y resulta difícil valorar si los cambios observados son transitorios o permanentes. Por esta razón, en este recuadro se ha optado por abordar la cuestión haciendo uso de dos metodologías sencillas, pero que presentan algunas limitaciones. Tras identificar los ciclos, se lleva a cabo un estudio de los hechos estilizados del ciclo inmobiliario desde la óptica del precio, para ver cómo se han relacionado diferentes variables con el precio (tipos de interés, variables de oferta y de demanda) en los últimos 35 años. A partir de las relaciones encontradas y de la evolución de las mismas en los últimos trimestres, podremos identificar si el patrón de comportamiento de las variables seleccionadas es similar al de fases expansivas anteriores.

El análisis cuantitativo refleja que el precio de la vivienda podría estar iniciando un nuevo ciclo de expansión, si bien, a una velocidad más lenta que en ciclos anteriores. Por su parte, el análisis cualitativo muestra cómo en los últimos trimestres un buen número de variables registran un comportamiento que, tradicionalmente, ha favorecido el crecimiento del precio de la vivienda. Con todo, puede afirmarse que el precio de la vivienda en España da muestra de haber iniciado un nuevo ciclo.

¿Ha tocado fondo el precio de la vivienda?

El sector inmobiliario, al igual que el conjunto de la economía, avanza describiendo una serie de ciclos. El año 2008 marcó un antes y un después en la historia reciente del sector, iniciándose la más profunda y duradera etapa de recesión. Pero, desde hace algunos trimestres, el sector comienza a tomar pulso y, aunque partiendo de niveles históricamente reducidos, algunas variables muestran una evolución positiva que podría dar paso a un nuevo ciclo de recuperación.

En general⁶, tal y como ilustra el Gráfico R.1.1, se suele aceptar que un ciclo económico podría dividirse en cuatro etapas: una de crecimiento inicial, otra de crecimiento más tardío, otra de recesión y una última de suelo o ajuste. Para averiguar en qué parte del ciclo se encuentra el precio de la vivienda se van a llevar a cabo dos métodos de análisis.

El primer método de estimación del ciclo es la utilización de las tasas de crecimiento interanuales, suavizadas con medias móviles anuales⁷. Utilizando las tasas de variación de precios y sus ritmos de crecimiento se podrían identificar en cuál de las cuatro etapas del ciclo se encuentra el precio:

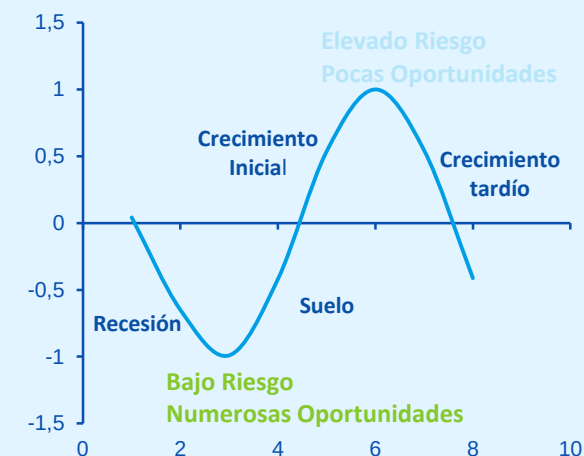
6: Burns y Mitchel (1946) dividieron el ciclo económico en 4 periodos: expansión, pico, contracción y recesión. Por su parte, Funning (2007) también dividió los ciclos del sector inmobiliario en cuatro etapas: recuperación, expansión, exceso de oferta y recesión.

7: Para el análisis se han utilizado medias móviles cuatro trimestres hacia atrás. Una de las limitaciones de esta técnica es el desfase que introduce respecto a la serie original.

1. **Fase de estabilización/crecimiento inicial:** tasas de variación positivas y crecientes.
2. **Fase de crecimiento tardío:** tasas de variación positivas y decrecientes.
3. **Recesión:** tasas de variación negativas y decrecientes.
4. **Suelo:** tasas de variación negativas y crecientes.

El gráfico R.1.1 muestra gráficamente cómo serían las cuatro fases enunciadas anteriormente y que conjuntamente describen un ciclo inmobiliario. Mientras, en la tabla R.1.1 se resumen la cronología de los tres ciclos con sus respectivas etapas, que se obtienen a partir de las tasas de variación interanual suavizadas desde 1980.

Gráfico R.1.1

Fases del ciclo inmobiliario

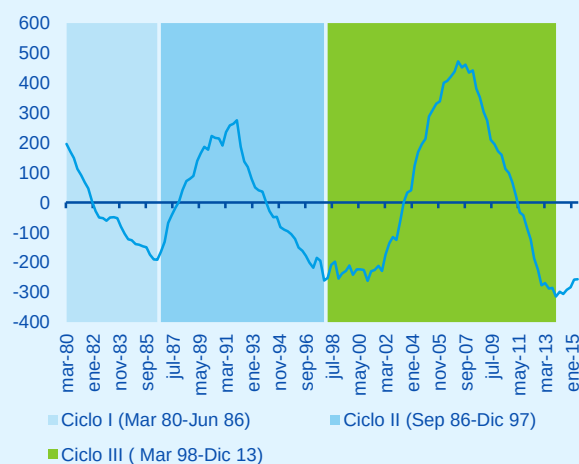
Fuente: BBVA Research

En el segundo método se lleva a cabo una descomposición de la serie a través del filtro de Hodrick Prescott⁸. Este filtro permite separar una serie económica en su componente tendencial (evolución a largo plazo) y en su componente cíclica, que es la que permite estudiar el

comportamiento cíclico de la serie económica que se esté estudiando. Aplicando estos filtros para la serie de precios reales de la vivienda en España, desde finales de los años 70 hasta hoy, se puede afirmar que el sector inmobiliario español ha pasado por tres ciclos inmobiliarios y que a partir de 2014 podría haberse iniciado uno nuevo.

Como puede verse en el la Tabla R.1.1 y Gráfico R.1.2, la identificación de los ciclos por ambos métodos son muy similares. Se identifican tres ciclos inmobiliarios desde marzo de 1980. Si bien los dos primeros ciclos son similares a los obtenidos a partir del filtro, el tercero muestra una duración sensiblemente mayor utilizando medias móviles, algo esperado dado el desfase que introduce esta técnica. Según estas medias móviles, el tercer ciclo inmobiliario español habría terminado en el último trimestre de 2014. En lo que sí que coinciden ambas técnicas es en apuntar que podríamos estar ante la iniciación de un nuevo ciclo.

Gráfico R.1.2

España: desviación respecto a la tendencia* índice del precio de la vivienda en términos reales

*Nota: tendencia extraída a partir de un Filtro Hodrick Prescott
Fuente: BBVA Research a partir de MFOM e INE

8: El filtro de Hodrick Prescott es una técnica matemática que permite separar la componente cíclica de la componente tendencial de una serie temporal. En concreto calcula una serie temporal más suavizada y que responde a un patrón de largo plazo (tendencia), y una serie más cíclica y que tiene un perfil de más corto plazo (Ciclo). Cómo de suaves son estas componentes de ciclo y tendencia lo determina el multiplicador λ . Para este estudio se ha seleccionado un $\lambda=100.000$, que es el utilizado para datos trimestrales por Detken y Smet (2004) en su artículo "Asset Prices Booms and Monetary Policy". Una vez se ha calculado la serie temporal que recoge la componente cíclica, se estudian los distintos mínimos y máximos de la serie para delimitar los diferentes ciclos. Una de las limitaciones de este filtro es que presenta un sesgo a final de muestra, de forma que plantea incertidumbre sobre el momento presente del ciclo.

Se estudian los distintos mínimos y máximos de la serie para delimitar los diferentes ciclos. Una de las limitaciones de este filtro es que presenta un sesgo a final de muestra, de forma que plantea incertidumbre sobre el momento presente del ciclo.

Tabla R.1.1

España: fases de los ciclos inmobiliarios a través del método de medias móviles anuales sobre tasas de variación

	ΔP Total	ΔP promedio	Precio Promedio (€/m²)
Ciclo I (Mar 80-Jun 86)			
Recesión (Mar 80-Sept 82)	-21,52%	-10,58%	578
Ajuste (Dic 82-Jun 86)	3,83%	1,04%	537
Ciclo II (Sep 86-Jun 97)			
Crecimiento Inicial (Sep 86-Dic 87)	42,3%	24,68%	701
Crecimiento maduro (Mar 88-Jun 92)	35,8%	11,00%	1.086
Recesión (Sept 92-Mar 93)	-3,9%	-9,27%	1.116
Ajuste (Jun 93-Jun 97)	-1,1%	-2,18%	1.055
Ciclo III (Mar 98-Mar 15)			
Crecimiento Inicial (Sep 97-Mar 04)	63,7%	7,50%	1.284
Crecimiento maduro (Jun 04-Jun 08)	18,7%	6,86%	2.090
Recesión (Sep 08-Dic 12)	-31,8%	-7,69%	1.821
Ajuste (Mar 13-Mar 15)	-2,9%	-4,05%	1.411
Ciclo IV (Jun 15)			
Crecimiento Inicia (Jun 15-)			

Fuente: BBVA Research

Hechos estilizados del ciclo inmobiliario español a partir del análisis del precio de la vivienda

Hace un año ya comenzaba a vislumbrarse un punto de inflexión en el mercado inmobiliario español tras seis años de ajuste, tal y como se analizó en el Recuadro 4 de Situación España (cuarto trimestre 2014)⁹. El análisis de los hechos estilizados del ciclo inmobiliario en España reflejaba cómo alguna de las variables que se adelantaban al ciclo comenzaba a evolucionar en el sentido favorable al crecimiento de la inversión residencial. A continuación, utilizando la misma metodología desde la óptica del precio, se analiza qué variables preceden al ciclo del precio de la vivienda y su comportamiento para tratar de confirmar el cambio de ciclo que se identifica en los dos apartados anteriores.

En la Tabla R.1.2 se muestran las correlaciones en el periodo t del precio de la vivienda en términos reales y las variables más representativas de oferta y demanda residencial, tanto en el periodo t como en trimestres anteriores ($t-i$) y posteriores ($t+i$). A través de este ejercicio se averigua si la variable en cuestión ha venido adelantándose a la recuperación del precio de la vivienda o, bien, si ha reaccionado después.

Tal y como indica la literatura¹⁰, la mayor parte de los factores relacionados con la demanda deberían mostrar una reacción anterior al precio, actuando como indicadores adelantados. Precisamente esto es lo que se observa en la Tabla R.1.2. Así, los hechos estilizados revelan que la compra de bienes inmuebles por parte de extranjeros es una de las primeras señales que apuntan al inicio de la recuperación. De hecho, esta mayor demanda externa suele anticiparse hasta en 2 años al inicio del cambio de ciclo en el precio de la vivienda. Por otro lado, la demanda de nacionales probablemente empieza a responder sólo a partir de que se observan puntos de inflexión en tres factores: por un lado, el incremento en el precio de bienes sustitutos a la compra (alquiler), por otro, el apoyo de la política monetaria y, finalmente, la recuperación del mercado de trabajo.

Respecto al primero, la evolución del precio del alquiler, presenta una correlación negativa con el de la vivienda, en línea con lo que se podría esperar. Lo mismo ocurre con el spread hipotecario (diferencia entre el tipo hipotecario y el Euribor 12 meses). En ambos casos, las variables preceden al inicio de la recuperación, aunque la correlación no es significativa.

Otras variables que afectan a la demanda de vivienda doméstica son las relacionadas con el ingreso de las familias. En particular, la máxima correlación del precio con el empleo y el paro¹¹ se produce con uno y tres trimestres de adelanto, respectivamente. Por otro lado, uno de los

9: Para más información véase el Recuadro 4 de Situación España (cuarto trimestre 2014). Hechos estilizados del ciclo inmobiliario español: https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/11/Situacion-Espana_4T14-R4.pdf

10: Tse, Ho y Gansean (1998), entre otros. Debido a la mayor agilidad de la demanda, ésta suele reaccionar con mayor rapidez a los cambios y tiende a adelantarse a la oferta.

11: Tal y como cabría esperar, la correlación del precio con el paro es negativa, lo que indica que reducciones en el paro preceden a una subida de precios.

determinantes que se ha analizado pero que no ha alcanzado una correlación significativa ha sido la riqueza financiera, lo que probablemente apunta a que la demanda en el ciclo inmobiliario está más influenciada por la evolución del empleo que por la de los activos financieros.

Entre las variables asociadas a la oferta, tanto los visados como el consumo de cemento se adelantan al ciclo del precio. Es decir, tradicionalmente los promotores y constructores

han comenzado a reaccionar antes de que el precio de la vivienda haya comenzado a aumentar, tal y como refleja la correlación positiva y adelantada de estas dos variables con el precio. Tras ello, hay que tener en cuenta que el periodo de construcción de una vivienda puede dilatarse hasta dos años, margen que utilizan los empresarios para tomar las decisiones de inversión.

Tabla R.1.2

España: Hechos estilizados. Series filtradas de Hodrick Prescott. Muestra 1980-2013*

Variable X	Correlación trimestral cruzada del precio de la vivienda con											
	X(t-8)	X(t-4)	X(t-3)	X(t-2)	X(t-1)	X(t)	X(t+1)	X(t+2)	X(t+3)	X(t+4)	X(t+5)	X(t+8)
Inversión extranjera en inmuebles**	0,50	0,34	0,30	0,25	0,20							
Visados		0,61	0,54	0,51	0,47	0,43	0,35	0,27	0,18			
Inversión en vivienda		0,72	0,71	0,70	0,68	0,65	0,60	0,54	0,47	0,39		
Spread hipotecario***		-0,28	-0,30	-0,29	-0,28	-0,27	-0,25	-0,21	-0,16			
Paro		-0,56	-0,57	-0,57	-0,56	-0,55	-0,50	-0,44	-0,37	-0,30		
Consumo cemento		0,76	0,77	0,79	0,76	0,75	0,70	0,64	0,57	0,49		
Ocupados		0,76	0,79	0,80	0,83	0,81	0,77	0,72	0,66	0,58		
PIB		0,74	0,77	0,78	0,79	0,79	0,76	0,71	0,65	0,57		
Renta bruta disponible real		0,61	0,66	0,71	0,75	0,79	0,79	0,78	0,75	0,73		
Remuneración por asalariado				0,17	0,20	0,23	0,28	0,29	0,32	0,34	0,38	
Precio del alquiler****	-0,45	-0,22	-0,17						0,18	0,23	0,26	0,35

*: La Tabla R.1.1 presenta las desviaciones estándar de varias variables respecto a la tendencia, una vez filtradas con un filtro de Hodrick Prescott.

Además, para evitar el sesgo de final de muestra, las series se cortan dos años antes de los datos que se tienen disponibles.

** : Serie publicada hasta el cuarto trimestre de 2012.

***: Diferencia entre tipo de adquisición y Euribor 12 meses.

****: Construida a partir del IPC Alquileres.

Fuente: BBVA Research a partir de MFOM, INE y BdE

Ante estos hechos, la evolución de estas variables en los últimos trimestres daría información sobre el comportamiento del precio. Como puede observarse en la Tabla R.1.3, todas las variables analizadas muestran una evolución consistente con que la recuperación que se empieza a observar en los precios va a ser duradera.

En primer lugar, tanto los datos existentes de inversión extranjera en inmuebles como los que se han visto en la sección de coyuntura relativos a la compra de viviendas de extranjeros muestran un crecimiento sostenido en los últimos años. En

particular, la compra de viviendas por parte de ciudadanos extranjeros aumenta prácticamente de manera consecutiva desde comienzos de 2010. Por su parte, el spread ligado al tipo de interés hipotecario acumula cinco trimestres de caída con un retroceso de algo más de 50 puntos básicos¹² (pb).

Respecto a las variables asociadas a la demanda doméstica, se observa cómo la mejora del mercado de trabajo es palpable, tal y como revelan los datos de paro y ocupados de la Encuesta de Población Activa. El paro en España ha descendido en los últimos nueve trimestres el

12: El tipo de interés asociado a nuevas operaciones de compra acumula un descenso de 132 puntos básicos desde 1T12. En términos reales, parte de este descenso no se observa debido al comportamiento de la inflación en los últimos trimestres.

19,1%, al tiempo que el nivel de ocupados ha crecido de manera consecutiva en los últimos seis trimestres, aumentando el 4,6%. A su vez la renta bruta disponible ha subido el 2,9% en los últimos seis trimestres.

En los últimos trimestres, las variables de oferta también evolucionan positivamente. Tanto el consumo de cemento, influenciado también por la obra pública, como, sobre todo, los visados para la construcción de vivienda nueva acumulan varios trimestres al alza. Así, desde el tercer trimestre de 2013 los visados han venido creciendo todos los trimestres, acumulado un incremento del 62,3% hasta el 2T15. A pesar de que se trata de una tasa de crecimiento muy elevada, hay que tener en cuenta que se da en un escenario de niveles mínimos históricos que hace que cualquier evolución al alza de lugar a tasas de crecimiento muy importantes.

Tabla R.1.3

España: evolución de las principales variables asociadas al ciclo inmobiliario

Variable X	Variación desde mínimos (%)	Último dato observado
Inversión extranjera en inmuebles*	82,4	4T12
Visados	62,9	2T15
Inversión en vivienda	3,8	2T15
Spread hipotecario**	-53 pb	3T15
Paro	-19,1	3T15
Consumo cemento	9,7	2T15
Ocupados	4,6	3T15
PIB	4,3	2T15
Renta bruta disponible real	2,9	2T15

*: Desde el 4T12 el Banco de España no publica la inversión extranjera en inmuebles. Sin embargo, a partir de la serie de compras de vivienda de extranjeros y de las entradas de capital extranjero en el sector, estimamos que esta variable podría haber mantenido su tendencia de crecimiento.

** : Reducción en pútnos básicos (pb). Los spread hipotecarios llevan varios trimestres estrechándose.

Fuente: BBVA Research a partir de MFOM, INE y BdE

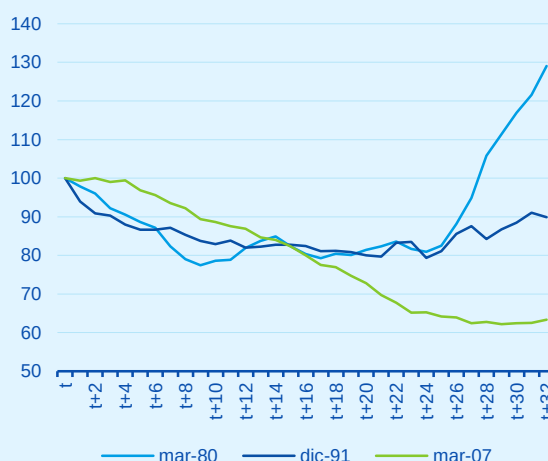
La recuperación en contexto histórico

El análisis de los hechos estilizados del ciclo de la vivienda en España justifica, a partir de la evolución de algunas variables de oferta y demanda, un cambio de tendencia del precio de la vivienda en España.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que tanto el final del último ciclo como el comienzo del nuevo se han desarrollado ante unas condiciones inéditas hasta ahora para el sector que podrían estar condicionando su evolución. De hecho, el arranque del nuevo ciclo está siendo mucho más suave que en anteriores ocasiones, tal y como puede observarse en el Gráfico R.1.3. Entre estas condiciones hay que destacar dos. La primera es el exceso de inventario acumulado: la acumulación de nuevas viviendas sin vender ha condicionado el funcionamiento del mercado en los últimos años retrasando la puesta en marcha de nuevos proyectos y agudizando la corrección del precio de la vivienda. La segunda tiene que ver con el proceso de desapalancamiento por el que están pasando las familias españolas. Por otro lado, los bajos niveles de los que parte este ciclo invitan a la prudencia a la hora de valorar los crecimientos iniciales de las variables. Así, en un contexto de mínimos, pequeños avances en los niveles pueden generar importantes tasas de crecimiento que hay que contextualizar teniendo en cuenta este efecto base.

Gráfico R.1.3

España: corrección desde máximos del precio de la vivienda en términos reales (máximo=100)



Fuente: BBVA Research a partir de MFOM e INE

Conclusiones

A lo largo de este recuadro se ha comprobado cómo, a partir de diferentes metodologías, se está en condiciones de afirmar que el precio de la vivienda en España podría haber iniciado un nuevo ciclo, el cuarto de la historia reciente.

El análisis de los hechos estilizados del ciclo del precio de la vivienda en España revela que la evolución de las variables que anticipan el ciclo es positiva y se mueven en la dirección que, tradicionalmente, ha favorecido el crecimiento de los precios: se observa un aumento de la demanda por parte de extranjeros, el mercado de trabajo acumula varios trimestres consecutivos de recuperación, el spread hipotecario se reduce y la actividad constructora crece desde finales de 2013.

Sin embargo, el inicio de este nuevo ciclo está siendo más lento. En los dos casos anteriores, la

recuperación del precio fue notablemente más intensa. Ello puede responder a las particularidades que han condicionado al sector en los últimos años y que, en cierto modo, le siguen afectando. Entre ellas destaca el exceso de oferta y el gran proceso de desapalancamiento que han llevado a cabo las familias españolas.

Tampoco hay que olvidar que este nuevo ciclo se inicia tras la mayor etapa de corrección que ha sufrido en la historia reciente. Por ello todo análisis debe realizarse con cautela y teniendo en cuenta que se parte de unos niveles históricamente reducidos y que pequeños avances en pueden generar importantes tasas de crecimiento que hay que contextualizar teniendo esto en cuenta.

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.

Este informe ha sido elaborado por la unidad de España

Economista Jefe de Economías Desarrolladas

Rafael Doménech
r.domenech@bbva.com
+34 91 537 36 72

España

Miguel Cardoso
miguel.cardoso@bbva.com
+34 91 374 39 61

Joseba Barandiaran
joseba.barandia@bbva.com
+34 94 487 67 39

Alba Duchemin
alba.duchemin@bbva.com
+34 91 757 52 78

Juan Ramón García
juanramon.gl@bbva.com
+34 91 374 33 39

Guillermo García
guillermo.garcia.alonso@bbva.com
+34 91 757 52 78

Félix Lores
felix.lores@bbva.com
+34 91 374 01 82

Antonio Marín
antonio.marin.campos@bbva.com
+34 648 600 596

Myriam Montañez
+34 954 24 74 86
miriam.montanez@bbva.com

Virginia Pou
virginia.pou@bbva.com
+34 91 537 77 23

Juan Ruiz
juan.ruiz2@bbva.com
+34 646 825 405

Pep Ruiz
ruiz.aguirre@bbva.com
+34 91 537 55 67

Camilo Andrés Ulloa
camiloandres.ulloa@bbva.com
+34 91 537 84 73

BBVA Research

Economista Jefe Grupo BBVA

Jorge Sicilia Serrano

Área de Economías Desarrolladas

Rafael Doménech
r.domenech@bbva.com

España

Miguel Cardoso
miguel.cardoso@bbva.com

Europa

Miguel Jiménez
mjimenezg@bbva.com

Estados Unidos

Nathaniel Karp
Nathaniel.Karp@bbva.com

Área de Economías Emergentes**Análisis Transversal de Economías Emergentes**

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Asia

Le Xia
le.xia@bbva.com

México

Carlos Serrano
carlos.serrano@bbva.com

Turquía

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Coordinación LATAM

Juan Manuel Ruiz
juan.ruiz@bbva.com

Argentina

Gloria Sorensen
gsorensen@bbva.com

Chile

Jorge Selaive
jselaive@bbva.com

Colombia

Juana Téllez
juana.tellez@bbva.com

Perú

Hugo Perea
hperea@bbva.com

Venezuela

Julio Pineda
juliocesar.pineda@bbva.com

Área de Sistemas Financieros y Regulación

Santiago Fernández de Lis
sfernandezdelis@bbva.com

Sistemas Financieros

Ana Rubio
arubiog@bbva.com

Inclusión Financiera

David Tuesta
david.tuesta@bbva.com

Regulación y Políticas Públicas

María Abascal
maria.abascal@bbva.com

Regulación Digital

Álvaro Martín
alvarojorge.martin@bbva.com

Áreas Globales**Escenarios Económicos**

Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Escenarios Financieros

Sonsoles Castillo
s.castillo@bbva.com

Innovación y Procesos

Oscar de las Peñas
oscar.delaspenas@bbva.com

Interesados dirigirse a:

BBVA Research

Calle Azul, 4
Edificio de la Vela - 4ª y 5ª plantas
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