

## Resumen

Ahora que las condiciones macroeconómicas se están normalizando a ambos lados del Atlántico, ha llegado el momento de que los bancos centrales desmantelen el arsenal de medidas que han implementado durante los últimos años. Sin embargo, la incertidumbre que rodea el escenario de previsiones sigue siendo relativamente elevada, y los riesgos siguen siendo de calado. Entre ellos, destacan los de carácter macrofinanciero y los de carácter geopolítico. Además, en los últimos años, un tercer factor de riesgo que ha aparecido y que está condicionando la política monetaria de los principales bancos centrales es la elevada incertidumbre que rodea las previsiones de inflación. Valorar cada uno de los factores de riesgo adecuadamente no es sencillo, pero es imprescindible para que el proceso de normalización monetaria se pueda llevar a cabo sin sobresaltos.

*Palabras clave:* política monetaria, bancos centrales y sus políticas.

## Abstract

Now that macroeconomic conditions are being normalized on both sides of the Atlantic, it is time for central banks to dismantle the arsenal of measures they have implemented over the past few years. However, the uncertainty around the forecasts' scenario is relatively high, risks continue to be significant. Among them, it could be highlighted those characterized by the macro-financial and the geopolitical nature. In addition, in recent years, a third risk factor that has appeared and which is conditioning the monetary policy of the main central banks is the uncertainty on the inflation forecasts. The proper assessment of each risk factor is not easy, but it is essential for the monetary normalization process to be undertaken smoothly.

*Key words:* monetary policy, central banks and their policies.

# RETOS A LOS QUE SE ENFRENTAN LA FED Y EL BCE

Oriol ASPACHS-BRACONS (\*)

## I. INTRODUCCIÓN

DESDE el inicio de la Gran Recesión los bancos centrales han demostrado ser una de las instituciones más activas, ágiles y eficaces para luchar contra los efectos de la crisis económica. Este es el caso de la Reserva Federal (FED), en EE.UU., y también del Banco Central Europeo (BCE), especialmente desde que en 2011 Mario Draghi tomó las riendas de la máxima autoridad monetaria europea. Es por ello que las distintas medidas que han ido tomando han sido seguidas con la máxima atención.

Ahora que las condiciones macroeconómicas se están normalizando a ambos lados del Atlántico, ha llegado el momento de que los bancos centrales desmantelen el arsenal de medidas que han implementado durante los últimos años. De hecho, hay un amplio consenso acerca del curso que previsiblemente seguirán tanto la FED como el BCE en los próximos años: con la FED un paso por delante del BCE, pocos dudan de que ambos irán normalizando de forma muy gradual los tipos de interés. Asimismo, también hay un amplio consenso en que ello se acompañará de una paulatina reducción de sus respectivos balances. Nuevamente, con la FED liderando el camino.

Que el escenario previsto sea ampliamente compartido por la mayoría de analistas puede transmitir una falsa sensación de

seguridad o de que los riesgos han descendido y se encuentran relativamente contenidos. Sin embargo, la incertidumbre que rodea el escenario de previsiones sigue siendo relativamente elevada, y los riesgos siguen siendo de calado.

Con el fin de poder valorar los principales retos y riesgos a los que se enfrentan la FED y el BCE, en la sección segunda analizamos brevemente el escenario macroeconómico de EE.UU. y de la eurozona, así como la actuación prevista de ambos bancos centrales. Ello nos permite, en la sección tercera, poder valorar los principales riesgos a los que ambos se enfrentan, tanto a nivel global como los riesgos idiosincráticos de sus respectivas economías. Finalmente, en la cuarta sección, repasamos el impacto que puede tener el aumento de los tipos de interés sobre dos variables clave para la economía española: el coste de la deuda pública y la prima de riesgo.

## II. EE.UU. Y LA EUROZONA: EN EXPANSIÓN, PERO EN MOMENTOS CÍCLICOS DISTINTOS

La gestión de la política monetaria que deben llevar a cabo la FED y el BCE se encuentra en un momento delicado. Tanto la economía estadounidense como la de la eurozona están en plena fase de expansión y, por tanto, sus respectivos bancos centrales deben mantenerse atentos para ajustar el tono de la política mo-

netaria al nuevo entorno económico de una manera adecuada. Sin embargo, tanto la variedad de instrumentos de política monetaria utilizados en los últimos años como las dudas acerca de la fortaleza del nuevo ciclo expansivo han abierto un debate sobre cómo deben actuar ambos bancos centrales. A continuación, revisamos brevemente el segundo de estos puntos.

Aunque ambas economías cerrarán 2017 con un ritmo de avance similar, y que las previsiones para el próximo año también son parecidas, el punto cíclico en el que se encuentran es sensiblemente distinto, y éste es un elemento clave para valorar la actuación que deben llevar a cabo la FED y el BCE. En EE.UU., la expansión económica está consolidada y ya se encuentra en un punto maduro del ciclo. Una buena muestra de ello es que la economía estadounidense lleva ocho años con tasas de crecimiento positivas, lo que sitúa al ciclo expansivo actual en el podio de los más longevos. Durante esta fase expansiva, la tasa de crecimiento promedio ha sido del 2,1 por 100 anual, y ya acumula un crecimiento del 19,5 por 100 desde 2009.

En la eurozona, el proceso de recuperación económica también está bien asentado, pero no es tan avanzado como el de la economía estadounidense: «solo» se llevan cuatro años con tasas de crecimiento positivas, desde el segundo trimestre de 2013, y desde entonces la tasa de crecimiento promedio ha sido del 1,6 por 100, y el aumento acumulado del PIB ha sido del 7,9 por 100.

La variable que se suele utilizar para valorar el distinto punto del ciclo en el que se encuentra

una economía es el *output gap*. Aunque en los últimos años se ha puesto de manifiesto que es difícil estimar con precisión esta variable y, por tanto, cabe interpretarla con cautela, sigue siendo una de las mejores referencias de las que disponemos y, sin lugar a dudas, es una variable que los bancos centrales deben seguir de cerca. Así, según el Fondo Monetario Internacional (FMI), en EE.UU. el *output gap* se cerró en 2015, y se prevé que en 2018 será del 0,7 por 100 del producto interior bruto (PIB). En cambio, en la eurozona, el *output gap* en 2017 se estima que todavía es del -0,5 por 100, y no se espera que se cierre hasta 2019.

Las principales estadísticas del mercado laboral nos ofrecen una fotografía muy similar, y refuerzan, por tanto, esta visión. En EE.UU., la tasa de paro a finales de 2017 ya había descendido hasta situarse cerca del 4 por 100. Hay que remontarse a los años 2000 para encontrar una tasa de paro similar. Y hay que retroceder hasta los años cincuenta para encontrar una tasa de paro inferior, cuando ésta llegó a situarse por debajo del 3 por 100.

La situación en la que se encuentra el mercado laboral de la eurozona es sensiblemente distinta. En este caso, a finales de 2017 la tasa de paro se encontraba casi al 9 por 100, alrededor de medio punto porcentual por encima del promedio que se registró entre los años 2000 y 2007.

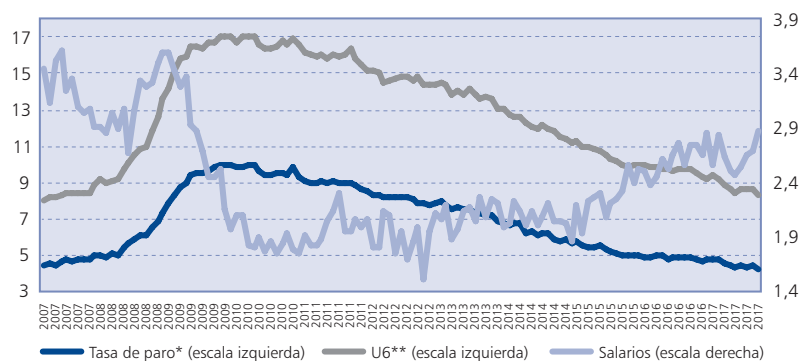
Sin embargo, es importante complementar la valoración del mercado laboral con el repaso de otras estadísticas, ya que en los últimos años la tasa de paro nos ha ofrecido una visión ligeramente sesgada de la realidad (1). Uno de los motivos es que la

fuerte crisis económica generó una notable caída de la tasa de actividad, en parte, porque muchas personas paradas, tras un largo tiempo buscando empleo, se desanimaron y dejaron de buscarlo. Como consecuencia, la tasa de paro en algunos casos ofrecía una visión excesivamente optimista ya que, entre otras cosas, se calculaba sobre una población activa que no tenía en cuenta todas las personas que deseaban trabajar.

Así, para el caso de EE.UU., si analizamos la evolución de la llamada tasa de paro U6, que tiene en cuenta a algunas personas desanimadas, que no están buscando trabajo activamente pero que desearían trabajar, se observa que ésta se mantuvo en cotas relativamente elevadas en los últimos años. Por el contrario, actualmente ya se encuentra alrededor del 8 por 100, no muy lejos del mínimo histórico del 6,8 por 100 que se alcanzó en el año 2000 (véase el gráfico 1). En la eurozona, también ha ido descendiendo en los últimos años, pero todavía se encuentra en un elevado 15 por 100.

En este contexto, no sorprende que las presiones inflacionistas y salariales se hayan mantenido contenidas en ambos lados del Atlántico en los últimos años aunque, nuevamente, con matices importantes en cada caso. Así, en EE.UU. el crecimiento de los salarios hace varios trimestres que muestra una clara tendencia alcista. Como se puede observar en el gráfico 1, el crecimiento de los salarios se mantuvo relativamente estable alrededor del 2 por 100 entre 2010 y 2014, pero a principios de 2015 inició una gradual, pero firme, tendencia alcista hasta situarse cerca del 3 por 100 a finales de 2017. Esta tendencia al alza, previsi-

GRÁFICO 1  
EE.UU.: TASA DE PARO Y SALARIOS (Porcentaje)



Notas: (\*) Tasa de paro: desempleados / población activa.

(\*\*) Tasa de paro U6 incluye el subempleo (no empleados que no buscan empleo, pero lo han hecho en los últimos 12 meses y empleados que trabajan a tiempo parcial de manera involuntaria por razones económicas).

Fuente: CaixaBank, a partir de los datos de Thomson Reuters Datastream.

blemente seguirá afianzándose a medida que las dificultades para cubrir las vacantes irán en aumento. En última instancia, ello debería traducirse en un incremento de la presión sobre la inflación subyacente, que en los últimos años se ha mantenido relativamente estable alrededor del 2 por 100.

No sorprende, por tanto, que los miembros del Comité Federal de Mercado Abierto (FMOOC, por sus siglas en inglés) apunten a una prolongación del proceso de normalización de las condiciones monetarias, con tres subidas del tipo de interés de referencia previstas para 2018, y dos más en 2019. Y que, al mismo tiempo, ello se acompañe con una reducción gradual del volumen de activos que la FED ha acumulado durante los últimos años.

En la eurozona, el crecimiento de los salarios también muestra cierta tendencia alcista, pero

se mantiene en niveles claramente inferiores a los de EE.UU. Concretamente, a mediados de 2017, el crecimiento de los salarios se situaba en el 1,6 por 100, 0,5 puntos por encima del registro de mediados de 2016, pero todavía lejos del 2,1 por 100 que ha registrado la serie, en promedio, desde 1999.

En este contexto, es razonable que el BCE mantenga el tono expansivo de la política monetaria, manteniendo el QE (*quantitative easing*) activo, pero que vaya preparando el terreno para un cambio de tono gradual a medida que se afiance la recuperación de la actividad y la inflación. Así, la hoja de ruta que el propio BCE ha comunicado parece plausible, con una retirada muy gradual del programa de compras de activos, que finalizaría entre finales de 2018 y principios de 2019. Ello permitiría iniciar el gradual proceso de normalización de los tipos de interés de referencia a mediados de 2019.

### III. PRINCIPALES RIESGOS QUE PUEDEN CONDICIONAR LA FED Y EL BCE

El escenario de previsiones presentado en la sección anterior es ampliamente compartido por la mayoría de analistas, y ello puede transmitir una falsa sensación de seguridad o de que los riesgos han descendido y se encuentran relativamente contenidos. Nada más lejos de la realidad: la incertidumbre que rodea el escenario de previsiones sigue siendo relativamente elevada, y los riesgos siguen siendo de calado.

A continuación hacemos un breve repaso de los riesgos comunes a ambos lados del Atlántico, para luego centrarnos en algunos de los riesgos idiosincráticos de cada zona monetaria.

#### 1. Factores de riesgo globales

En general, los principales factores de riesgo pueden englobarse en dos grandes categorías: los de carácter macrofinanciero y los de carácter geopolítico. Sin embargo, en los últimos años, un tercer factor de riesgo que ha aparecido y que está condicionando la política monetaria de los principales bancos centrales es la elevada incertidumbre que rodea las previsiones de inflación. A continuación, se revisa brevemente cada uno de ellos.

##### 1.1. Riesgos macrofinancieros

Entre los riesgos de carácter macrofinanciero, destaca el elevado y creciente nivel de deuda a nivel global, tanto en las economías desarrolladas como, sobre todo, en las emergentes. Este fenómeno, de hecho, está siendo

impulsado en gran medida por las condiciones financieras ultralaxas propiciadas por los principales bancos centrales, como la FED y el BCE.

Ambos bancos centrales han seguido a rajatabla el mandato que tienen de trabajar para que la inflación se acerque al objetivo del 2 por 100 y que la recuperación de la actividad económica se afiance. No obstante, podrían estar infravalorando las consecuencias indirectas de su política monetaria sobre la estabilidad financiera global, así como en sus propias economías. El temor es que el proceso de normalización que están llevando sea tan gradual que no frene la tendencia al alza de la deuda en los próximos años o que genere burbujas en las valoraciones de algunos activos financieros o inmobiliarios.

A medio plazo, ello podría acabar dificultando el propio proceso de normalización monetaria, ya que el crecimiento económico, y la estabilidad macroeconómica en general, podrían acabar siendo muy sensibles al endurecimiento de las condiciones financieras. Dicho de otra forma, la interacción entre la política monetaria y la estabilidad macroeconómica y financiera, sino se actúa a tiempo, podría entrar en un círculo vicioso del que cada vez sea más difícil salir. Como ha advertido el Banco Internacional de Pagos en repetidas ocasiones, este es un elemento al que probablemente los principales bancos centrales no están prestando suficiente atención.

### 1.2. Riesgos geopolíticos

En el ámbito geopolítico, a nivel global, los últimos años se han caracterizado por un volu-

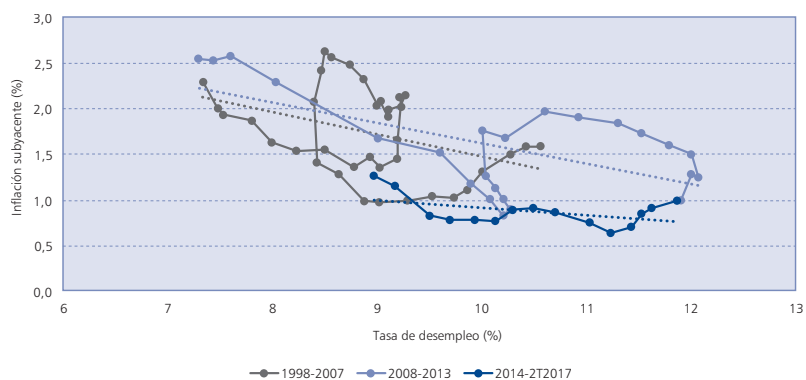
men de conflictos relativamente elevados, especialmente si lo comparamos con la década de los años noventa. Aunque es cierto que en 2017, a diferencia de lo que se podría esperar, el número relativo de conflictos ha descendido, también se observa una caída de las iniciativas de cooperación (véase, p. ej., CaixaBank Research, 2018). Ello no debe sorprendernos si tenemos en cuenta el auge de las políticas proteccionistas abanderadas por los movimientos populistas. Dada la fuerte relación histórica negativa entre conflictos y cooperación diplomática, no debería extrañarnos que si el índice de cooperación diplomática continúa cayendo, se produzca un repunte de los conflictos en los próximos años. Como se documenta en Caldara y Iacoviello (2017), la incertidumbre generada por los conflictos geopolíticos suele ir asociada a un descenso de la actividad y la inversión, por lo que es un ámbito que convendrá seguir de cerca en los próximos años, también para poder valorar el curso futuro de la política monetaria.

### 1.3. Elevada incertidumbre de las previsiones de inflación

Más allá de estos factores de riesgo que podríamos denominar, hasta cierto punto, clásicos, el elemento que condiciona más el curso de la política monetaria es la elevada incertidumbre que rodea las previsiones de inflación. En gran medida, ello se debe al fenómeno conocido como el aplanamiento de la curva de Phillips. En los años posteriores a la crisis financiera, si bien la tasa de desempleo ha ido cayendo de forma relativamente pronunciada en la mayoría de países desarrollados, ello no ha ido acompañado de un repunte significativo de la inflación: la curva parece haberse aplanado (véase gráfico 2).

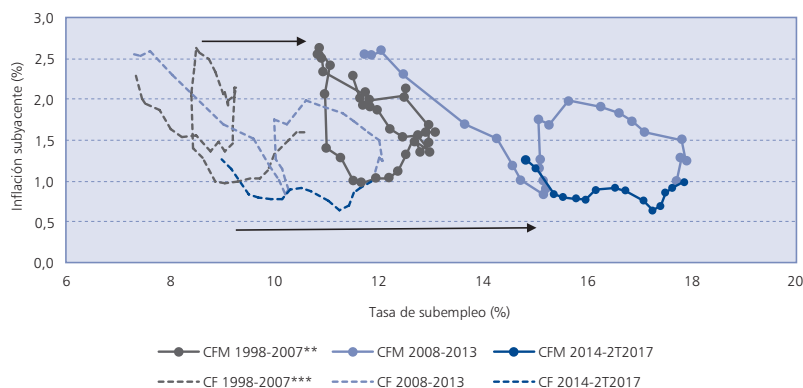
Concretamente, todo apunta a que la curva de Phillips se ha aplanado por el impacto simultáneo de varios *shocks*. Entre los de carácter puntual, destaca la fuerte caída del precio del petróleo que, dada su magnitud, podría haber ocasionado efectos indirectos y de segunda ronda más

GRÁFICO 2  
CURVA DE PHILLIPS



Nota: Las líneas en puntos denotan la tendencia del respectivo grupo de datos.  
Fuente: CaixaBank Research a partir de datos de Eurostat.

GRÁFICO 3  
CURVA DE PHILLIPS MODIFICADA\*



Notas: (\*) La tasa de subempleo para el período 1998T1-1999T4 ha sido calculada usando el diferencial entre la tasa de subempleo y de desempleo del año 2000. Asimismo, la tasa de subempleo entre 2017T1 y 2017T2 usa el diferencial del año 2016. (\*\*) CFM denota la curva de Phillips modificada, la cual usa la tasa de subempleo como medida de saturación del mercado laboral. (\*\*\*) CF denota la curva de Phillips que usa la tasa de desempleo como medida de saturación del mercado laboral.

Fuente: CaixaBank Research a partir de datos de Eurostat.

fuerzas y/o persistentes de lo que es habitual. También destacan los factores de carácter cíclico, que se refieren, principalmente, a la correcta valoración del grado de saturación del mercado laboral. Finalmente, entre los factores de carácter estructural destacan la globalización, el mayor anclaje de las expectativas de inflación y el cambio tecnológico. En última instancia, el aumento de la incertidumbre sobre las perspectivas de inflación se debe a que es difícil dirimir la contribución de cada uno de estos factores al aplanamiento de la curva así como su futura evolución. De todas formas, a continuación se intenta realizar una breve valoración de los principales factores mencionados.

Respecto a los factores cíclicos y, concretamente, la correcta valoración del grado de saturación del mercado laboral, como se ha comentado anteriormente, todo apunta a que en los últi-

mos años este ha sido menor de lo que sugería la tasa de desempleo. Entrando en más de detalle, el grado de saturación se puede medir según los márgenes intensivo y extensivo. Una empresa que necesite aumentar su capacidad puede contratar a un nuevo empleado –actuación sobre el margen extensivo– o ahorrarse el costoso proceso de búsqueda de un nuevo trabajador y ofrecer más horas a los miembros existentes de la plantilla –actuación sobre el margen intensivo–. En este sentido, la tasa de desempleo es una medida que únicamente hace referencia al margen extensivo. A fin de que podamos medir el grado de saturación del mercado laboral teniendo en cuenta ambos márgenes, se puede modificar la tasa de desempleo para crear un nuevo indicador, la tasa de subempleo, que se define como la suma del número de desempleados y de trabajadores a tiempo parcial que desearían trabajar

más horas sobre la población activa. Para el caso de la eurozona, la brecha entre la tasa de subempleo y la de desempleo ha aumentado de forma significativa en los últimos años.

El nuevo indicador nos permite construir una nueva curva de Phillips. Como se aprecia en el gráfico 3, el uso de la tasa de subempleo conlleva un desplazamiento lateral hacia la derecha de la curva. Además, el desplazamiento es mayor para los datos a partir del 2008. Del mismo modo, se puede observar que, si bien el grado de saturación del mercado laboral ha aumentado desde 2014, éste permanece aún por debajo de los niveles anteriores a la crisis financiera. Para el caso de la eurozona, por tanto, el aplanamiento de la curva de Phillips queda matizado cuando se tienen en cuenta medidas un poco más precisas del grado de saturación del mercado laboral.

En definitiva, la tasa de actividad constituye otro factor clave en el análisis del grado de saturación del mercado de trabajo. La distinción entre activos e inactivos suele ser más borrosa de lo que refleja el trato oficial de los inactivos de cara al cómputo del desempleo –obviados por completo–. Los inactivos, del mismo modo que los desempleados, ejercen presión a la baja sobre el crecimiento de los salarios y, por consiguiente, la inflación. Eso se debe a que muchos de estos trabajadores pueden estar dispuestos a volver a entrar en el mercado de trabajo. Éste parece haber sido el caso para varios países desarrollados, como Reino Unido, EE.UU. y también la eurozona. Concretamente, en el caso de la zona del euro, si bien la tasa de actividad de las personas

en edad de trabajar ya mostraba una tendencia al alza en los años anteriores a la crisis, explicada en parte por motivos estructurales como el retraso de la edad de jubilación y el incremento de la participación femenina, las buenas perspectivas laborales de los últimos años han contribuido a mantener esta tendencia.

Como se ha comentado, además de la caída del precio del petróleo y de factores cíclicos, también se apunta que la curva de Phillips se está aplanando de manera estructural. En este sentido, la globalización aparece como uno de los principales responsables. Concretamente, la reducción de las barreras al comercio y de los costes de transporte ha provocado que los bienes producidos en un país sean más sustituibles por los producidos en otro. En consecuencia, su precio no depende solamente del *output gap* local, sino también del nivel de utilización de los recursos a nivel global (véase, p. ej., Montoriol, 2015). Ahora bien, no se puede concluir que esta explicación, aunque muy intuitiva, haya sido validada empíricamente con rotundidad, pues hay otros estudios que no encuentran un impacto claro, como los del Borio y Filardo (2007), FMI (2013) o White (2008).

Respecto a los factores estructurales que pueden haber contribuido a aplanar la curva de Phillips también destaca el papel de las expectativas de inflación, que en los últimos años se han mantenido inusualmente estables. Un buen ejemplo de ello es que las expectativas de inflación a largo plazo de los consumidores estadounidenses se mantuvieron prácticamente constantes entre 2009 y 2015, en torno al 2,8 por 100, a pesar de que la economía pasó de una

profunda recesión a una notable recuperación (véase CaixaBank Research, 2026a y 2016b). En gran medida, la mayor estabilidad de las expectativas de inflación es resultado, precisamente, de la capacidad que han demostrado los bancos centrales de mantener la inflación baja y estable en las últimas décadas. En última instancia, además, el mayor anclaje de las expectativas de inflación acaba favoreciendo, precisamente, que la inflación también sea más estable.

## 2. Factores de riesgo en EE.UU.

En EE.UU., en general, hay dos grandes factores de riesgo a tener en cuenta a corto y medio plazo: los de carácter político y los de carácter macrofinanciero. La materialización de alguno de ellos podría tener un impacto directo tanto en la evolución de la actividad económica como en la de los mercados financieros y, por tanto, forzaría a la FED a llevar a cabo una política mone-

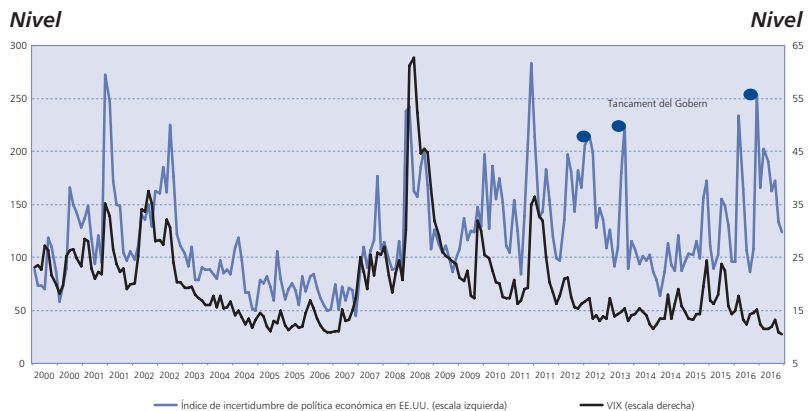
taria más prudente de lo mencionado en la sección segunda.

### 2.1. Riesgos políticos

Desde la elección de Donald Trump, la incertidumbre sobre la política económica que se llevará a cabo en EE.UU. ha aumentado de forma muy pronunciada (véase gráfico 4). Sin embargo, hasta la fecha, y de forma relativamente sorprendente, la evolución de los activos financieros y la actividad económica se ha mantenido relativamente al margen. De hecho, los principales índices bursátiles batieron máximos históricos a lo largo de 2017 y, al mismo tiempo, su volatilidad se ha mantenido en cotas históricamente bajas. ¿Podemos bajar la guardia?

Centrándonos en el VIX, un sencillo ejercicio nos permite valorar hasta qué punto éste se ha mantenido en cotas anormalmente bajas y nos ofrece pistas de los motivos que subyacen. Concretamente, analizamos el peso de los factores políticos,

GRÁFICO 4  
ÍNDICE VIX E INCERTIDUMBRE POLÍTICA\*



Nota: (\*) Índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom y Davis.  
Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de la Reserva Federal de Saint Louis y de Thomson and Reuters.

macroeconómicos y financieros para explicar la volatilidad financiera entre los años 2003 y 2017 (2). Pues bien, los resultados no dejan lugar a dudas: los factores políticos representaban un 74 por 100 de la varianza explicada del VIX entre 2003 y 2007, pero solamente el 12,5 por 100 entre 2012 y 2017, a la par que el peso relativo de los factores macroeconómicos y, especialmente, financieros ha sido más elevado entre 2008 y 2017 que entre 2003 y 2007. También cabe destacar el descenso de la varianza explicada del VIX en estos últimos años: el poder explicativo de los factores políticos y macrofinancieros sobre el total era del 76 por 100 entre 2003 y 2007, y del 89 por 100 entre 2008 y 2011, pero solamente del 47 por 100 entre 2012 y 2017, lo que indica que actualmente factores ajenos a la incertidumbre política, a las variables macroeconómicas y al índice de condiciones financieras explican un mayor porcentaje de la variación del VIX.

Estos resultados pueden parecer sorprendentes, pero no lo son tanto si se tienen en cuenta algunos elementos. Por una parte, la incertidumbre política ha podido perder peso a la hora de explicar la volatilidad financiera debido a que, tal y como documentan los economistas de la Universidad de Chicago Pastor y Veronesi (véase Pastor y Veronesi, 2017), ha disminuido la fiabilidad de la información política y se ha producido un aumento de la dispersión de los mensajes políticos. Así, la dificultad de interpretar la información política de forma nítida habría llevado a los inversores a reaccionar en menor medida a los eventos políticos a pesar del aumento de la incertidumbre.

Por otra parte, las variables financieras habrían podido ganar peso en relación con los factores políticos en el período 2008-2017 respecto al período 2003-2007 debido a las políticas monetarias no convencionales (recordemos que el primer programa de *quantitative easing* en EE. UU., el *QE1*, arrancó a finales de 2008). Y es que los programas de compra masiva de bonos de la FED han aumentado la liquidez del sistema financiero, lo que ha apoyado el aumento del precio de algunos activos financieros a la vez que ha ayudado a disminuir los temores a que se puedan producir descensos bruscos de dichos precios, provocando así una caída de la volatilidad.

A la hora de explicar la menor varianza del VIX entre 2012 y 2017, parece que también subyacen elementos macrofinancieros, amén del mayor ruido de la información política. En particular, el reciente auge de fondos de gestión pasiva puede haber sido un factor relevante, ya que dichos fondos se limitan a replicar la evolución de un determinado índice y, por tanto, reducen el capital que se compra y se vende a diario en los mercados financieros, lo que podría estar mitigando la sensibilidad de la volatilidad financiera a determinados vaivenes macroeconómicos y financieros.

En definitiva, a pesar de que el VIX se ha mantenido en niveles históricamente bajos, no se puede caer en la complacencia. De hecho, los mismos factores que explican el bajo nivel del VIX pueden, paradójicamente, conllevar importantes aumentos de esta variable en el futuro. Para empezar, la retirada de los programas de expansión cuantitativa podría provocar un ajuste de expectativas en los mercados financieros que genere un repunte de

la volatilidad. La importancia de los fondos de gestión pasiva tampoco es un factor que nos debe permitir bajar la guardia: estas estrategias pueden implicar una mayor tolerancia de los inversores hacia ciertos desajustes en los precios de los activos financieros. Aquí, el riesgo es que si se producen episodios que provoquen una recalibración conjunta de las expectativas, los inversores podrían percatarse del *mispericing* de forma brusca, lo que generaría un repunte del VIX. En el caso de la aparente desconexión entre la incertidumbre política y el VIX es similar.

## 2.2. Riesgos macrofinancieros

Por lo que se refiere a los riesgos de carácter macrofinanciero, éstos se resumen en la conjunción de tres factores: i) que la FED tenga que subir los tipos de interés algo más rápido de lo anteriormente comentado; ii) que las valoraciones de los activos financieros se apoyan, en gran medida, en un escenario de tipos de interés más conservador que el comentado en la sección segunda; y iii), que las valoraciones se encuentran en cotas relativamente elevadas.

Vamos por partes. La probabilidad de que la FED tenga que acabar subiendo el tipo de referencia más rápidamente de lo anteriormente apuntado no es menor. Como se ha comentado, EE.UU. afronta los próximos años con la expectativa de mantener un crecimiento ligeramente superior al 2 por 100 y el mercado laboral, prácticamente en pleno empleo, es proclive a generar presiones inflacionistas. También podría presionar la inflación al alza, y en última instancia a la FED, el impacto positivo sobre crecimiento e inflación de la reforma impositiva de la administración Trump. Aunque, a corto plazo, se prevé

que tenga un impacto moderado tanto en crecimiento como en inflación, la avanzada madurez del ciclo estadounidense dificulta la correcta estimación de dicho impacto. En este sentido, no cabe descartar que el impacto sobre el crecimiento acabe siendo inferior al previsto y, en cambio, que el impacto sobre la inflación sea mayor.

Aunque la probabilidad de que la inflación sea más elevada de lo previsto no es menor, los mercados financieros mantienen un escenario de tipos de interés relativamente conservador. Así, mientras los miembros del FOMC, en el *dot plot* de diciembre de 2017, pronosticaban tres subidas del tipo de referencia en 2018, y dos más en 2019, los tipos de interés implícitos en las valoraciones de los mercados financieros se fundamentan en un escenario de tipo más conservador. Para 2018, por ejemplo, contemplan entre una y dos subidas del tipo de referencia.

El último ingrediente del cóctel de riesgos macrofinancieros son las elevadas valoraciones de los activos financieros estadounidenses. Aunque identificar con precisión una burbuja financiera cuando se está formando no es una tarea sencilla, disponemos de una batería de indicadores que nos ayudan a juzgar si el precio de los activos está sobrevalorado. En general, se suele distinguir entre dos tipos de indicadores. Por un lado, las métricas que reflejan el comportamiento de los inversores y sus estrategias de inversión. Un ejemplo de ello es la preponderancia de las actividades que persiguen obtener una rentabilidad elevada a corto plazo. Habitualmente, se considera que estas conductas suelen ir acompañadas de una desconexión entre el precio observado de los activos y su valor funda-

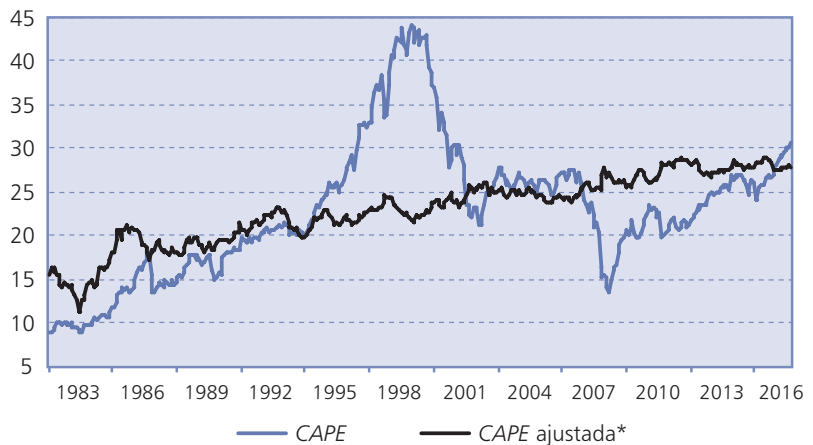
mental o sostenible a largo plazo. Más concretamente, uno de los indicadores de referencia en este sentido es el peso de las compras de activos apalancadas (*margin debt*), y la evolución reciente en EE.UU. supone una clara señal de alerta. Las compras de acciones a crédito alcanzaron cerca de 600.000 millones de dólares en agosto, según datos oficiales de la bolsa de Nueva York, lo que representa un nivel récord y muy superior al observado antes del estallido de la burbuja *puntocom* y de la crisis financiera de 2007.

Por otro lado, no menos importante, hay que prestar atención a los indicadores que, de forma más directa, intentan evaluar si el precio de un activo se ajusta a su valor fundamental. La estimación del valor fundamental de un activo no es nada sencilla, ya que, para realizarla, es necesario calcular el valor presente de los flujos de caja esperados en el futuro, pero la ratio *CAPE* (por las iniciales de *Cyclically Adjusted Price to Earnings*), que fue desa-

rollada por el premio nobel de Economía Robert J. Shiller y que mide la relación entre el precio de las acciones y el promedio de los beneficios empresariales en los últimos diez años, suele servir de referencia a la hora de evaluar si el nivel de la bolsa se aleja, o no, de su valor fundamental. Según esta métrica, el S&P 500 (índice Standard & Poor's 500) exhibe a finales de 2017 una *CAPE* de más de 31 puntos, un nivel ampliamente por encima del promedio histórico, que se sitúa alrededor de los 17 puntos. De hecho, la *CAPE* actual se acerca a los niveles observados en la crisis de 1929, pero todavía permanece lejos del nivel alcanzado antes de la burbuja más reciente, que fue la burbuja *puntocom* que se produjo alrededor de la década de los 2000 (véase el gráfico 5).

Con todo, algunos factores pueden matizar la sobrevaloración que sugieren los indicadores comentados. Primero, esta parece concentrarse en el sector de

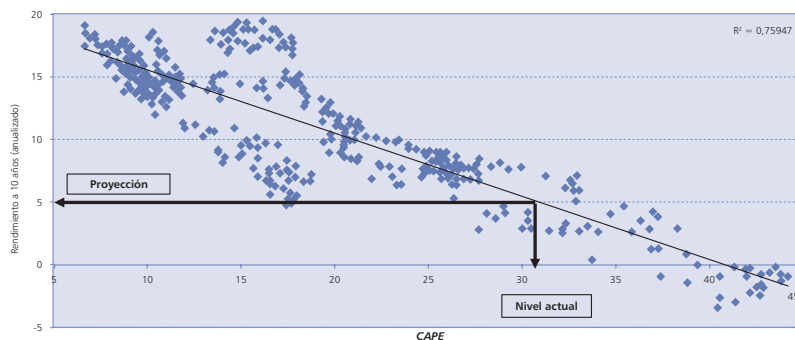
GRÁFICO 5  
S&P 500: RATIO CAPE Y CAPE AJUSTADA\*



Nota: (\*) CAPE predicha por el tipo de interés a largo plazo.  
Fuente: Caixabank Research, a partir de datos de Robert J. Shiller y Bloomberg.



GRÁFICO 6  
S&P 500: NIVEL DEL CAPE Y RENDIMIENTOS A LARGO PLAZO



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg.

las empresas tecnológicas, que es donde la revalorización ha sido más intensa recientemente, en particular desde mediados de 2016. Segundo, aunque a primera vista un nivel elevado de compras apalancadas puede parecer preocupante, no es siempre un buen indicador adelantado de la formación de una burbuja. De hecho, si analizamos los datos desde 1959, cada vez que el volumen de compras apalancadas ha alcanzado un nivel récord hasta la fecha, la probabilidad de que el S&P 500 haya exhibido una rentabilidad positiva a un año vista ha sido similar a la que se observa después de un mes de compras apalancadas sin récord.

Finalmente, un tercer elemento a tener en cuenta para entender los elevados niveles de la bolsa es el entorno actual de bajos tipos de interés y, sobre todo, las perspectivas de que éstos se mantendrán en cotas muy bajas durante mucho tiempo. Y es que en un entorno en el que se prevé que los tipos de interés se mantendrán muy bajos, el valor presente de los flujos de caja futuros aumenta.

Para evaluar hasta qué punto las valoraciones actuales están

influenciadas por el ajuste a la baja que se ha producido en los tipos de interés a largo plazo, realizamos un ejercicio sencillo, pero ilustrativo, que pone de manifiesto la importancia de este factor. Concretamente, estimamos la relación histórica entre la CAPE y los tipos de interés a largo plazo. Ello nos permite construir una CAPE ajustada por el nivel de los tipos de interés a largo plazo (el del bono estadounidense a diez años) en cada momento del tiempo. Dicho de otra forma, la serie de la CAPE ajustada muestra cuál es el nivel de la CAPE predicho por el tipo de interés a largo plazo a lo largo del tiempo. Como se puede observar en el gráfico 5, la serie de la CAPE ajustada fluctúa mucho menos, y los episodios en los que la CAPE ha sido claramente superior a la CAPE ajustada cabe interpretarlos como momentos en los que las valoraciones no podían ser explicadas por el entorno de tipos de interés. En cambio, en el momento actual, la CAPE no es muy superior a la CAPE ajustada, lo que sugiere que las valoraciones actuales sí que están muy determinadas por el entorno de tipos de interés.

Por tanto, si los tipos de interés acaban siendo tan bajos como el mercado anticipa, no parece que los precios de los activos de renta variable estén muy sobrevalorados. Sin embargo, como se ha comentado, hay motivos para pensar que la probabilidad de que los tipos acaben siendo más elevados de lo que los mercados esperan no es menor. Si finalmente éste es el caso, ello podría conllevar una corrección de los índices bursátiles estadounidenses.

En este caso, un sencillo ejercicio también nos ayuda a valorar la magnitud del fenómeno en cuestión: si el tipo de interés a largo plazo se ajustara de forma repentina hasta el 4 por 100 (a finales de 2017 se sitúa alrededor del 2,4 por 100), la relación histórica entre la CAPE y los tipos de interés sugiere que el descenso del índice S&P 500 sería del 17 por 100 aproximadamente (3). Naturalmente, este ejercicio hipotético debe tomarse con la debida cautela. Por ejemplo, éste no tiene en cuenta ni los motivos que generan la hipotética subida de los tipos de interés a largo plazo, ni mucho menos las consecuencias para el conjunto de la actividad económica de dicho ajuste. De hecho, es de esperar que los tipos de interés vayan aumentando de forma gradual, al compás del crecimiento de la actividad económica y los beneficios empresariales. En cualquier caso, con los niveles actuales de CAPE, no parece que se puedan esperar rentabilidades muy altas en el futuro, ya que la experiencia histórica sugiere que en momentos de CAPE elevada, como los registrados actualmente, la rentabilidad esperada de la bolsa estadounidense en los siguientes diez años se sitúa alrededor del 5 por 100 anual (véase el gráfico 6).

### 3. Factores de riesgo en la eurozona

En la eurozona, en conjunto, los riesgos a corto y medio plazo parecen más equilibrados que en EE.UU., pero el BCE debe seguir manteniendo una actitud prudente. Los avances institucionales a nivel europeo han sido muy sustanciales en los últimos años. Destacan, por ejemplo, los avances en la unión bancaria y las mejoras en la coordinación de la política fiscal. Sin embargo, la Unión Económica y Monetaria es todavía incompleta, y la arquitectura institucional de la eurozona no ha madurado lo suficiente como para asegurar que en caso de que se deteriorasen las perspectivas de crecimiento no se volverían a producir tensiones financieras, especialmente en los países de la periferia.

Asimismo, los temores que generaba el auge del populismo en países que han celebrado elecciones recientemente, al final, no se han materializado. Sin embargo, todavía quedan algunos frentes que pueden generar repuntes de incertidumbre, como son las negociaciones del *brexit* o las elecciones italianas. Además, el avance del populismo, aunque no ha alcanzado el poder, en mayor o menor medida está condicionando las agendas políticas en los distintos países europeos, y no es descartable que la tendencia al alza se mantenga en los próximos años, con consecuencias difícilmente previsibles.

Finalmente, un tercer factor de riesgo a tener en cuenta, especialmente desde el punto de vista de la política monetaria, se refiere a la sincronización del ciclo económico entre los distintos países de la eurozona. Hasta la fecha, la evolución de la inflación no ha sido muy dispar entre países,

lo que ha propiciado un clima de relativa distensión por lo que respecta a la valoración que cada uno de ellos ha hecho de la política monetaria que está llevando a cabo el BCE. No obstante, en los próximos años, no se puede descartar que la dispersión entre las tasas de inflación vaya en aumento, ya que mientras varios países seguirán teniendo tasas de paro relativamente elevadas, como los llamados países periféricos, otros, como Alemania, presentan niveles de saturación del mercado laboral más elevados, por lo que es de esperar que las presiones sobre los salarios y, en última instancia, inflacionistas, vayan al alza.

Este escenario podría dificultar el proceso de normalización de las condiciones monetarias que el BCE debe llevar a cabo en los próximos años, ya que generaría presiones para que el BCE acelerara el proceso de normalización monetaria.

### IV. IMPACTO DE LA NORMALIZACIÓN DE LAS CONDICIONES MONETARIAS

El impacto del proceso de normalización de las condiciones monetarias, tanto en EE.UU. como en la eurozona, debería ser contenido. La clave está en que se espera que ambos bancos centrales lo sigan implementando de forma muy gradual y previsible, al compás de la consolidación de recuperación económica. En última instancia, tanto el BCE como la FED, con el gradual endurecimiento de las condiciones financieras, no pretenden hacer descarrilar la expansión económica, sino que ésta pueda seguir avanzando sin que se produzcan tensiones inflacionistas. De todas formas, en clave de economía española,

hay dos ámbitos en los que la repercusión que puede tener la actuación prevista del BCE suele generar cierta inquietud: el coste de la deuda pública y la prima de riesgo. Como se detalla a continuación, en ambos casos las repercusiones se espera que sean contenidas.

#### 1. Impacto sobre la sostenibilidad de la deuda pública española

El impacto del alza prevista de los tipos de interés sobre el coste de la deuda pública se espera que sea relativamente contenido. En parte, porque como se ha comentado el proceso de normalización monetaria se espera que sea muy gradual. Adicionalmente, es preciso tener en cuenta que, a pesar de que el nivel de deuda pública es relativamente elevado, la vida media de la deuda también es alta, lo que favorece que el aumento de tipos se vaya trasladando al coste de la deuda de forma muy paulatina. Un sencillo ejemplo sirve para ilustrarlo: la vida media se sitúa alrededor de los siete años y se espera que el tipo de interés promedio se mantenga alrededor del 2,8 por 100 en los próximos tres años. En un escenario en el que los tipos de interés en 2020 fueran 100 pb superiores a los del escenario central, el coste medio de la deuda solo aumentaría hasta el 3 por 100.

#### 2. Impacto sobre la prima de riesgo soberana

Otro factor que suele generar cierta preocupación es el impacto que tendrá el aumento de tipos de interés del BCE sobre la prima de riesgo soberana. En parte, estas dudas se fundamen-

tan en que en ocasiones las primas se han mostrado sensibles a cambios en las expectativas de la política monetaria del BCE, aumentando cuando se ha pensado que el proceso de normalización del BCE podía ser más rápido del previsto (4).

De todas formas, para poder valorar adecuadamente la reacción que pueden tener las primas de riesgo cuando cambie el tono de la política monetaria, es preciso obtener una estimación de hasta qué punto las primas de riesgo que observamos están muy alejadas de su nivel de equilibrio. En general, la evolución del tipo de interés de la deuda pública depende de los fundamentos macroeconómicos globales y del país en cuestión. Por ejemplo, la capacidad de pago de un Estado depende del nivel actual de endeudamiento, de las expectativas sobre el superávit o déficit público y del crecimiento futuro de la economía. Asimismo, la salud de la economía europea determina el tipo de interés de referencia que fija el BCE, mediante el cual influencia la constelación de tipos de interés. Además, también son importantes los factores globales (como los tipos de interés de otras economías, en tanto que ofrecen oportunidades de inversión alternativas) y el apetito por el riesgo de los inversores. Con todos estos ingredientes, y a partir de las relaciones históricas entre ellos, se puede estimar el tipo de interés de la deuda soberana a diez años coherente con los fundamentos macroeconómicos, el llamado tipo macro.

Si realizamos este ejercicio para el caso del bono soberano español y alemán a diez años, se obtiene que la prima de riesgo

coherente con los fundamentos macroeconómicos de ambos países se moverá entre los 80 pb y los 90 pb en los próximos años, ligeramente por debajo de los niveles en los que se encuentra a finales de 2017 (5).

Es importante remarcar que el hecho de que observemos una prima de riesgo que se mantiene ligeramente por encima de lo que los fundamentos macroeconómicos sugieren es indicativo de que el sentimiento inversor aún penaliza a los países de la periferia como España. De hecho, esta penalización probablemente sería mayor sin las medidas de política monetaria que está implementando el BCE. Este elemento, por tanto, subraya la importancia de que el proceso de normalización monetaria sea muy gradual y que vaya de la mano de la consolidación de la expansión económica.

#### NOTAS

(\*) Este artículo, en gran medida, se apoya en varios artículos publicados en el *Informe Mensual de CaixaBank Research* y en los que, de forma directa o indirecta, han participado los economistas del departamento, y a los que agradezco su esfuerzo, compromiso y excelencia en el trabajo realizado.

(1) En la sección 3.1 se lleva a cabo una discusión un poco más detallada de este fenómeno.

(2) Formalmente se plantea la regresión lineal:  $VIX_t = \beta * IPE_t + \gamma * CM_t^* + \alpha * ICF_t + \varepsilon_t$ . Donde  $IPE_t$  es el vector de los índices de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom y Davis para EE.UU. y el mundo,  $CM_t^*$  es un vector de variables macroeconómicas que incluye el índice de sentimiento empresarial americano (*ISM*) y una medida de volatilidad macroeconómica global construida a partir del índice de sorpresas económicas del G-10., e  $ICF_t$  es el índice de condiciones financieras de la Reserva Federal de Chicago. Por último,  $\varepsilon_t$  es un término de error aleatorio.

(3) Se asume que los beneficios de los últimos diez años se mantienen constantes.

(4) Para una discusión más detallada sobre la reacción de las primas de riesgo soberanas a cambios en las expectativas de tipos de interés véase *CaixaBank Research* (2017).

(5) Concretamente, se estima una regresión de panel entre 2000 y 2014 para Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Países Bajos, Irlanda, Italia y Portugal, con las siguientes variables explicativas: expectativas sobre el euríbor a tres meses y el crecimiento del PIB real, la ratio de deuda sobre el PIB, un indicador de volatilidad bursátil y el tipo soberano estadounidense a diez años.

#### BIBLIOGRAFIA

- BORIO, C. A., y A. FILARDO (2007), «Globalisation and inflation: New cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation».
- CAIXABANK RESEARCH (2016a), «En busca de la inflación perdida», *IM05/2016*.
- (2016b), «Sobre el uso y el abuso de las expectativas de inflación de los mercados financieros», *IM05/2016*.
- (2017), «La política monetaria del BCE y las primas de riesgo soberanas», *IM03/2017*.
- (2018), «La geopolítica en un mundo globalizado: ¡Que hablen los datos!», *IM01/2018*.
- CALDARA, D. y M. IACOVIELLO (2017), «Measuring Geopolitical Risk», *Working paper*, Board of Governors of the Federal Reserve Board, noviembre.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, FMI (2013), «The dog that didn't bark: has inflation been muzzled or was it just sleeping?», *World Economic Outlook*, octubre: cap. 3.
- MALLICK, S.; MOHANTY, M., y F. ZAMPOLLI (2017), «Market volatility, monetary policy and the term premium», *BIS Working Paper*.
- MONTORIOL, J. (2015), «Crecimiento sin inflación: ¿qué nos dice la curva de Phillips?», *IM02/2015*, *CaixaBank Research*.
- PASTOR, L., y P. VERONESI (2017), *Explaining the puzzle of high policy uncertainty and low market volatility*, *VOX Column*, 25 de mayo.
- WHITE, W. (2008), «Globalisation and the Determinants of Domestic Inflation», *BIS Working Paper*, n.º 250.