

Situación Global

2º TRIMESTRE DE 2016 | UNIDAD DE ESCENARIOS ECONÓMICOS



01
Crecimiento mundial bajo y
supeditado a China

02
El comercio mundial envía
señales de cautela

03
El impacto de la
incertidumbre en el
crecimiento es mayor y más
frecuente pero más efímero

Índice

1 Editorial	3
2 Crecimiento económico bajo y frágil, supeditado a la evolución de China	5
3 Sigue el freno del comercio global en 2016	11
4 Volatilidad financiera y crecimiento económico	15
5 Tablas	22

Fecha de cierre: 6 de mayo de 2016

1 Editorial

El diagnóstico del escenario económico global ha mejorado en los últimos tres meses con la interrupción del ajuste a la baja del crecimiento mundial y de las caídas en los mercados financieros. El **crecimiento registrado por la economía china en el 1T16**, 6,7% anual, ha calmado la ansiedad sobre la intensidad del ajuste en aquel país, que se suaviza con el mayor soporte monetario y fiscal que están implementando las autoridades. También se ha mitigado el riesgo de un ajuste brusco del tipo de cambio, toda vez que se han frenado las salidas de capital. A la vez, la **Fed**, sin la presión de tensiones en precios o salarios y considerando los efectos del complejo escenario global sobre el empleo en EE.UU. mantiene unas perspectivas de subidas de tipos de interés muy moderadas. Los **precios de las materias primas**, sobre todo del petróleo, se han sumado a este comportamiento favorable, con **aumentos desde niveles tan bajos que podían ser el origen de dificultades en el servicio de la deuda de grandes empresas de economías emergentes endeudadas en dólares**. Ello retroalimentaba a su vez el deterioro de los mercados y un efecto riqueza negativo sobre el gasto.

Sin embargo, la mejora del escenario global es menor y frágil, sin cambios fundamentales en los factores que definen un entorno de crecimiento bajo y expuesto a muy diversas fuentes de incertidumbre.

La mejora de los últimos meses es menor porque el ritmo de crecimiento mundial en la 1ª parte de 2016 estará entre el 2,6% y el 3% anual. Algo más positivo que el 2,5% anual del 4T15, pero no alcanza el **3,2% promedio del periodo 2011-15** ni el **4% de la década anterior a 2008**. Otro elemento de cautela es el **freno del comercio global**, que en bienes y en servicios crece a los ritmos más bajos desde su hundimiento al final de 2008.

En cuanto a la fragilidad de las perspectivas económicas, la consideración que hace la Fed de riesgos bajistas es una constatación de la debilidad de la recuperación en marcha. Además, el hecho de que el BCE, el Banco de Japón o el Banco de China tomen o vayan a tomar más medidas expansivas, muestra la **vulnerabilidad del crecimiento y la dificultad para alcanzar la estabilidad de precios.**

En cuanto al **aumento de precios del petróleo**, está animado sobre todo por el menor impulso de la oferta, pero **no refleja una mejora sostenida de las expectativas de demanda.** Además, los problemas acumulados ya en los balances financieros del sector corporativo de las economías productoras de materias primas siguen suponiendo una vulnerabilidad relevante dada la debilidad de sus monedas frente al dólar y la falta de ajuste de sus modelos de producción a un mundo con precios del petróleo más reducidos. Y todo ello con unas perspectivas en las que el principal contribuyente a la demanda de materias primas, **China, se sigue ajustando hacia un menor crecimiento tendencial, al tiempo que cambia su modelo económico hacia un peso relativo mayor del sector servicios; un ajuste lento** precisamente como consecuencia de las medidas de impulso actuales. Se trata de políticas centradas en el soporte del gasto y escasas todavía en reformas estructurales que hagan más eficiente la asignación de capital y empleo, con lo que no contribuyen a reducir desequilibrios a la larga insostenibles, como el exceso de capacidad o el [aumento de la deuda corporativa en las empresas públicas](#).

Pero la **fragilidad de las perspectivas económicas emana fundamentalmente de que los eventos de incertidumbre suficientemente significativos como para afectar al crecimiento son más frecuentes ahora**, en el periodo de “nueva normalidad” tras la crisis mundial de 2008-09 y la de la deuda soberana europea de 2010-11. Y ello, por dos **novedades que favorecen la mayor prevalencia de la incertidumbre en el panorama económico.** La primera, el uso extensivo de políticas monetarias de expansión cuantitativa y anclaje de tipos de interés, lo que puede afectar a la correcta valoración del riesgo

por parte de los agentes económicos, desanclándola de los fundamentales económicos y aumentando la volatilidad. La segunda, la mayor diversidad de fuentes de potenciales riesgos, con unas economías emergentes cada vez más integradas financieramente y a la vez en proceso de ajuste dadas las transformaciones en marcha en China.

En resumen, **el diagnóstico del panorama económico global seguirá dependiendo de unos mercados financieros atentos a multitud de potenciales riesgos** porque los motores de la actividad se mueven al ralentí o están bajando sus revoluciones.

2 Crecimiento económico bajo y frágil, supeditado a la evolución de China

Los datos disponibles para el primer trimestre de 2016 confirman nuestros pronósticos de **estabilización del crecimiento de la economía mundial en tasas aún reducidas pero ligeramente superiores a las de finales de 2015**. Nuestro indicador BBVA-GAIN¹ cifra el aumento trimestral del PIB mundial en 0,6% (2,6% en tasa anualizada), bastante por debajo del promedio registrado entre 2010 y 2015. Un ritmo de crecimiento que podría acelerarse ligeramente en el segundo trimestre si se consolidan las señales de menor deterioro que arrojan los indicadores disponibles de producción, comercio y confianza empresarial, pero que todavía resulta **insuficiente para que el avance anual de la economía mundial se sitúe en torno al 3,2%** (nuestra previsión para el conjunto de 2016).

Para que se verifique este pronóstico, teniendo en cuenta la desaceleración progresiva de China y la debilidad del ciclo de actividad en los principales países emergentes, será **necesario asistir a una mejora sustancial del crecimiento económico de EE.UU. y Japón**, dos economías desarrolladas en las que la producción industrial y las exportaciones de bienes han venido sufriendo caídas interanuales fruto del ajuste del sector energético y la apreciación acumulada por el dólar, en el primer caso, y de la menor demanda asiática y la revalorización del yen, en el segundo. **La resistencia de la producción de los servicios en el bloque desarrollado**, que en los últimos meses han perdido pulso debido al ajuste manufacturero, **también es una condición necesaria**.

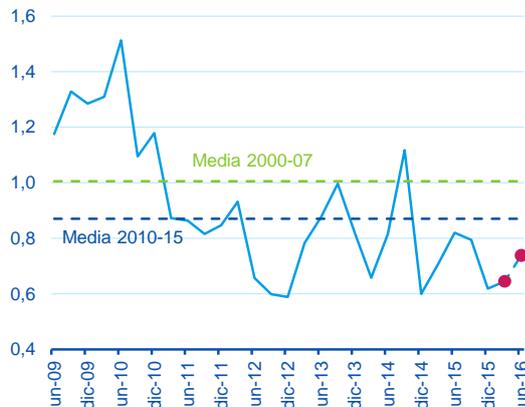
El fuerte aumento de la volatilidad financiera observado entre diciembre de 2015 y febrero de 2016, además de responder a la propia desaceleración de la actividad global, amenazaba con acentuarla si persistía con la misma intensidad y terminaba por traducirse en una contracción de las decisiones de gasto. Desde entonces, las tensiones financieras, al igual que la probabilidad de ocurrencia de un escenario de estrés de dimensión global han remitido. **El balance mejor de lo esperado de los indicadores económicos de China**, las menores presiones bajistas sobre la cotización del yuan, **la recuperación de los precios de las materias primas y la moderación de las expectativas de subidas de tipos de interés por parte de la Fed han sido determinantes**.

El refuerzo de las políticas de estímulo, tanto monetario como fiscal, por parte de las autoridades chinas ha contribuido a suavizar los efectos del reajuste del sector manufacturero sobre la producción agregada y, por tanto, sobre los flujos comerciales del país con el resto del mundo. A corto plazo, la implementación de medidas contra-cíclicas puede facilitar una desaceleración de la economía más gradual de lo esperado; sin embargo, si ello trae aparejado un **retraso en la corrección de desequilibrios fundamentales** como el elevado apalancamiento del sector corporativo o el exceso de capacidad instalada en algunas ramas de la industria y la construcción, **la vulnerabilidad financiera de China ante shocks como el observado en el verano de 2015 se estaría incrementando** y, con ello, su potencial desestabilizador sobre el resto del mundo.

1: Véase <https://www.bbvarsearch.com/en/publicaciones/global-gdp-growth-to-benefit-from-a-less-stressed-financial-outlook/>

Gráfico 2.1

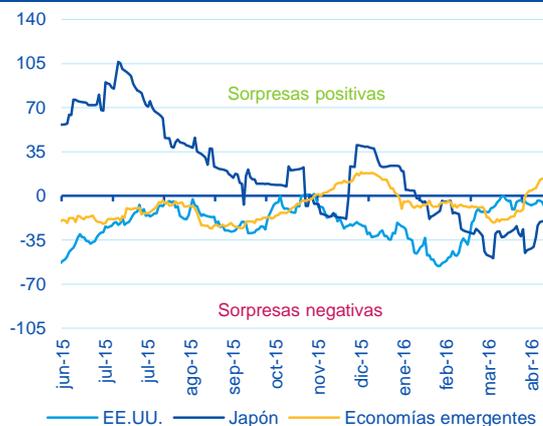
PIB mundial, % t/t. Previsiones 1T y 2T 2016 en base a BBVA-GAIN



Fuente: BBVA Research

Gráfico 2.2

Índices de sorpresas económicas (CESI)

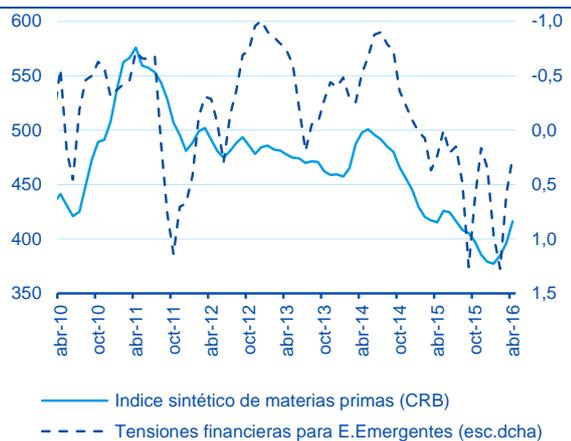


Fuente: BBVA Research y Haver

La estabilización de los registros de actividad en China explica en parte la **recuperación acompañada del precio de las principales materias primas** desde los niveles mínimos alcanzados en enero. En el caso particular del petróleo (el precio del barril WTI se incrementó en 10 dólares hasta estabilizarse en cotas de 43), el incremento se debió, en buena medida, a una contención de la oferta mayor de lo previsto (reducción de la producción de EE.UU., cortes de suministro en países como Iraq o Nigeria y expectativa de acuerdo entre los países OPEP para congelar su producción)² y a la depreciación del dólar.

Gráfico 2.3

Índice sintético de materias primas e índice BBVA de tensiones financieras para Economías Emergentes



Fuente: BBVA Research, Bloomberg y Haver

Gráfico 2.4

Precio del petróleo, dólares por barril. Previsiones



Fuente: BBVA Research

El peso otorgado por los agentes económicos al deterioro del entorno internacional en la función de reacción de la Fed explica el **retraso y la moderación en las expectativas sobre la próxima subida de tipos de interés**. Frente a los dos aumentos que pronostican los miembros del FOMC para 2016, el mercado ha trasladado el siguiente incremento a principios de 2017. La respuesta del dólar, depreciándose pese al buen comportamiento relativo que sigue exhibiendo la demanda doméstica de EE.UU., y la

2: Las previsiones para el precio del petróleo han sido ajustadas al alza en los trimestres centrales de 2016 respecto al escenario contemplado en enero pero replican la misma dinámica que entonces en adelante

relajación de los tramos largos de la curva dólar han contribuido a aliviar las restricciones de financiación del **bloque emergente**, como refleja: (i) **el índice BBVA de tensiones financieras para esta región, que ha corregido todo el repunte observado en los primeros meses de 2016** (la mejora ha sido más gradual en LatAm, condicionada por el comportamiento idiosincrático de Brasil), y (ii) la **reactivación de las entradas de capital extranjero** (los activos emergentes acumulan entradas netas de capital desde mediados de febrero debido, en parte, a la relocalización de flujos de inversión hacia instrumentos con mayor rentabilidad).

Además, en la medida en que los bancos centrales desarrollados mantengan la dirección de política monetaria de los últimos meses (refuerzo o mantenimiento de los estímulos en el caso del BCE y el Banco de Japón; prudencia en la normalización de tipos de interés por parte de la Fed), **las autoridades de las economías emergentes dispondrán de mayor margen de maniobra para priorizar, entre sus objetivos, la recuperación económica, sin descuidar la posible acumulación de desequilibrios**. La gradualidad esperada para la Fed (factor de soporte a los flujos de capital hacia la región) y la recuperación reciente de las divisas (contención del posible aumento de la inflación por encarecimiento de los bienes importados) limitan la necesidad de acometer subidas agresivas de tipos de interés.

Con todo, **la mejora relativa del escenario económico global en el último trimestre continúa siendo frágil y supeditada a la evolución de la economía china, la resolución de los focos de inestabilidad en el entorno de Europa (geopolítica, “Brexit”, pago de la deuda griega) o una posible desaceleración de EE.UU.** En cualquier caso, no es descartable que se repitan episodios de volatilidad financiera como el de principios de este año (de mayor o menor intensidad), en un contexto de incertidumbre elevada sobre la capacidad del bloque emergente para sortear su desaceleración y de los bancos centrales de las economías desarrolladas para relanzar el crecimiento.

EE.UU.: crecimiento moderado y con riesgos a la baja que condicionan la respuesta de la Fed

La economía estadounidense ha vuelto a resentirse en el inicio de 2016, como lo hizo en los dos años precedentes. Según la primera estimación oficial, el PIB habría crecido apenas un 0,5% (tasa trimestral anualizada) en el primer trimestre, un registro similar al del mismo período de 2015 que da continuidad a la senda de crecimiento moderado que viene mostrando EE.UU. desde entonces. **El dinamismo del consumo privado**, que también ha empezado a desacelerarse, **y el soporte del gasto público no están siendo suficientes para compensar la caída de las exportaciones de bienes y la debilidad de la inversión privada en bienes de equipo** (pese a la mejora del segmento residencial, la inversión total en capital fijo podría registrar en el primer trimestre de 2016 la primera corrección interanual desde 2011). El ajuste de la actividad en el sector energético y su impacto sobre otras ramas industriales vinculadas continúan condicionando el gasto doméstico en inversión.

Las señales adelantadas que ofrecen los indicadores de sentimiento para el segundo trimestre refuerzan la divergencia entre la evolución de la industria (el PMI manufacturero registra en abril el valor más bajo desde 2011, ligeramente por encima de 50 puntos) y los servicios, favorable a estos últimos (la confianza empresarial sigue apuntando a expansión de la actividad en este sector). **La expectativa de recuperación económica para los siguientes trimestres se sustenta en la fortaleza del consumo** (el mercado de trabajo mantiene la solidez de los últimos meses, con ritmos de creación de empleo estabilizándose en 200.000 personas al mes) **y el posible alivio que suponga la depreciación reciente del dólar para las exportaciones**. Para que se confirme **nuestra expectativa de crecimiento anual del PIB del 2,5% en 2016** (en línea con el de 2015 y la estimación de enero), es necesario asistir a avances trimestrales anualizados de ese mismo orden en adelante.

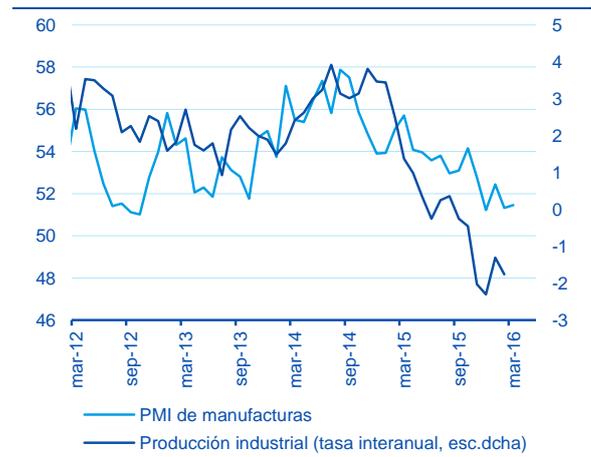
Esta previsión presenta un sesgo a la baja teniendo en cuenta los riesgos mencionados para la economía global y el comportamiento de la inversión doméstica. De ahí también la reducción de los pronósticos para los tipos de interés de referencia durante 2016 y 2017 por parte de los miembros del FOMC. Al igual que el escenario central de BBVA Research, ahora contemplan dos nuevos incrementos de tipos este año y cuatro durante el próximo; una senda de subidas más agresiva que la descontada por el mercado y cuyo sesgo también es a la baja en la medida en que la inflación general converja progresivamente hacia el 1,5% y la tasa subyacente oscile en el entorno del 2%.

Gráfico 2.5
EE.UU.: PIB, tasa de variación anual, %



Fuente: BBVA Research y Haver

Gráfico 2.6
EE.UU.: producción industrial (%) y confianza empresarial



Fuente: BBVA Research y Haver

China: estabilización de la actividad a corto plazo y mayores riesgos a medio plazo

El aumento de las tensiones financieras a partir de mediados de 2015, con motivo de la incertidumbre sobre la cotización futura del yuan y la aceleración de las salidas de capital, ha llevado a las autoridades chinas a priorizar la estabilización de la actividad económica, tratando de evitar una desaceleración acusada del PIB que comprometa el cumplimiento con los objetivos de crecimiento fijados.

El refuerzo de las medidas de apoyo fiscal (el déficit público podría alcanzar el 3% del PIB en 2016), **el mantenimiento del esquema de inyecciones de liquidez al sistema bancario y la relajación de algunos estándares regulatorios** aplicados a la banca y los gobiernos locales definen la batería de estímulos que, hasta el momento y según las cifras oficiales, **están facilitando una moderación muy gradual de la actividad china**. El PIB creció un 6,7% interanual en el primer trimestre de 2016 y **nuestras previsiones mejoran en 0,2 pp el crecimiento anual esperado para 2016, hasta el 6,4%, manteniendo el 5,8% para 2017**. La inflación podría situarse algo por encima de los pronósticos contemplados en enero, alcanzando el 2,3% en 2016 y el 2,7% en 2017.

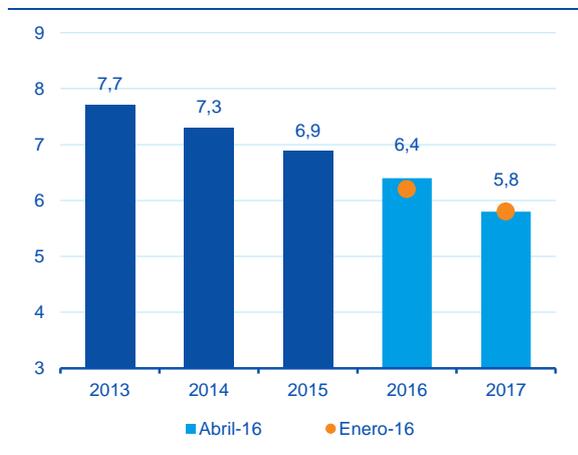
Sin embargo, y al margen de esta mejora prevista de las cifras de crecimiento en el corto plazo, **los riesgos residen en el impacto que el retraso del programa de reformas estructurales puede tener en términos de estabilidad financiera y capacidad de crecimiento económico a medio plazo**. Pese al proceso de reorientación productiva en el que se halla inmerso el país (la confianza del sector manufacturero continúa en zona de contracción en abril, la producción industrial está creciendo a tasas próximas al 6% interanual, bien por debajo de los registros de 2014-15, y los precios de producción, aunque con menor intensidad, siguen cayendo de forma ininterrumpida desde 2012), **el endeudamiento no ha dejado de crecer**. Según los datos del BIS, la deuda contraída por el sector privado no financiero rebasó el 205% del PIB en el tercer

trimestre de 2015; una tendencia de aumento que previsiblemente se ha mantenido hasta la fecha teniendo en cuenta el volumen de las nuevas operaciones de endeudamiento (en particular, el materializado en préstamos bancarios).

Cuanto más se posponga la reestructuración de empresas semipúblicas vinculadas a sectores de actividad con alta sobrecapacidad (en el Plan Quinquenal presentado el pasado mes de marzo no se ha presentado un plan concreto para avanzar en esta dirección), **mayor será el impacto negativo sobre la rentabilidad y la calidad de los activos bancarios** y, por tanto, sobre el conjunto de la economía a medio plazo. Entre las opciones que se están barajando para abordar la gestión de la deuda corporativa con mayor riesgo de impago, están un programa de conversión de deuda en capital (*Debt to Equity Swap*)³ y la titulización de préstamos morosos en títulos valores que puedan ser transables. Para que estas iniciativas sean eficaces, además de superar las restricciones de implementación que llevan aparejadas, deben venir acompañadas de un plan integral de actuación, que centre la reestructuración en empresas viables y que cuente con la participación de los bancos acelerando el reconocimiento de préstamos morosos; una estrategia que, por el momento, no parece estar desarrollada.

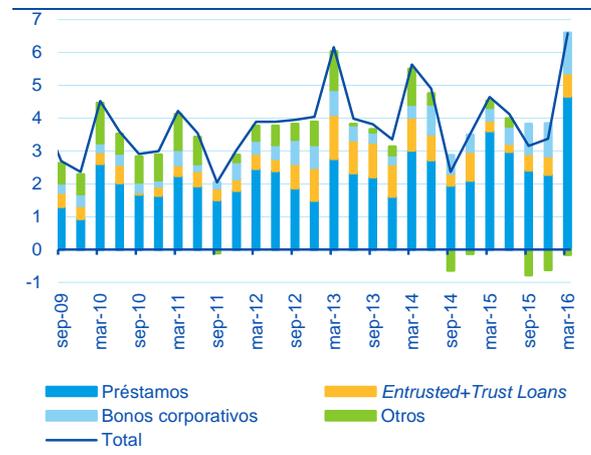
En lo que respecta a la gestión de la política monetaria, el banco central puede llevar a cabo nuevos recortes de los tipos de interés de referencia, aunque más contenidos que lo previsto a principios de año (4,1% y 3,6% son los niveles de llegada contemplados para este año y el próximo, frente al 4,35% de cierre de 2015), dado el resto de esquemas de estímulo vigentes. El yuan, tras la apreciación reciente, es previsible que vuelva a perder valor hasta cotas de 6,8 CNY/USD a finales de 2016.

Gráfico 2.7
China: PIB, tasa de variación anual, %



Fuente: BBVA Research y Haver

Gráfico 2.8
China: endeudamiento, nuevas operaciones por instrumento (trillones de yuanes)



Fuente: BBVA Research y Haver

Eurozona: revisión a la baja de las perspectivas de crecimiento. Eventos de naturaleza política son el principal riesgo a corto plazo

Tras un segundo semestre de 2015 de crecimiento moderado (tasas trimestrales del PIB del 0,3%), **la economía de la Eurozona habría acelerado su ritmo de avance en el primer trimestre de 2016, con un aumento del PIB, según el indicador preliminar, del 0,6%**. El mejor comportamiento relativo esperado para Francia y Alemania (con tasas de crecimiento del orden del 0,5-0,6%) y el dinamismo de España (incremento del 0,8% por tercer trimestre consecutivo) estarían detrás de la mejora del conjunto del área en el arranque de este año. **La fortaleza del consumo privado**, que ha recuperado los niveles previos a la

3: Véase https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2016/04/April-2016_China-Equity-for-Debt-Swap.pdf

crisis, **sigue siendo clave en el patrón de crecimiento** de la Eurozona, si bien el deterioro reciente de la confianza de los agentes y el nivel de endeudamiento que acumulan los hogares de algunos países periféricos limitan su margen de aportación adicional a la actividad agregada.

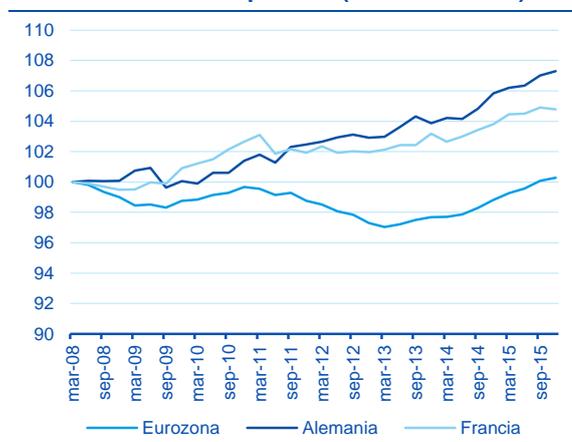
Ello, unido a la **recuperación modesta que sigue exhibiendo la inversión en capital** (en un contexto de elevada incertidumbre externa y política y presiones a la baja sobre los beneficios empresariales) y a la **debilidad del comercio exterior** (el efecto de la depreciación acumulada por el euro desde mediados de 2014 ha empezado a diluirse, sobre todo en los últimos meses al recuperar la divisa comunitaria cotas de 1,15 frente al USD), justifican la **revisión a la baja de nuestras previsiones de crecimiento para 2016 y 2017**. El PIB de la Eurozona podría crecer este año un 1,6% (dos décimas menos de lo pronosticado en enero) y un 1,9% en 2017 (una décima menos que entonces).

Gráfico 2.9
Eurozona: PIB, tasa de variación anual, %



Fuente: BBVA Research y Haver

Gráfico 2.10
Eurozona: consumo privado (base 100=2008)



Fuente: BBVA Research y Eurostat

En nuestra opinión, **el soporte a la actividad que puedan ejercer las nuevas medidas de estímulo del BCE⁴ y el carácter ligeramente expansivo de la política fiscal** en los principales países del área **serán insuficiente para compensar el impacto negativo de los factores anteriormente mencionados y de la incertidumbre política existente** (referéndum sobre la pertenencia de Reino Unido a la UE, procesos electorales abiertos o previstos para 2017, etc.) sobre la confianza y las decisiones de gasto del sector privado. Adicionalmente, no es descartable que la proximidad de importantes pagos de deuda por parte de Grecia pueda generar tensiones en los mercados si no se cierra previamente el acuerdo que se está negociando con los acreedores públicos.

En lo que respecta al escenario de inflación, mantenemos prácticamente sin cambios los pronósticos de enero, que sitúan la tasa general promedio para 2016 en el 0,2% y en el 1,3% para 2017. El aumento observado en los precios del petróleo puede aliviar las presiones a la baja sobre el componente energético del IPC a más corto plazo pero, en ausencia de un aumento sostenido de los precios del núcleo subyacente (estables en tasas del 1%), la inflación general no alcanzaría el objetivo de estabilidad de precios del BCE hasta 2018.

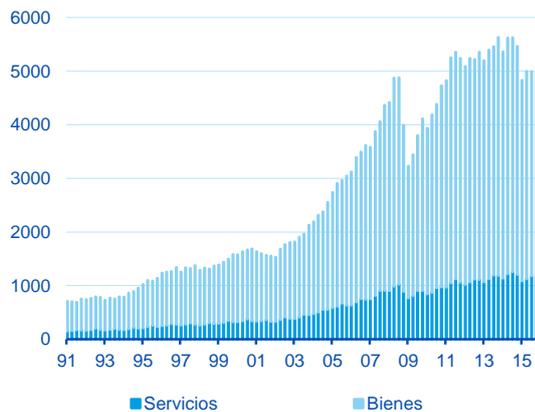
4: Véase <https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2016/04/ECB-Watch-Minutes-April162.pdf>

3 Sigue el freno del comercio global en 2016

El actual ajuste del comercio mundial es menos intenso que el de 2008-09 pero más duradero y con mayor contribución relativa de las caídas de precios

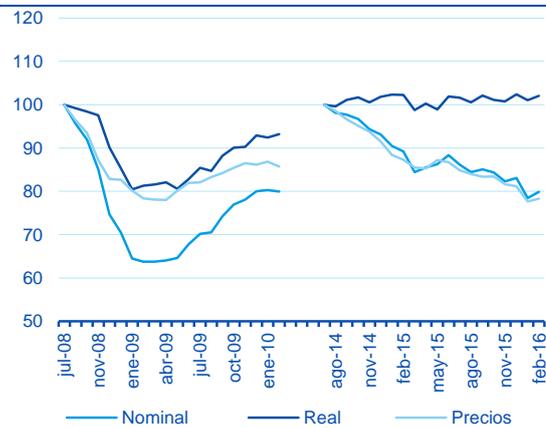
El nivel de las exportaciones mundiales de bienes y de servicios⁵ lleva un descenso acumulado del 14% desde el verano de 2014, hasta finales de 2015, una caída que es aproximadamente la mitad de la observada durante la crisis financiera de 2008 y 2009, el mayor desplome del comercio mundial de al menos los últimos 35 años. El desglose de los movimientos de bienes y de servicios es similar al del agregado: las exportaciones de bienes caen un 15% desde mediados de 2014 frente al 37% que llegaron a acumular de caída entre finales de 2008 y mediados de 2009; y las exportaciones de servicios caen ahora el 14% frente al 26% en 2008-09.⁶

Gráfico 3.1
Exportaciones mundiales de bienes y servicios (*)



(*) Niveles trimestrales expresados en miles de millones de U\$S
Fuente: FMI

Gráfico 3.2
Exportaciones mundiales de bienes (*)



(*) Índice julio 2008 y agosto 2014=100
Fuente: Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis

La dinámica actual del comercio difiere de la observada durante el 2008. Entonces, el descenso de las exportaciones mundiales se produjo en sólo dos trimestres con el práctico cierre del canal de crédito al comercio en un entorno de paralización de la actividad financiera global y de la actividad real sobre todo en los países desarrollados, además de una fuerte apreciación del dólar, lo que también contribuyó al descenso de los niveles nominales de exportaciones e importaciones. Tras el ajuste vino una súbita e intensa recuperación con las masivas medidas de aumento de la liquidez por parte de los bancos centrales, el apoyo a la banca comercial y la expansión fiscal. En la actualidad, no se observan signos de recuperación, registrando a diciembre de 2015 cuatro trimestres de estancamiento.

La descomposición de los niveles nominales de las exportaciones globales de bienes⁷ en volumen y de precios muestra otra diferencia entre la crisis de 2008-09 y el ajuste actual. La caída (37%) de las exportaciones de bienes en 2008-09 se produjo con una retracción tanto de precios como de volumen (cifras nominales deflactadas con los índices de precios disponibles) con contribuciones aproximadamente iguales (gráfico 3.2). Los precios que habían disminuido fueron los de los bienes

5: Estadísticas de balance de pagos del FMI de periodicidad trimestral.

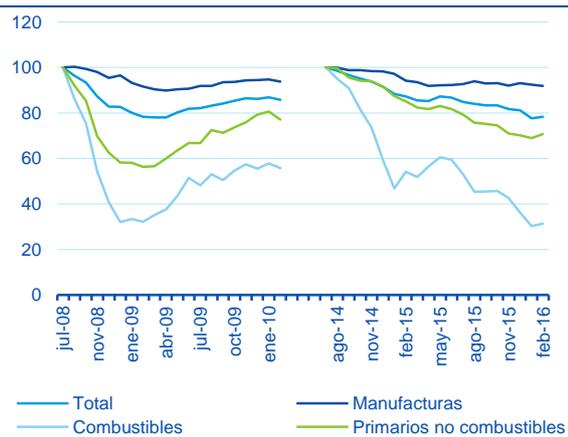
6: A pesar de que existen varios organismos que suministran datos sobre magnitudes de comercio mundial tales como Unctad, Banco mundial, OMC, OCDE o FMI, existe un consenso respecto de que el nivel de exportaciones de bienes alcanzó durante el 2015 los 16 billones de dólares, en tanto que el de servicios superó los 4,5 billones.

7: No es posible realizar un análisis similar para las exportaciones de servicios debido a la falta de indicadores de precios que permitan discriminar entre variaciones nominales y de volumen. Los indicadores que se presentan solventan esta dificultad.

primarios (-50%) principalmente la energía (-65%), aunque también fue significativa la caída en los precios de los bienes manufacturados (-10%), como se observa en el gráfico 3.3. **En la coyuntura actual, más del 95% de la caída de las exportaciones de bienes se debe exclusivamente al efecto de la contracción de precios**, observándose solo una ligera merma en las cantidades. Adicionalmente, la composición de los precios es algo diferente ya que pesa más la caída del precio de los bienes energéticos (-71%) en detrimento del resto de bienes primarios (-33%) y particularmente de los bienes manufacturados (-4%).

Nuevamente y al igual que durante el 2008-09, la actual caída de precios coincide con una significativa apreciación del dólar respecto al resto de monedas⁸, lo cual podría ser interpretado como un efecto causal, es decir ante la apreciación de la unidad en la cual se expresan los precios de los bienes comercializados, el nivel de los mismos debería caer. Sin embargo, nuestra interpretación es que ambos sucesos son manifestaciones de un mismo factor: la demanda mundial, su evolución efectiva o sus expectativas. La efectiva retracción en la demanda en el 2008-09, o la expectativa de una caída por el ajuste esperado en China durante el periodo reciente. Ello impactaría negativamente sobre los precios de los productos comerciados y a la vez, y retroalimentando el primer efecto, fortalecería al dólar por su característica de moneda libre de riesgo.

Gráfico 3.3
Precios de los bienes exportados por tipo (*)



(*) Índice julio 2008 y agosto 2014=100
Fuente: Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis

Tabla 3.1
Exportaciones de bienes y servicios calculadas por distintas instituciones (*)

	Bienes					Servicios			
	Unctad	BM	FMI	CPB	BBVA	Unctad	BM	FMI	BBVA
2006	15,7	15,6	17,7	15,4	13,9	13,0	12,7	13,2	11,0
2007	15,7	15,8	15,9	14,8	16,1	20,0	19,3	19,7	17,7
2008	15,0	15,3	14,8	13,9	14,9	12,2	12,7	12,5	13,0
2009	-22,3	-22,5	-22,0	-22,7	-22,0	-9,2	-10,8	-10,9	-11,1
2010	21,9	21,9	21,4	22,2	21,4	9,6	8,0	7,5	7,2
2011	19,9	19,8	21,1	18,8	18,1	12,2	14,5	15,5	11,9
2012	0,7	1,0	0,7	0,6	0,8	2,3	2,4	2,5	2,2
2013	2,2	2,4	3,1	2,2	2,5	5,5	6,1	6,1	5,5
2014	-	0,8	0,9	1,0	2,3	-	5,3	5,3	6,8
2015	-	-	-11,7	-12,1	-9,1	-	-	-5,1	-5,7

(*) Tasas de variación interanual
Fuente: BBVA Research, Unctad, Banco Mundial, FMI y CPB

Indicadores de nivel nominal y volumen real de las exportaciones globales de bienes y de servicios

La información más oportuna disponible a la fecha de evolución del comercio global solo alcanza al final de 2015. **En estas circunstancias sería deseable contar con indicadores que nos señalaran la evolución del comercio con datos lo más oportunos posible**, tanto por la propia relevancia de esta variable para el análisis de la coyuntura, como por la información de alerta ante cambios de fase del ciclo, dada su correlación con otras señales de actividad. Con esta motivación desarrollamos cuatro indicadores para captar la evolución más actual de las exportaciones mundiales de bienes y de servicios, en términos nominales y corregidos del efecto de los precios.

La estrategia seguida para poder contar con información lo más oportuna posible es utilizar datos de exportaciones nominales e indicadores de precios de países que cuenten con estadísticas de frecuencia

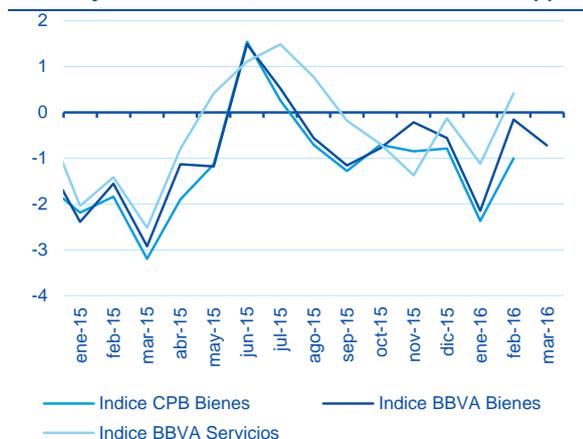
8: Según la evolución del tipo de cambio efectivo multilateral del dólar elaborado por JP Morgan.

mensual y publicación oportuna que supongan una participación relevante en el total del comercio mundial⁹. En el indicador de las exportaciones de bienes hemos incluido 25 países¹⁰ que en 2014 suponían el 70% de las exportaciones mundiales, en tanto que en el caso de los indicadores de servicios la disponibilidad de datos mensuales y a la vez oportunos solo nos permite incorporar 16 países¹¹ que dan cuenta del 52% mundial.

Para construir nuestros dos indicadores nominales (bienes y servicios) se suman las exportaciones¹² de los países seleccionados en cada caso, se obtiene un índice y se aplica una media móvil de tres meses para mitigar la elevada volatilidad de los datos. Hay que destacar que las dinámicas de nuestros indicadores de exportaciones nominales de bienes y de servicios replica perfectamente la de los datos disponibles¹³ que toman en cuenta el total de la información (Tabla 3.1). Así, **la muestra de países seleccionada por oportunidad y frecuencia de los datos es representativa del total del comercio mundial.**

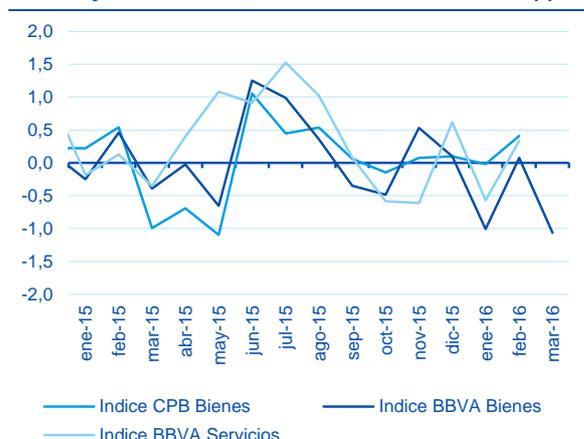
En el caso de los indicadores de volumen de bienes y de servicios no es posible sumar directamente valores corregidos del efecto de los precios¹⁴. Para cada país de la muestra correspondiente se calcula un índice de exportaciones deflactado por su correspondiente índice de precios¹⁵, tanto de bienes como de servicios. El índice agregado para cada tipo de producto, bienes o servicios, es el que surge de ponderar la tasa de variación mensual del índice deflactado de cada país por el peso de este en el nivel nominal del comercio mundial. Al final, aplicamos una media móvil de tres meses para suavizar la señal.

Gráfico 3.4
Índices nominales: BBVA de exportaciones de bienes y de servicios, e índice CPB de bienes(*)



(*) Tasa de variación mensual en porcentaje, sobre media móvil de 3 meses
Fuente: BBVA Research, CPB

Gráfico 3.5
Índices en volumen: BBVA de exportaciones de bienes y de servicios, e índice CPB de bienes(*)



(*) Tasa de variación mensual en porcentaje, sobre media móvil de 3 meses
Fuente: BBVA Research, CPB

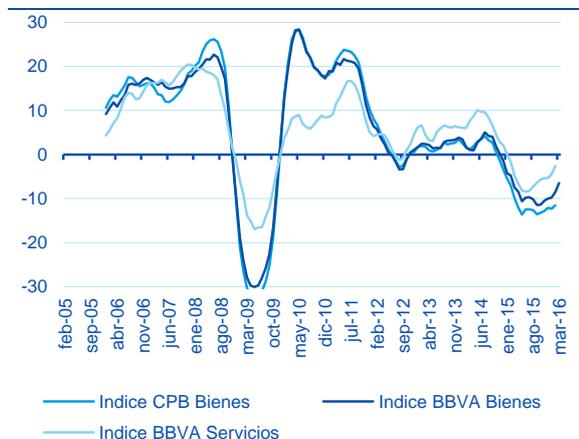
9: Utilizamos estadísticas nacionales, mucho más oportunas que las de organismos internacionales como el FMI o el Banco Mundial.
10: Los 25 países que integran la muestra de exportaciones de bienes son: Europa: Alemania, Bélgica, España, Francia, Holanda, Italia, Suiza, Turquía. América del Norte: Canadá, Estados Unidos. Latinoamérica: Argentina Brasil Chile, México, Perú. Asia y Oceanía: Australia, China, Corea, Hong Kong, India, Japón, Malaysia, Singapur, Tailandia, Taiwán.
11: Los 16 países que integran la muestra de exportaciones de servicios son: Europa: Alemania, Bélgica, Dinamarca, France, Grecia, Italia, Portugal, Reino Unido, Turquía. América del Norte: Estados Unidos. Latinoamérica: Brasil. Asia y Oceanía: Australia, Corea, India, Israel, Japón.
12: Los datos en moneda nacional se pasan a dólares con el tipo de cambio correspondiente.
13: Ver nota 2.
14: Se deflactan los niveles nominales de cada país con su correspondiente índice de precios, ajustado a la cesta de productos locales y por tanto no comparable con la de otras economías.
15: En la mayoría de los casos es necesario llevar los índices a frecuencia mensual desde la trimestral.

El *Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis* (CPB) publica mensualmente indicadores de comercio de bienes¹⁶, que para las exportaciones tiene una evolución muy similar a los presentados aquí. **Sin embargo, nuestro indicador es más oportuno ya que a la fecha contamos con una primera estimación a marzo¹⁷.** Además, en el caso de los servicios no hay información de referencia oportuna y de frecuencia elevada, ni para niveles nominales ni en volumen de su comercio, corregido del efecto de los precios, por lo que nuestros indicadores amplían la información de coyuntura disponible para el comercio mundial (ver gráficos 3.4 y 3.5).

La caída de las exportaciones mundiales de bienes y de servicios continuó en el primer trimestre de 2016

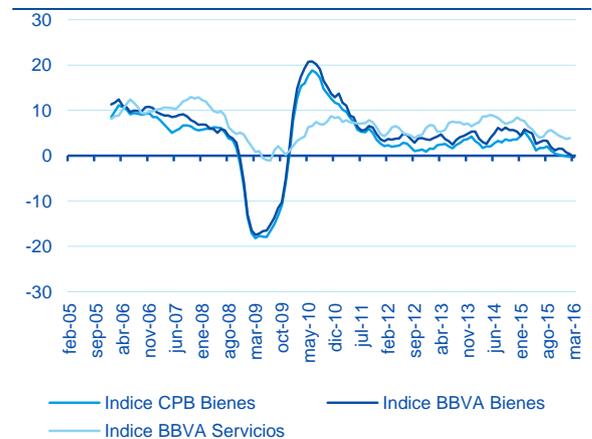
El comercio de bienes y de servicios ha continuado cayendo durante los primeros meses del año tanto en términos nominales como en volumen. Con datos hasta marzo (provisionales, con 14 de los 25 países que construyen el indicador) las exportaciones de bienes caen más intensamente que en el 4T15, tanto en términos nominales como reales. Las exportaciones de servicios, con información del indicador casi completa a febrero, caen pero menos intensamente que al final de 2015. Las tasas interanuales (gráficos 3.6 y 3.7) muestran como en el caso del nivel nominal de las exportaciones, los descensos son menos intensos que en la segunda parte de 2015, pero esa mejora se deriva de la aceleración de los indicadores de precios, con lo que **en términos de volumen se mantiene la senda de desaceleración del comercio mundial.**

Gráfico 3.6
Exportaciones nominales de bienes y servicios, índices BBVA e índice CPB de bienes



(*) Tasa de variación anual en porcentaje, sobre media móvil de 3 meses
Fuente: BBVA Research, CPB

Gráfico 3.7
Exportaciones en volumen de bienes y servicios, índices BBVA e índice CPB de bienes



(*) Tasa de variación anual en porcentaje, sobre media móvil de 3 meses
Fuente: BBVA Research, CPB

16: Monitor mensual de comercio mundial de bienes: <http://www.cpb.nl/en/world-trade-monitor>. Se publica en los últimos diez días de cada mes con información correspondiente a dos meses antes.

17: Con información a 1 de mayo: 50% de las exportaciones de bienes incorporadas cada mes por el indicador, es decir, el 35% del total mundial de las exportaciones.

4 Volatilidad financiera y crecimiento económico

1. Introducción

Durante las últimas décadas, la política monetaria ha constituido el instrumento de política por excelencia de las autoridades públicas de las economías desarrolladas para reanimar el crecimiento de estas (e indirectamente de la economía mundial) en períodos de debilidad como el experimentado actualmente y garantizar la estabilidad en torno al pleno empleo o crecimiento potencial. Sin embargo, **existe un temor generalizado y creciente en los mercados financieros de que pueda ser cierta la que denominaremos “hipótesis del nuevo conflicto monetario entre pleno empleo y estabilidad financiera”**.

Nos referimos a la hipótesis de que **en el contexto actual (fuertemente condicionado por las secuelas de las crisis financiera y de deuda experimentadas por las economías desarrolladas en el período 2007-2011), la política monetaria de las economías desarrolladas ha perdido eficacia para estabilizar el crecimiento económico doméstico (y también global) en torno a su nivel potencial o de pleno empleo sin desestabilizar al mismo tiempo los mercados financieros a mediano o largo plazo (comprometiendo la estabilidad del crecimiento conseguida a corto plazo tanto a nivel local como global)**.

Este temor puede explicar, en parte, la revisión generalizada a la baja de las previsiones de crecimiento económico mundial para 2016 y años siguientes realizada por agentes y analistas financieros, en respuesta al incremento inesperado de la volatilidad financiera global desde mediados de 2015 (después de un prolongado período de estabilidad en niveles reducidos).

Este artículo explora estadísticamente la posible ocurrencia, en línea con la hipótesis¹⁸ antes descrita, de un cambio estructural en la dinámica de la volatilidad financiera global y en su relación con el crecimiento económico mundial a partir de 2012 (período posterior a las recientes crisis financiera y de deuda de las economías desarrolladas) respecto a sus características antes de 2007 (período precrisis).¹⁹

2. ¿Qué justificaría el cambio en la relación entre volatilidad y crecimiento?

La señalada disminución de eficacia de la política monetaria de los países desarrollados, en virtud del incremento de sus efectos desestabilizadores sobre los mercados financieros, ha sido fundamentada teórica y empíricamente en numerosos trabajos de investigación y divulgación por Lawrence Summers²⁰ en los años recientes²¹. La clave de dicha disminución la constituiría la conjunción de dos condiciones en la situación actual:

(i) una fuerte desalineación entre el nivel efectivo del tipo de interés y aquel nivel (hipotéticamente muy inferior²²) que sería necesario para sostener el pleno empleo,

18: De ninguna manera, los resultados de este estudio son suficientes para corroborar o refutar dicha hipótesis, que sólo es utilizada para motivar y organizar nuestro análisis.

19: El término "volatilidad financiera" hace referencia a la volatilidad de los precios y rendimientos de las acciones, bonos y divisas más transadas en los mercados financieros. En este caso, se utilizará como indicador de volatilidad financiera el índice VIX, que es una medida implícita de la volatilidad del índice bursátil Standard & Poor's 500, en tanto que se trata de un indicador altamente correlacionado con las medidas más generales de volatilidad financiera global (como el índice global de volatilidad desarrollado por BBVA Research) pero para el que existe una mayor disponibilidad de datos. En lo que respecta al crecimiento económico mundial, se recurrirá a una versión mensualizada del PIB mundial producido por el modelo BBVA-GAIN, a partir de los datos trimestrales del PIB mundial e indicadores económicos mensuales como el IPI y PMIs.

20: Profesor de la Universidad de Harvard y exsecretario del Tesoro de los Estados Unidos.

21: Por ejemplo, ver "Reflections on the 'new secular stagnation hypothesis'", chapter in the book: http://voxeu.org/sites/default/files/Vox_secular_stagnation.pdf.

22: Como consecuencia de la fuerte destrucción de riqueza de los sectores con mayor propensión al gasto durante la reciente crisis financiera y del envejecimiento de la población (y las elevadas tasas de ahorro asociadas).

(ii) la imposibilidad de reducir el tipo de interés nominal lo suficiente para corregir dicha desalineación dada su cercanía a cero (y la consecuente necesidad de recurrir a instrumentos de política monetaria no convencionales para intentar estabilizar el crecimiento económico en torno al pleno empleo).

Por otra parte, el que se tema también que esta hipotética pérdida de eficacia no sólo comprometa el crecimiento de las economías desarrolladas sino incluso el crecimiento de la economía mundial, se fundamenta en la existencia de condiciones que limitan actualmente la posibilidad de que incrementos del crecimiento futuro de las economías emergentes puedan compensar un eventual estancamiento de las economías desarrolladas. Entre estas condiciones destacan: (i) el agotamiento del modelo de desarrollo chino de las últimas décadas y su transición a niveles de crecimiento medio muchos más bajos (asociado a la corrección de la situación de sobre-inversión actual y al envejecimiento poblacional) y (ii) el escaso margen para políticas monetarias y fiscales expansivas en las economías emergentes dada la caída de ingresos fiscales asociada al descenso de los precios de las materias primas y los elevados niveles de endeudamiento, especialmente corporativo.

3. Correlación entre volatilidad financiera y crecimiento económico

El Gráfico 4.1 deja ver la correlación negativa que muestra la evolución del crecimiento económico mundial con la volatilidad financiera global, mientras que la Tabla 4.1 pone números a esta correlación, tanto a nivel del valor contemporáneo de estas variables (-44%) como de valores retardados o adelantados de la una contra la otra.

La Tabla 4.1 sugiere que el VIX adelanta al crecimiento económico mundial, lo que es confirmado por el resultado de tests estadísticos que muestran que los movimientos actuales del VIX ayudan a predecir fluctuaciones futuras del crecimiento económico mundial pero que lo opuesto no ocurre²³.

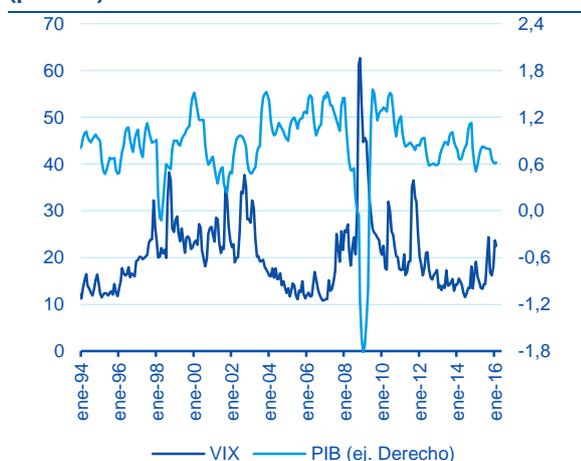
Estos resultados estadísticos respecto a la correlación entre el VIX y el crecimiento económico mundial son los que motivan la usual revisión que realizan los agentes y analistas financieros de sus previsiones respecto al crecimiento al observar cambios inesperados de la volatilidad.

Ahora bien, la *hipótesis del nuevo conflicto monetario entre pleno empleo y estabilidad financiera* (descrita en la sección anterior) sugiere que debería encontrarse importantes cambios estructurales en este patrón de correlaciones al comparar los períodos precrisis y postcrisis. La Tabla 4.1 muestra que la evidencia confirma esta presunción: **la correlación en el período postcrisis (después de 2012) es casi el doble de la correspondiente al período precrisis (antes de 2007).**

Sin embargo, **la correlación entre cualquier par de variables macro-financieras es una guía engañosa en el intento de cuantificar el impacto causal de una variable sobre la otra.** Esto se debe a que es imposible descartar *a priori* la existencia de causalidad bidireccional entre las variables (o lo que es lo mismo, la posibilidad de que variaciones de la primera sean capaces de afectar a la segunda y que variaciones de la segunda sean también capaces de afectar a la primera). **Desentrañar estos impactos causales a partir de las correlaciones requiere recurrir al conocimiento teórico sobre la relación entre las dos variables estudiadas, incorporándolo a un modelo econométrico que exprese la relación entre las mismas.**, tal como se hace en lo que resta de este artículo.

23: Hemos realizado el tradicional "test de pseudo-causalidad de Granger", obteniendo como resultado que el VIX "causa" en sentido de Granger al crecimiento económico mundial, pero no a la inversa.

Gráfico 4.1
PIB mundial, crecimiento trimestral (%) y VIX (puntos)



Fuente: BBVA Research, CBOE

Tabla 4.1
Correlaciones
Unidades temporales: meses

	VIX		
	1997-2016*	1997-2007	2012-2016*
PIB(t-3)	-31%	-11%	21%
PIB(t)	-44%	-17%	-26%
PIB(t+3)	-39%	-22%	-40%

Fuente: BBVA Research, CBOE

4. De la correlación a la causalidad (o la anticipación)

La literatura científica, tanto teórica como empírica, que estudia la relación causal entre volatilidad financiera y crecimiento económico es relativamente escasa y reciente, debido a la complejidad (elevada no-linealidad) de los modelos que requiere dicho estudio. No obstante, gracias a la revolución digital (al proveer mejoras sustanciales en la eficiencia y capacidad de cómputo y análisis estadístico de datos) se han producido grandes avances en este terreno en los años recientes²⁴.

A la luz de estos avances, existe un amplio consenso en cuanto a que las variaciones de la volatilidad financiera deben atribuirse a cambios inesperados en el flujo, naturaleza y/o procesamiento de la información que reciben los agentes financieros capaces de alterar su grado de incertidumbre respecto al rumbo futuro de los precios y rendimientos de los instrumentos financieros cotizados (acciones, bonos, divisas, derivados, etc.), que son el objeto de sus transacciones en los mercados financieros.

Bajo esta perspectiva, **es de esperar que cambios en el ritmo de crecimiento económico global puedan provocar fluctuaciones en la volatilidad financiera global, pero también que cambios en la volatilidad financiera (no causados por cambios previos en el crecimiento económico) ocasionen cambios en el ritmo de crecimiento económico**. El ejercicio econométrico de la sección siguiente se ocupa de desentrañar cuantitativamente estos efectos, si bien antes se explicarán brevemente los posibles canales por los que, de acuerdo a nuestra comprensión teórica actual, pueden transmitirse estos dos efectos causales.

Efecto del crecimiento sobre la volatilidad

Los nuevos datos de actividad económica, incluyendo tanto los oficiales de PIB como los datos sobre indicadores de mayor frecuencia que sirven para anticipar los datos de PIB trimestral antes de su publicación oficial, son una de las piezas de información a la que los agentes y analistas financieros dan mayor importancia en el proceso de revisión de sus previsiones financieras.

24: Cabe destacar las siguientes contribuciones (que serán la base de las consideraciones teóricas del resto de este artículo): (i) el artículo "Risk Matters: the real effects of volatility shocks" de Juan Rubio-Ramírez (colaborador académico permanente de BBVA Research), Jesús Fernández-Villaverde et al. publicado en 2011 en American Economic Review vol.101, nº6 (pp.2530-61) y (ii) el artículo "The impact of uncertainty shocks" de Nicholas Bloom, publicado en 2009 en Econometrica Vol.77, Nº3 (pp.623-385)

Por tanto, es previsible que la publicación de datos inesperados sobre cualquiera de estas variables tenga el potencial de alterar sustancialmente la incertidumbre de los agentes financieros sobre la senda futura del crecimiento económico y, en virtud de las transacciones realizadas en respuesta, modificar los niveles de volatilidad financiera observados.

Más concretamente, **la publicación de información que muestre o anticipe un dato crecimiento económico inesperadamente bajo para una o varias de las mayores economías del mundo, en determinadas circunstancias, puede inducir a un incremento de la incertidumbre de los agentes financieros sobre el crecimiento futuro de estas economías y del mundo. Asimismo, puede suponer un incremento de la incertidumbre sobre variables clave en la determinación y previsión del rumbo futuro de las cotizaciones de instrumentos financieros**, tales como los ingresos futuros, gastos de consumo e inversión y solvencia financiera de las empresas y familias. Por ejemplo, muchos analistas atribuyen, *parcialmente*, el incremento de volatilidad financiera (y caída del precio del petróleo) desde mediados de 2015 a un efecto de este tipo ocasionado por los decepcionantes datos de crecimiento de la economía china de los últimos trimestres²⁵.

“Anticipación” del crecimiento por la volatilidad financiera

A pesar de su gran importancia, **los datos e indicadores de actividad económica son tan sólo una pequeña porción de la información procesada por los agentes y analistas financieros para revisar sus previsiones**, incluso, tratándose de sus previsiones de actividad económica.

Por lo tanto, **cabe esperar que sólo una fracción limitada de las fluctuaciones de la volatilidad financiera pueda explicarse por el efecto de fluctuaciones en el crecimiento económico** (de hecho, los resultados de nuestro ejercicio estadístico sugieren que se trata de una fracción reducida). El resto sería explicado por otros “**shocks de incertidumbre**” que abarcarían todos aquellos datos o noticias inesperados, excluidos los datos de actividad económica, que también alteran la incertidumbre de los agentes financieros sobre la senda futura de los precios de los principales instrumentos financieros.

Entre estos *shocks* de incertidumbre alternativos podemos destacar las siguientes categorías:

1. Otros datos o noticias que también alteren la incertidumbre sobre el crecimiento económico futuro, tales como: anuncios inesperados de cambios en las políticas monetarias y fiscales (como el anuncio del *tapering* de la FED en 2014), anuncios inesperados de reformas o leyes relevantes, anuncios de posibles catástrofes naturales, etc.
2. Datos o noticias que alteren la incertidumbre sobre el riesgo de incumplimiento o quiebra por parte de las contrapartes (los emisores de los bonos, acciones y otros instrumentos financieros cotizados con peso apreciable en la cartera del inversor financiero medio), tales como el anuncio inesperado de quiebra de una institución financiera sistémica (como el anuncio de la quiebra Lehman Brothers en 2008).

Nótese que ambas categorías de *shocks* de incertidumbre tienen la capacidad no sólo de afectar a la volatilidad financiera a corto plazo sino también de causar alteraciones en el crecimiento económico a corto y largo plazo, al alterar las decisiones de inversión real (por ejemplo, posponer inversiones en espera de un entorno menos incierto) o las decisiones de ahorro de las familias (ahorro precautorio).

Lo anteriormente expuesto obliga a reformular, en términos precisos, la pregunta acerca del impacto de la volatilidad financiera sobre el crecimiento económico. **No existen buenas justificaciones teóricas para esperar que, en sí mismas, fluctuaciones de la volatilidad financiera causen (en sentido estricto) alteraciones del crecimiento económico, pero sí existen buenas razones para pensar que varios de**

25: Existen sin embargo otros factores muy importantes detrás de este incremento de la volatilidad financiera, como por ejemplo el cambio de régimen en la fijación del tipo de cambio de la moneda china o las novedades en la regulación de sus bolsas.

los shocks de incertidumbre alternativos (aquellos distintos a datos inesperados sobre la actividad económica) capaces de alterar los niveles de volatilidad financiera, sean también capaces de alterar el crecimiento económico futuro. En este último caso, si el efecto sobre la volatilidad financiera antecede al efecto sobre crecimiento económico, los cambios inesperados de la volatilidad financiera constituirían un indicador adelantado de cambios inesperados en el crecimiento económico futuro.

En otras palabras, dado nuestro grado de comprensión teórica actual resulta muy cuestionable afirmar que alteraciones de la volatilidad financiera puedan, por sí mismas, causar alteraciones en el crecimiento económico. Sin embargo, **puesto que la volatilidad financiera suele responder de forma más rápida (sino instantánea) que la actividad económica a los shocks de incertidumbre alternativos descritos anteriormente, sí es de esperarse que los cambios de volatilidad financiera anticipen a los cambios del crecimiento económico cuando ocurren este tipo de shocks.**

Sin embargo, en adelante nos referiremos al “efecto” de la volatilidad financiera sobre el crecimiento para hacer referencia a esta anticipación de variaciones del crecimiento económico futuro por variaciones corrientes de la volatilidad financiera. No debe olvidarse que se trata del efecto causal de los shocks de incertidumbre alternativos (distintos a datos inesperados de actividad económica), primero sobre la volatilidad financiera y luego sobre el crecimiento económico.

5. Cuantificando el “efecto” de la volatilidad sobre el crecimiento

A continuación se resumen los resultados de nuestro ejercicio econométrico²⁶ dirigido a:

1. Desentrañar la fracción de la correlación entre volatilidad financiera y crecimiento económico debida al impacto causal del crecimiento sobre la volatilidad, permitiendo así aislar la fracción restante que refleja cambios del crecimiento anticipados por la volatilidad (dado su común origen en shocks de incertidumbre).
2. Determinar si el “efecto” de la volatilidad financiera sobre el crecimiento económico (o más correctamente, si el efecto de los shocks de incertidumbre sobre ambas variables) es diferente en el período postcrisis (posterior a 2011) de lo que lo fue en el período precrisis (anterior a 2007), de acuerdo a lo sugerido por la *hipótesis del nuevo conflicto monetario entre pleno empleo y estabilidad financiera*.

Un primer resultado del ejercicio a destacar, es el despreciable rol que juegan los shocks de actividad económica (esto es, los datos inesperados de crecimiento económico) en la explicación de las variaciones de los niveles de volatilidad financiera. Por tanto, son los shocks de incertidumbre alternativos los que explican las fluctuaciones de la volatilidad financiera y su capacidad de anticipar fluctuaciones del crecimiento económico mundial (precisamente aquellas causadas, con mayor rezago, por estos mismos shocks).

El Gráfico 4.2 compara el efecto de un shock de incertidumbre alternativo típico o medio sobre la volatilidad financiera (en logaritmo) en el período precrisis y postcrisis. Se observa que la magnitud del shock medio (dada por la variación del logaritmo del VIX en el período inicial) es similar en ambos períodos, pero que ahora el efecto se desvanece rápidamente (en sólo seis meses) mientras que en el pasado era muy persistente (después de seis meses aún persistía en más de dos tercios el efecto inicial).

El Gráfico 4.4 compara el efecto de un incremento transitorio del VIX²⁷ (ocasionado por shocks de incertidumbre alternativos) sobre el crecimiento económico mundial en los períodos precrisis y postcrisis,

26: El apéndice presenta los detalles técnicos del ejercicio, pero a continuación se muestran los principales resultados de interés obtenidos.

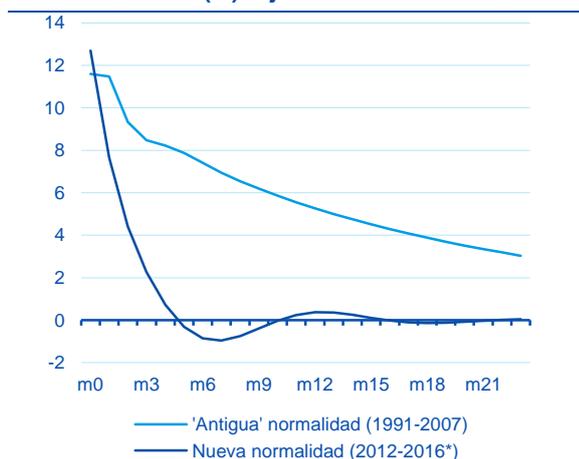
27: Lo que se muestra es el pronóstico condicionado del crecimiento a un incremento inicial del VIX (ocasionado por shocks de incertidumbre alternativos) respecto a su pronóstico incondicionado y su inmediata reversión a este último. El incremento inicial equivale la desviación estándar de los residuos para el VIX.

mientras que el Gráfico 4.5 realiza la comparación para el caso de un incremento permanente del VIX²⁸. Se observa claramente que, **en la actualidad, un incremento equivalente (en términos porcentuales) del VIX anticipa un caída mayor del crecimiento económico a muy corto plazo, pero menor y menos persistente a plazos superiores.**

Los hallazgos mostrados por los gráficos anteriores pueden resultar consistentes con la *hipótesis del nuevo conflicto entre pleno empleo y estabilidad financiera* (descrita en la introducción) si se explican como producto de la efectividad de las políticas monetarias no convencionales de las economías desarrolladas (tipos de interés cercanos a cero y QE) para restaurar “artificialmente” la calma en los mercados financieros a pesar del incremento de la incertidumbre subyacente. Ello lograría que ante un shock de incertidumbre de magnitud equivalente, el incremento inicial del VIX ahora se desvanezca mucho más rápidamente y que en consecuencia el impacto negativo sobre el crecimiento (si bien ahora mayor que antes inicialmente) también lo haga.

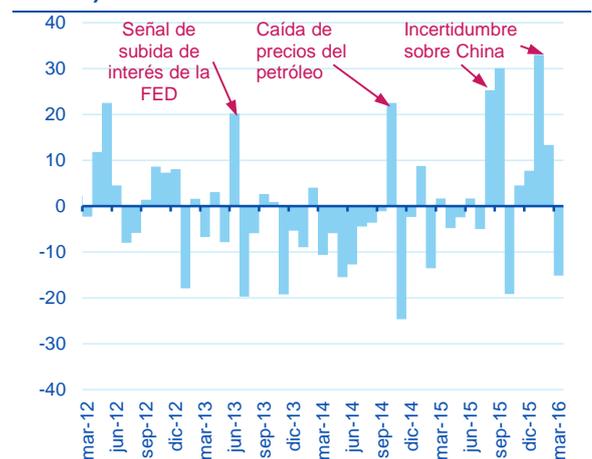
No obstante, pueden postularse otras hipótesis verosímiles desconectadas de la política monetaria (y de la *hipótesis del nuevo conflicto monetario entre pleno empleo y estabilidad financiera*). Por ejemplo, los resultados podrían estar simplemente reflejando un cambio en la naturaleza de los shocks (si bien la similitud en la magnitud media de los shocks habla en contra de esta hipótesis), tal que en el período precrisis predominarían shocks que reflejaban información más creíble y fundamental y en la actualidad predominarían shocks que reflejan información menos creíble o más ruidosa. Un descubrimiento adicional de nuestro ejercicio que favorece esta hipótesis, y otras hipótesis alternativas, es que **la frecuencia de grandes shocks de incertidumbre (ver Gráfico 4.3) es ahora el doble (20%) de lo que lo fue en el período precrisis**, lo cual puede interpretarse como el reflejo de un cambio en la naturaleza de los shocks pero también como el reflejo de un predominio de la “mala suerte” (accidente muestral) o incluso de un mayor “nerviosismo” en el período postcrisis.

Gráfico 4.2
Respuesta del VIX ante un shock que incrementa la incertidumbre (%). Eje horizontal: meses



Fuente: BBVA Research

Gráfico 4.3
Shocks de incertidumbre (% variación inmediata del VIX)

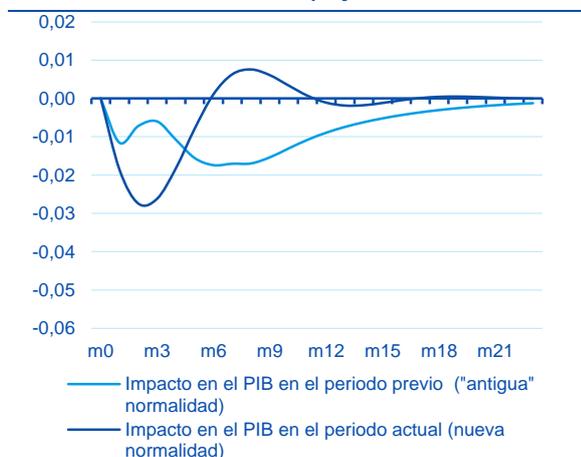


Fuente: BBVA Research

28: Lo que se muestra es el pronóstico condicionado del crecimiento a un incremento permanente del VIX (ocasionado por shocks de incertidumbre alternativos) respecto a su pronóstico incondicionado. El incremento equivale la desviación estándar de los residuos para el VIX.

Gráfico 4.4

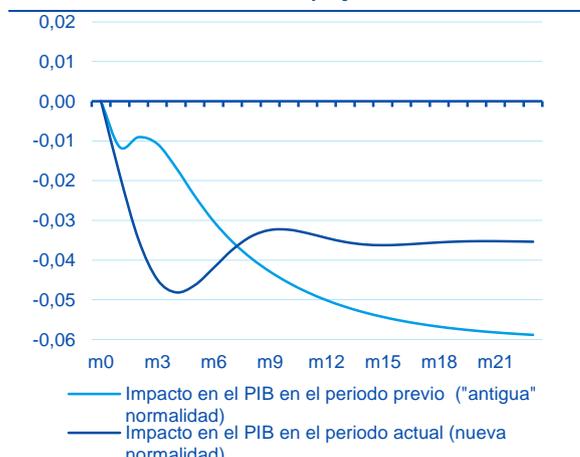
Efecto en el PIB (p.p., t/t) de incremento transitorio del VIX (debido a shocks de incertidumbre alternativos) Eje horizontal: meses



Fuente: BBVA Research

Gráfico 4.5

Efecto en el PIB (p.p., t/t) de incremento permanente del VIX (debido a shocks de incertidumbre alternativos) Eje horizontal: meses



Fuente: BBVA Research

Apéndice metodológico

Síntesis: se estiman dos modelos VAR bivariados (logaritmo del VIX y crecimiento mundial), uno para la muestra precrisis y otro para la muestra postcrisis, y sus residuos son descompuestos en dos tipos de shocks: los *shocks* de actividad económica (definidos como “todos los que impactan contemporáneamente al crecimiento económico”) y los *shocks* de incertidumbre alternativos (definidos como “todos los que impactan contemporáneamente al VIX”), que resultan ortogonales al serlo también los residuos del VAR (de modo que no resulta necesario introducir restricciones de identificación). El ejercicio consiste en comparar las impulso respuestas de estos dos modelos VAR.

- Modelo: vectores autoregresivos (VAR)
- Lags: según criterio de Akaike.
- Frecuencia: mensual
- Variables endógenas: logaritmo del VIX, crecimiento intertrimestral del PIB mundial (BBVA-GAIN)
- Muestra precrisis: marzo 1997 – diciembre 2007
- Muestra postcrisis: enero 2012 – marzo 2016
- Fuente de datos: VIX (CBOE) y PIB mundial (Cuentas Nacionales, FMI y cálculos de BBVA Research)

5 Tablas

Tabla 5.1

Previsiones Macroeconómicas: Producto Interior Bruto

(Promedio anual, %)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EEUU	2,2	1,5	2,4	2,4	2,5	2,4
Eurozona	-0,8	-0,2	0,9	1,5	1,6	1,9
Alemania	0,6	0,4	1,6	1,4	1,7	1,8
Francia	0,2	0,7	0,2	1,2	1,3	1,6
Italia	-2,8	-1,8	-0,3	0,6	1,0	1,4
España	-2,6	-1,7	1,4	3,2	2,7	2,7
Reino Unido	1,2	2,2	2,9	2,3	1,8	1,9
Latam *	2,9	2,6	0,7	-0,5	-1,0	1,7
México	4,0	1,4	2,1	2,4	2,2	2,6
Brasil	1,9	3,0	0,1	-3,9	-3,0	0,9
Eagles **	5,8	5,5	5,2	4,6	4,7	4,9
Turquía	2,1	4,2	3,0	4,0	3,9	3,9
Asia Pacífico	5,8	5,8	5,6	5,5	5,3	5,1
Japón	1,7	1,5	0,0	0,5	0,8	0,8
China	7,7	7,7	7,3	6,9	6,4	5,8
Asia (ex. China)	4,3	4,3	4,2	4,3	4,4	4,5
Mundo	3,4	3,3	3,4	3,1	3,2	3,4

* Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.

** Arabia Saudita, Bangladesh, Brasil, China, Filipinas, India, Indonesia, Iraq, México, Nigeria, Pakistán, Rusia, Tailandia y Turquía.

Fecha de cierre de previsiones: 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

Tabla 5.2

Previsiones Macroeconómicas: Inflación

(Promedio anual, %)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EEUU	2,1	1,5	1,6	0,1	1,3	2,0
Eurozona	2,5	1,4	0,4	0,0	0,2	1,3
Alemania	2,1	1,6	0,8	0,1	0,0	1,2
Francia	2,2	1,0	0,6	0,1	0,1	1,3
Italia	3,3	1,2	0,2	0,1	0,1	1,3
España	2,4	1,4	-0,2	-0,5	-0,3	1,7
Reino Unido	2,8	2,6	1,5	0,1	0,7	1,6
Latam *	7,8	9,2	12,7	17,5	32,9	34,4
México	4,1	3,8	4,0	2,7	2,8	3,1
Brasil	5,4	6,2	6,3	9,0	8,6	5,2
Eagles **	5,1	5,2	4,5	4,4	4,2	4,1
Turquía	8,9	7,5	8,9	7,7	8,1	7,8
Asia Pacífico	3,8	4,0	3,3	2,2	2,7	3,1
Japón	0,0	1,6	2,7	0,8	0,7	1,5
China	2,6	2,6	2,0	1,4	2,3	2,7
Asia (ex. China)	4,7	5,1	4,4	2,9	3,0	3,5
Mundo	4,4	4,2	3,9	3,8	5,0	5,4

* Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.

** Arabia Saudita, Bangladesh, Brasil, China, Filipinas, India, Indonesia, Iraq, México, Nigeria, Pakistán, Rusia, Tailandia y Turquía.

Fecha de cierre de previsiones: 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

Tabla 4.3

Previsiones Macroeconómicas: Saldo Cuenta Corriente

(Promedio anual, % PIB)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EEUU	-2,8	-2,3	-2,9	-2,7	-3,0	-3,2
Eurozona	1,3	2,1	2,5	3,2	3,2	3,0
Alemania	7,1	6,8	7,4	8,6	8,0	7,2
Francia	-1,2	-0,8	-0,9	-0,2	-0,3	0,0
Italia	-0,4	0,9	1,9	2,2	2,6	2,5
España	-0,2	1,5	1,0	1,4	2,1	2,5
Reino Unido	-3,3	-4,5	-5,1	-5,2	-5,4	-5,5
Latam *	-1,9	-2,6	-2,9	-3,5	-3,7	-2,5
México	-1,3	-2,4	-1,9	-2,8	-3,1	-3,2
Brasil	-3,0	-3,1	-4,3	-3,4	-2,1	-1,0
Eagles **	0,9	0,5	0,6	0,7	0,5	0,7
Turquía	-6,2	-7,9	-5,4	-4,5	-4,4	-4,3
Asia Pacífico	1,1	1,3	1,7	2,6	2,1	1,9
Japón	1,0	0,7	0,5	3,3	3,0	2,6
China	2,6	2,0	2,1	3,1	2,4	2,3
Asia (ex. China)	-0,1	0,7	1,4	2,3	1,9	1,5

* Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.

** Arabia Saudita, Bangladesh, Brasil, China, Filipinas, India, Indonesia, Iraq, México, Nigeria, Pakistán, Rusia, Tailandia y Turquía.

Fecha de cierre de previsiones: 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

Tabla 4.4

Previsiones Macroeconómicas: Saldo Público

(Promedio anual, % PIB)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EEUU	-6,8	-4,1	-2,8	-2,7	-3,0	-3,0
Eurozona	-3,7	-3,0	-2,6	-2,1	-1,9	-1,6
Alemania	-0,1	-0,1	0,3	0,7	0,0	0,3
Francia	-4,8	-4,0	-4,0	-3,5	-3,4	-3,0
Italia	-2,9	-2,9	-3,0	-2,6	-2,3	-1,5
España	-6,8	-6,6	-5,8	-5,0	-3,9	-2,7
Reino Unido	-8,4	-5,7	-5,6	-4,3	-3,4	-2,2
Latam *	-2,3	-2,3	-4,2	-6,0	-5,3	-4,5
México	-2,6	-2,3	-3,2	-3,5	-3,0	-2,5
Brasil	-2,5	-3,0	-6,7	-10,2	-9,0	-7,3
Eagles **	-1,4	-2,0	-2,7	-4,8	-4,6	-3,9
Turquía	-2,0	-1,2	-1,3	-1,2	-2,0	-1,9
Asia Pacífico	-2,6	-2,9	-2,8	-3,5	-3,6	-3,1
Japón	-7,6	-9,2	-7,9	-6,7	-6,0	-5,5
China	-1,1	-1,5	-1,8	-3,5	-4,0	-3,5
Asia (ex. China)	-3,8	-4,1	-3,7	-3,6	-3,2	-2,8
Mundo	-6,8	-4,1	-2,8	-2,7	-3,0	-3,0

* Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.

** Arabia Saudita, Bangladesh, Brasil, China, Filipinas, India, Indonesia, Iraq, México, Nigeria, Pakistán, Rusia, Tailandia y Turquía.

Fecha de cierre de previsiones 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

Tabla 4.5

Tipo de interés de la deuda pública a 10 años

(Promedio anual, %)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EEUU	1,79	2,34	2,53	2,13	2,02	2,49
Alemania	1,57	1,63	1,25	0,54	0,47	0,75

Fecha de cierre de previsiones: 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

Tabla 4.6

Previsiones Macroeconómicas: Tipos de cambio

(Promedio anual)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
USD-EUR	0,78	0,75	0,75	0,90	0,91	0,89
EUR-USD	1,29	1,33	1,33	1,11	1,10	1,12
GBP-USD	1,59	1,56	1,65	1,53	1,49	1,66
USD-JPY	79,77	97,45	105,82	121,07	118,44	128,50
USD-CNY	6,31	6,20	6,14	6,23	6,63	6,99

Fecha de cierre de previsiones: 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

Tabla 4.7

Previsiones Macroeconómicas: Tipos de interés de política monetaria

(Fin de periodo, %)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EEUU	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	2,00
Eurozona	0,75	0,25	0,05	0,05	0,00	0,00
China	6,00	6,00	5,60	4,35	4,10	3,60

Fecha de cierre de previsiones: 6 de mayo de 2016.

Fuente: BBVA Research y FMI

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 Escenarios Económicos

Economista Jefe de Escenarios Económicos

Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Sara Baliña
mariasara.balina@bbva.com

Rodrigo Falbo
rodrigo.falbo@bbva.com

Rodolfo Mendez
rodolfo.mendez@bbva.com

Jorge Redondo
jorge.redondo.caballero@bbva.com

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.serranoh@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
alvaro.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
Depósito Legal: M-31256-2000