



Nota de estabilidad financiera

Nº11 Julio 2019

Nota de estabilidad financiera

Nº 11 Julio 2019

La Nota de estabilidad financiera se enmarca en las tareas de seguimiento de las condiciones de estabilidad financiera que la CNMV realiza en las áreas que supervisa. En particular, la Nota evalúa el nivel de estrés de los mercados de valores nacionales durante el último trimestre, señala modificaciones en el nivel de los distintos riesgos financieros e identifica las principales fuentes de riesgo.

Esta publicación, como la mayoría de las elaboradas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores, está disponible en el sitio web www.cnmv.es

© CNMV. Se autoriza la reproducción de los contenidos de esta publicación siempre que se mencione su procedencia.

ISSN (edición electrónica): 25030-7827

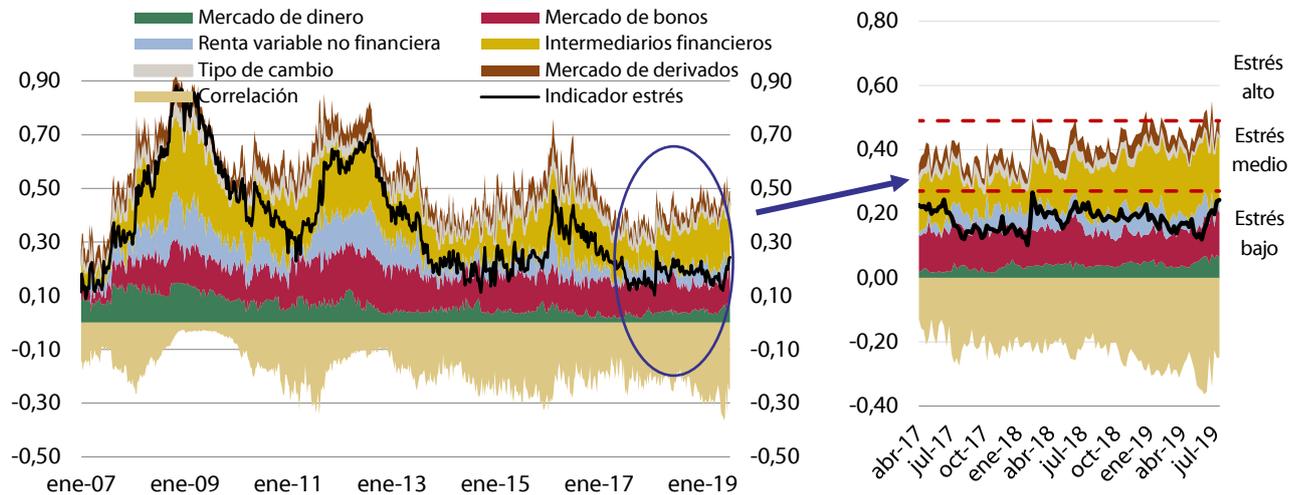
Maqueta: Comisión Nacional del Mercado de Valores

Resumen

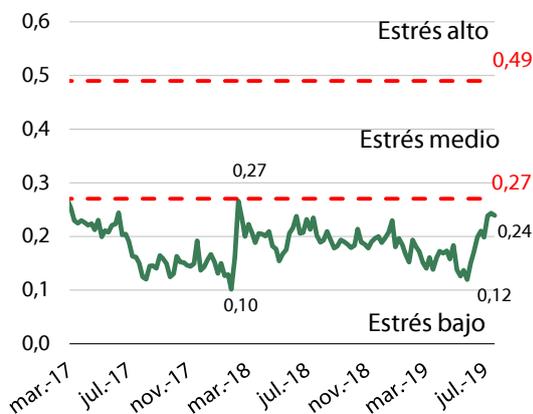
- ✓ El indicador de estrés de los mercados financieros españoles se mantuvo en niveles reducidos hasta finales de mayo, momento en el que se situó en mínimos anuales (0,12), y desde entonces ha experimentado un repunte hasta alcanzar a mediados de julio un valor de 0,24, una cifra que se aproxima al umbral que separa el nivel de estrés bajo del medio. Este valor, que es el más alto desde hace un año, se origina por el mantenimiento del estrés en el segmento de intermediarios financieros en niveles elevados y por el incremento registrado en el segmento de deuda durante el último mes. En el caso de los intermediarios financieros (bancos) el nivel de estrés (0,70) se produce fundamentalmente por el reducido nivel de sus cotizaciones, mientras que en el caso del segmento de deuda se observa un incremento sostenido de su estrés (hasta 0,70) que se intensifica a raíz de las declaraciones efectuadas por presidente del BCE en relación con la posibilidad de reducir los tipos de interés si fuera necesario y que se ha manifestado en un aumento de la volatilidad del precio del bono de deuda soberana y en una disminución de su liquidez.

Indicador de estrés de los mercados financieros españoles

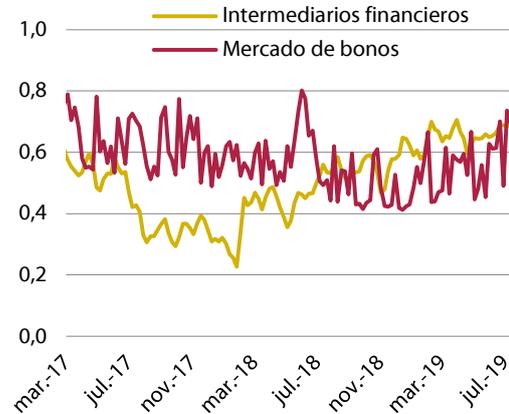
GRÁFICO 1



Indicador de estrés total



Indicadores de estrés en el segmento de intermediarios financieros y de bonos



Fuente: CNMV.

Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes véanse las series estadísticas de la CNMV (Indicadores de estrés de los mercados), disponibles en <http://www.cnmv.es/Portal/Publicaciones/SeriesWeb/Inicio.aspx?codrama=1295>. Para una mayor información sobre la metodología de este indicador véase Cambón M.I. y Estévez, L. (2016) A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI). Spanish Review of Financial Economics 14 (January (1)), 23-41 o Documento de Trabajo de la CNMV nº 60 (<http://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/monografias.aspx>).

- ✓ El contexto macroeconómico internacional continúa caracterizado por una senda de desaceleración del crecimiento en la que persisten ciertos riesgos a la baja derivados de la incertidumbre que rodea los acuerdos comerciales entre EE. UU. y otras áreas económicas así como de otros elementos como la inestabilidad geopolítica en Oriente Medio o el resultado final del *brexít*. La economía española no es ajena a este entorno de desaceleración pero la fortaleza de la demanda interna hace que su crecimiento siga siendo superior al de la zona euro. En esta línea se muestran los últimos pronósticos de la Comisión Europea que elevó la previsión de crecimiento desde el 2,1% hasta el 2,3% para este año. Esta evolución no está exenta de riesgos, muchos de los cuales son comunes a otras economías europeas. Sin embargo existen otros de carácter doméstico como, por ejemplo, el mantenimiento de algunas incertidumbres políticas o el elevado nivel de endeudamiento, aunque en descenso, de los agentes.
- ✓ Los mercados financieros españoles vivieron el segundo trimestre con algo más de volatilidad debido al recrudecimiento de algunas fuentes de incertidumbre, observándose movimientos más abultados en los mercados de deuda. En estos últimos las rentabilidades de los activos de deuda soberana, que se habían reducido en los primeros meses del año por su consideración de activos refugio, intensificaron su descenso en junio a raíz de las declaraciones efectuadas por el BCE que incidieron significativamente sobre las expectativas de los participantes en los mercados. Así, a mediados de julio¹ muchos de estos rendimientos se encontraban en mínimos históricos o muy cerca de ellos. En España, la rentabilidad del bono soberano de deuda a diez años se situaba cerca del 0,30%, muy por debajo de la cifra de cierre de 2018 (1,4%). En este sentido, el riesgo de mercado y de liquidez de algunos activos de deuda continúa siendo elevado.
- ✓ En las bolsas las cotizaciones aumentaron de forma significativa hasta mayo y después interrumpieron esta tendencia por el rebrote de las incertidumbres, aunque consiguieron cerrar, en términos generales, el segundo trimestre con un balance positivo. En España, el Ibex 35, que avanzó un 8,2% en el primer trimestre del año, mostró variaciones mucho menos cuantiosas posteriormente y acumula un crecimiento del 9,2% en 2019, que es una cifra notable pero inferior a los registros observados en otras plazas europeas, lo que puede ser síntoma de las vulnerabilidades específicas del país.

Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo

GRÁFICO 2

		2015			2016			2017			2018			2019												
		j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j
MERCADOS	Renta variable	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Renta fija	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Sector bancario	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Otros (petróleo, oro, aversión al riesgo)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
CATEGORÍAS DE RIESGO	Riesgo macroeconómico	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Riesgo de mercado	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Riesgo de crédito	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Fuente: CNMV. Véase artículo del Boletín Trimestral de la CNMV 1T2015. "Identificación de vulnerabilidades en el sistema financiero español: una aplicación de los mapas de color". Datos hasta el 15 de julio.

¹ La fecha de cierre de la Nota es el 15 de julio.

Fuentes de riesgo

Entorno macroeconómico

- Durante el primer trimestre de 2019, el PIB de la economía española continuó creciendo a buen ritmo al registrar un aumento del 0,7% en tasa trimestral y del 2,4% en tasa anual, una décima por encima de la de finales de 2018 (gráfico 21). Las previsiones para el segundo trimestre apuntan a una prolongación del actual periodo expansivo, con un crecimiento del producto de la economía española del 0,6%². No obstante, estas cifras muestran que se está produciendo una ligera desaceleración, aunque mucho menos intensa que la de otras economías de nuestro entorno: la tasa de crecimiento trimestral de la zona euro fue del 0,4% en el primer trimestre y se prevé que sea del 0,2% en el segundo. El empleo, por su parte, también continúa avanzando a buen ritmo, lo que se ve reflejado en el último dato del número de parados correspondiente al mes de mayo, en el que 84 mil personas salieron de las listas de solicitantes de empleo (173 mil en términos interanuales). En línea con estos resultados, la afiliación a la Seguridad Social aumentó en 211 mil cotizantes en mayo hasta alcanzar casi los 19,5 millones de ocupados y la tasa de paro registrado se situó en el 13,6%.
- La inflación, después de haberse incrementado ligeramente durante los primeros meses del año hasta el 1,5% interanual en abril (1,2% a cierre de 2018), se ha reducido de forma sustancial en mayo y junio hasta situarse en el 0,4% interanual (gráfico 22). La causa principal de este descenso ha sido la disminución de los precios del transporte en un 1,4%, lo que refleja la bajada del precio de los carburantes, seguido a cierta distancia por los precios del vestido y calzado y de la vivienda. La tasa subyacente, en cambio, que excluye los elementos más volátiles (energía y alimentos frescos), ha oscilado desde comienzos de año entre el 0,7% y el 0,9%, situándose a finales de junio en esta última cifra, igual que a finales de 2018 (gráfico 22). En cuanto al diferencial de inflación con la zona euro (en términos de IPC armonizado) se observa que nuestro nivel de inflación es inferior al de la media de la zona euro y que la diferencia ha aumentado en los últimos meses hasta los 0,6 p.p. (0,3 p.p. en diciembre).
- Los últimos datos correspondientes a las cuentas públicas indican que hasta abril el déficit registrado fue ligeramente superior al del mismo periodo de 2018: 0,58% del PIB en 2019 frente al 0,53% en 2018³. El déficit de la Administración Central se incrementó del 0,55% al 0,68%, el de las CC.AA. lo hizo del 0,17% al 0,19% del PIB y, por el contrario, el superávit de la Seguridad Social aumentó del 0,18% al 0,29%. Por su parte, la deuda pública se situó a finales de marzo en el 98,6% del PIB, lo que supone un incremento de 1,6 p.p. respecto al dato de cierre de 2018. Los pronósticos de

² Estimación del Banco de España correspondiente al mes de junio de 2019.

³ Estos datos corresponden al déficit conjunto de la Administración Central, comunidades autónomas y Seguridad Social. Por tanto, no incluye el saldo de las corporaciones locales ni tampoco el importe de la ayuda a las instituciones financieras, que entre enero y abril ascendió a 156 millones de euros.

las instituciones u organismos de referencia indican que el déficit público finalizará el año entre el 2,0%⁴ y el 2,3% del PIB⁵.

- De acuerdo con las previsiones de la Comisión Europea publicadas en julio, las perspectivas para la economía española son relativamente positivas, con un crecimiento esperado para 2019 del 2,3%, dos décimas por encima de su anterior pronóstico. Esta previsión, que es la única que se ha corregido al alza, supone que el PIB español avanzará a una tasa que casi duplica el ritmo estimado para la zona del euro (1,2%⁶). Este buen comportamiento es consecuencia de la fortaleza de la demanda interna y también de la contribución positiva del sector exterior al crecimiento a causa del descenso de las importaciones. En relación con el próximo año, la Comisión insiste en la paulatina desaceleración de nuestra economía, que crecerá, según sus previsiones, un 1,9% (frente al 1,4% de la zona euro), con un consumo privado que seguirá siendo el principal motor de crecimiento, pero que podría resentirse ante un potencial aumento del ahorro de los hogares. El empleo seguirá una evolución positiva pero su crecimiento se ralentizará de forma progresiva en consonancia con la desaceleración de la economía⁷.
- A pesar del buen comportamiento relativo de la economía española en relación con países de nuestro entorno, continúan presentes algunos retos importantes que pueden lastrar su crecimiento a medio plazo. Entre los más importantes siguen estando la elevada tasa de desempleo (España es el segundo país de la Unión Europea en tasa de paro, detrás de Grecia), los retos que se derivan del progresivo envejecimiento de la población y la elevada vulnerabilidad financiera de algunos sectores económicos, incluido el sector público, derivada de su alto endeudamiento⁸. Un posible ascenso de los tipos de interés, que por el momento no es inminente —véase el siguiente epígrafe—, podría tener efectos negativos para aquellos colectivos de menores rentas y con un endeudamiento elevado. Además, la fragmentación parlamentaria, que se mantiene tras el resultado de las elecciones generales celebradas el 28 de abril, sigue siendo una fuente de incertidumbre.

Contexto de tipos de interés reducidos

- Las expectativas sobre el tono de la política monetaria en la zona euro se han ido modificando de forma significativa en los últimos meses, pues se pasó de finalizar el programa de compras de deuda a finales de 2018, lo que parecía señalar el principio del giro de la política monetaria, a un contexto marcado por la desaceleración de la actividad y el descenso de la inflación⁹ que hizo que el BCE: (i) primero anunciara el

⁴ AIREF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal).

⁵ Comisión Europea. BBVA y Funcas estiman un déficit del 2,2% del PIB.

⁶ El crecimiento de la zona euro se ve lastrado, especialmente, por el bajo crecimiento de Alemania e Italia. Así, Alemania, que acusa de forma especial las dificultades por las que atraviesa el sector manufacturero europeo derivado de las tensiones en el comercio internacional, crecerá este año un 0,5%, mientras que Italia lo hará únicamente un 0,1%.

⁷ Las últimas proyecciones del Banco de España al respecto (junio) indican un crecimiento del empleo del 2,0% para 2019 y del 1,6% para 2020.

⁸ El endeudamiento de los hogares y de las sociedades no financieras alcanzaba el 58,4% y el 93,9% del PIB, respectivamente, a finales del mes de marzo.

⁹ La inflación de la zona euro fue del 1,2% y el 1,3% en mayo y junio, respectivamente, lejos del objetivo del BCE que persigue una tasa de inflación por debajo pero cercana al 2%.

retraso de la primera subida de tipos, (ii) después (en marzo) decidiera establecer una nueva ronda de liquidez al sector bancario y (iii) finalmente (en junio) indicara que está sopesando la adopción de nuevas medidas de carácter expansivo, entre las que no se descarta volver a recuperar el programa de compras de deuda pública y privada, e incluso nuevos recortes de los tipos de interés. En lo que se refiere a la ronda de liquidez al sector bancario que comenzará en septiembre (el TLTRO-III¹⁰), el BCE ha establecido en junio que el tipo de interés para cada operación se fije 10 puntos básicos por encima del tipo medio aplicado a las operaciones principales de financiación del Eurosistema durante toda la vida de la operación. En esta misma línea, la Reserva Federal, que mantuvo los tipos de interés al mismo nivel en su pasada reunión de junio, ha mostrado signos de que en el corto plazo pueda haber una reducción. La prolongación en el tiempo de un contexto de tipos de interés reducidos mantiene los riesgos que se han comentado en notas de estabilidad previas: i) el aumento de los incentivos de los agentes a endeudarse, ii) la persistencia de las estrategias que persiguen la búsqueda de rentabilidad (*search for yield*) y iii) las dificultades del sector bancario para incrementar sus márgenes. Si bien también implica efectos positivos para los agentes endeudados en forma de menores costes financieros.

- La prolongación del entorno de rentabilidades tan reducidas en la mayoría de productos de inversión disponibles sigue condicionando de forma clara las decisiones de los inversores, que continúan aceptando activos de mayor riesgo con el fin de obtener una rentabilidad superior a la de los productos tradicionales como los depósitos bancarios. No obstante, a raíz del aumento de la volatilidad en los mercados de renta variable en el tramo final de 2018, se han observado cambios en el perfil de algunas decisiones de inversión, especialmente las que conllevan mayores riesgos. En este sentido, los últimos datos de las Cuentas Financieras de la economía española correspondientes al primer trimestre del año revelan que los hogares continuaron desinvirtiendo en depósitos a plazo y en valores de deuda¹¹, dedicando sus recursos a la adquisición de los activos más líquidos (efectivo y depósitos a la vista). En cambio, las cuantiosas suscripciones observadas en los fondos de inversión entre 2012 y mediados de 2018, especialmente en las vocaciones con un mayor perfil de riesgo¹², se transformaron en reembolsos netos durante el último trimestre de 2018 y el primero de 2019. Así, la desinversión en estos vehículos en el periodo mencionado fue superior a los 4.000 millones de euros, destacando los reembolsos en las categorías de retorno absoluto, renta fija mixta y renta variable euro, con unas salidas de recursos de casi 3.000, 2.500 y 1.500 millones de euros en términos netos, respectivamente. Por el contrario, los fondos de renta fija, que se pueden considerar fondos con un perfil más conservador, registraron importantes suscripciones netas, sobre todo en el primer trimestre de este año, que fueron de unos 3.000 millones de euros.

¹⁰ Las subastas de liquidez tendrán carácter trimestral y vencimiento de dos años, comenzando en septiembre y se extenderán hasta marzo de 2021.

¹¹ El volumen desinvertido ascendió al 2,2% del PIB en los cuatro trimestres que van hasta el primero de 2019.

¹² Fondos de renta variable (internacional y euro), fondos globales y fondos de retorno absoluto.

- En relación con las novedades introducidas por la normativa MiFID II/MiFIR en el área de la protección al inversor, cabe señalar que la CNMV emitió dos comunicados en el mes de junio para informar sobre la imposición de medidas equivalentes a las que adoptó ESMA sobre la comercialización de opciones binarias y CFD¹³ y para incluir los Contratos de Futuro FX Rolling Spot en las restricciones que ya son aplicables a los contratos financieros por diferencias (CFD) cuando van dirigidos a inversores minoristas¹⁴. Estas medidas, adoptadas desde 2018 directamente por parte de ESMA a nivel de la Unión Europea, fueron objeto de sucesivas renovaciones y dejarán de ser de aplicación en julio y agosto. Las medidas adoptadas por la CNMV, prácticamente idénticas a las de ESMA, entraron en vigor el 2 de julio y se aplican a todas las entidades que comercializan estos productos en España independientemente de su país de origen. Los supervisores de valores de la mayor parte de los países europeos están también aprobando medidas nacionales similares con objeto de dar continuidad a las acordadas por ESMA dada la complejidad y alto riesgo de estos productos.
- Todas las incertidumbres que afectan al sector bancario se han mantenido e incluso agravado en un entorno de riesgos al alza, como pusieron de manifiesto los resultados del primer trimestre, caracterizados por una cierta debilidad. Los márgenes del sector están lastrados por una política monetaria muy laxa, que se espera que se extienda en el tiempo, por lo que es previsible que continúe el proceso de ajuste (reducción de tamaño y de costes). Por otra parte permanecen riesgos de carácter legal como el relacionado con la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre el IRPH. La solvencia del sector sigue siendo satisfactoria aunque haya signos de sentido menos favorable como la reciente rebaja sobre la perspectiva de la deuda del sector por parte de Moody's. A los riesgos habituales a los que se enfrenta el sector bancario como son los bajos tipos de interés y la ralentización económica —que podrían afectar a su negocio y a la tasa de morosidad— se une el riesgo que podría suponer un eventual repunte de las primas de riesgo —en un episodio de incertidumbre— sobre el valor de sus carteras de deuda soberana, además de la creciente competencia de nuevos operadores de carácter tecnológico (*fintech* e *insurtech*).

Fuentes de incertidumbre política

- En el plano internacional las incertidumbres más importantes están relacionadas con el alcance de las tensiones comerciales entre EE. UU. y China. En junio entró en vigor la última imposición de aranceles del Gobierno asiático que aumentaba del 5% al 25% las tasas a los productos estadounidenses, como respuesta a la medida adoptada por EE. UU. de elevar del 10% al 25% los aranceles a las importaciones chinas. Esta guerra comercial tiene un impacto negativo en la actividad económica global además de generar turbulencias en los mercados financieros. Si bien no se ha formalizado un acuerdo comercial aún, ambos gobiernos han reanudado el diálogo en el marco de la reunión del G20 a finales de junio en Japón. Como primeras muestras de este descenso de tensiones,

¹³ <http://www.cnmv.es/portal/verDoc.axd?t={74eb317a-0dfa-4377-9f4c-42f6a12b0c0b}>

¹⁴ <http://www.cnmv.es/portal/verDoc.axd?t=%7bdccb9a94-369a-4501-8561-6dde3e74b06d%7d>

la administración estadounidense revirtió la prohibición de vender productos a Huawei que había impuesto a las compañías estadounidenses. Además, confirmó que no añadirá aranceles sobre importaciones chinas por el momento, como parecía haber indicado antes de la reunión. A pesar de que este descenso de las tensiones comerciales es algo positivo, existen otros focos de riesgo derivados del futuro de las relaciones comerciales entre EE. UU. y otras áreas económicas, incluida Europa, sobre la que también se ha realizado alguna advertencia.

- En Europa, las elecciones celebradas en mayo han dado lugar a un cierto aumento de la fragmentación en el Parlamento Europeo. Los partidos de centro-derecha y de centro-izquierda han perdido la mayoría que solían tener debido al aumento de votos de los partidos liberales, verdes y euroescépticos. En este contexto, llegar a consensos será una tarea algo más compleja.
- El *brexít* continúa siendo una de las principales fuentes de riesgo político para el escenario económico y financiero en el marco europeo. A principios de junio la primera ministra británica renunció como líder del partido conservador tras haber sido rechazado tres veces en el Parlamento británico el acuerdo negociado con la Unión Europea (UE) y ante la posibilidad de llevar a cabo un segundo referéndum en torno a la salida del Reino Unido (RU) de la UE. A finales de julio se conocerá el nombre del nuevo líder del partido conservador y primer ministro. En este contexto, sigue presente la posibilidad de que se produzca un *brexít* sin acuerdo, que dificultaría la futura relación entre el RU y la UE y podría generar turbulencias en los mercados financieros y en la economía real¹⁵.

Ante esta posibilidad se siguen tomando medidas que persiguen facilitar el tránsito hacia la nueva situación derivada de la consideración del Reino Unido como un tercer estado sin que se haya alcanzado el acuerdo previsto en el artículo 50 del Tratado de la Unión Europea. En materia de valores cabe destacar la decisión de la Autoridad Europea de Valores (ESMA por sus siglas en inglés) con respecto a la obligación de negociación de valores que establece el artículo 23 de MiFIR¹⁶ en caso de producirse un *brexít* sin acuerdo y en ausencia de una decisión de equivalencia con respecto al RU por parte de la Comisión Europea. Se ha emitido una nueva declaración pública modificando la que se emitió en marzo de este año, por la que se establece que los valores con código ISIN que comienzan con GB no estarán sujetos a dicho artículo. En consecuencia, empresas europeas podrán negociar valores con códigos ISIN que comiencen con GB en cualquier centro de negociación ya sea británico o de la UE.

- Otro riesgo para la estabilidad financiera en Europa gira en torno a las políticas fiscales adoptadas en Italia. En este ámbito parece que las expectativas han mejorado en las

¹⁵ En España, la CNMV ha abierto en su página web una nueva sección denominada “Después del *brexít*: cuestiones relacionadas con el sector financiero”, en la que se recoge información que puede ser útil para los participantes en el mercado y los inversores

¹⁶ El artículo 23 de MiFIR establece la obligación de que las empresas de servicios de inversión garanticen que la negociación de acciones admitidas a negociación en un mercado regulado o negociadas en un centro de negociación tengan lugar en un mercado regulado, un SMN, un internalizador sistemático o un centro de negociación de un tercer país evaluado como equivalente según artículo 25 de la Directiva 2014/65/UE, a menos que esas negociaciones no sean sistemáticas, sino ad hoc, irregulares y ocasionales, o se lleven a cabo entre contrapartes elegibles y/o profesionales y no contribuyan al proceso de formación de precios.

últimas semanas tras el ajuste presupuestario adoptado por el Gobierno italiano que ha evitado, en última instancia, la apertura por parte de la Comisión Europea de un Procedimiento de Déficit Excesivo. Mediante el ajuste, que asciende a 7.600 millones de euros, el déficit público italiano finalizará este año en el 2,04% del PIB, en lugar del 2,5% previsto en primavera, y se producirá un ajuste en términos estructurales del 0,45% del PIB. Además, la administración italiana tendrá que continuar haciendo reformas estructurales que le permitan cumplir con los requisitos establecidos en el marco del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Un aumento de las dudas sobre la sostenibilidad de sus finanzas públicas podría generar tensiones en los mercados de deuda y propagarse sobre las economías europeas más vulnerables en términos financieros.

- En el plano nacional, la fragmentación parlamentaria, que se mantiene tras el resultado de las elecciones generales celebradas el 28 de abril, sigue siendo una fuente de incertidumbre.

Otras fuentes de incertidumbre

- El anuncio a mediados de junio del lanzamiento de Libra, una nueva criptomoneda, por parte de Facebook ha generado muchas dudas por parte de las autoridades monetarias y políticas que consideran que esta podría llegar a convertirse en un riesgo a nivel global. Esta moneda virtual tiene como objetivo representar una forma de pago global que permita llevar a cabo tanto transacciones entre particulares como compras. Como criptomoneda, Libra descansaría sobre tecnología *blockchain*, pero la diferencia principal con otras como *bitcoin* es que estaría completamente respaldada por un conjunto de activos de bajo riesgo como depósitos bancarios y títulos de deuda pública a corto plazo para que su precio no mostrara oscilaciones significativas.
- Para separar el negocio y los datos de la red social y los datos financieros, Facebook creó una sociedad subsidiaria, Calibra, que sería la encargada de gestionar la criptomoneda. Esta tendría su sede en Ginebra, por lo que recaería sobre el banco central de Suiza establecer el marco regulatorio de Libra. La preocupación en torno a Libra se centra sobre todo en aspectos como la privacidad, el blanqueo de dinero, la protección al consumidor y la estabilidad financiera, por lo que se percibe la necesidad de establecer formas adecuadas de regular este activo. En este contexto, y dado el elevado número potencial de usuarios de esta criptomoneda resulta clave disipar las dudas existentes en cuanto a su naturaleza y la regulación más adecuada de para este activo.

Categorías de riesgo

Riesgo de mercado: amarillo

- Los mercados internacionales de renta variable, que habían iniciado el primer trimestre del año con ganancias notables, comenzaron el segundo trimestre con nuevas incertidumbres conforme volvía a aparecer un enfrentamiento comercial entre EE. UU. y China, a la vez que resurgían las tensiones de carácter geopolítico en Oriente Medio, en un contexto de dudas sobre la evolución del crecimiento de la zona euro. A medida que avanzaba el segundo trimestre se relajaron parte de las tensiones comerciales y geopolíticas existentes, la economía estadounidense dio señales de mayor fortaleza y se generaron perspectivas de que tanto el BCE como, en menor medida, la Reserva Federal mantendrán una política monetaria acomodaticia. Estos elementos permitieron que los principales índices internacionales continuaran presentando avances positivos pero discretos en el trimestre. En muchos casos los índices recuperaron las pérdidas del ejercicio anterior e incluso en el caso de los norteamericanos acumularon revalorizaciones significativas.
- En este contexto los principales índices bursátiles internacionales presentan rendimientos destacados en el año, que son más elevados en el caso de EE. UU. y en algunos mercados europeos. Todos los mercados estadounidenses presentaban una revalorización significativa hasta mediados de julio, momento en que se situaban en máximos históricos, que oscilaba entre el 17,3% del Dow Jones y el 24,5% del tecnológico Nasdaq. En relación con este último cada vez surgen más inversores profesionales que alertan de una valoración excesiva de algunas compañías tecnológicas¹⁷ a pesar de sus buenas expectativas de crecimiento. En Europa los avances fueron similares en los principales mercados bursátiles, lo que permitió compensar las pérdidas de 2018. Con excepción del índice español las revalorizaciones se movieron entre el 16,7% del Eurostoxx 50 y el 21% del Mib 30 italiano¹⁸. Así, los valores europeos se han visto favorecidos por sus atractivos precios y en muchos casos por su elevada rentabilidad por dividendo —en un contexto de tipos en mínimos históricos—, si bien persisten los riesgos asociados a la ralentización económica y a un *brexit* todavía sin resolver.
- En España, el Ibex 35, que había acumulado una revalorización del 8,2% en el primer trimestre del año —inferior a la de la mayoría de los índices europeos del entorno—, apenas avanzó en los meses siguientes, pudiéndose haberse visto afectada su evolución por las bajas cotizaciones de las acciones en el sector bancario y las incertidumbres de carácter interno relacionadas con el resultado electoral, el proceso de formación de un nuevo Gobierno, y en consecuencia, el futuro de la política económica y las reformas a

¹⁷ Las acciones de las principales compañías tecnológicas de EE.UU. conocidas como FAANG (Facebook, Apple, Amazon, Netflix y Google) acumulan una revalorización hasta el 15 de julio del 55%, 30%, 34%, 37% y 10%, respectivamente.

¹⁸ El índice alemán Dax 30 y el francés Cac 40 se revalorizan en el año un 17,3% y un 17,9%, respectivamente.

llevar a cabo. En lo que va de año, este índice acumula una revalorización del 9,2%¹⁹, muy por debajo de la registrada por los índices europeos de referencia, que en la mayoría de los casos avanza por encima del 17%²⁰.

- El análisis sectorial muestra que los mayores avances en el ejercicio correspondieron a las compañías de los sectores de construcción, bienes de consumo y sector eléctrico y de energía. Estas últimas se han visto favorecidas por las expectativas de mantenimiento de los bajos tipos de interés por un tiempo prolongado, aunque recientemente se han visto penalizadas por la propuesta de recorte²¹ de sus ingresos regulados realizada por la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (CNMC). Asimismo, también mostraron avances destacados las compañías del sector farmacéutico y biotecnológico, así como las compañías del sector tecnológico y, en menor medida, las empresas de pequeña capitalización (9,4% anual), cuya actividad está más ligada al mercado doméstico y se ven favorecidas por su mayor dinamismo. En el lado contrario, destacaron los bancos, que tuvieron una evolución muy discreta puesto que sus márgenes siguen condicionados por una política monetaria muy laxa — con perspectivas de extensión en el tiempo—, en un contexto de desaceleración económica e incertidumbres regulatorias²², a lo que se une la reciente rebaja de la perspectiva del rating de su deuda por parte de Moody's.
- La ratio precio-beneficios (PER) del Ibex 35 aumentó ligeramente desde 11,8 a mediados de abril hasta 11,9²³ en julio (su nivel más alto en lo que va de año, pero inferior a su media histórica de 13,5) pues el reducido avance de las cotizaciones vino acompañado de unas menores perspectivas de crecimiento de los beneficios empresariales esperados para los próximos meses (gráfico 4).
- Las perspectivas de que el BCE extenderá en el tiempo su política monetaria acomodaticia, que probablemente vendrá acompañada de una nueva batería de estímulos adicionales, así como la posibilidad de que la Reserva Federal recorte sus tipos por primera vez desde 2008²⁴, mantienen en niveles moderados el riesgo de mercado relacionado con los activos de deuda, a pesar de lo cual sigue siendo elevado para la deuda corporativa de mayor riesgo y para la deuda subordinada. Las economías con tasas de endeudamiento más elevadas presentan un grado de vulnerabilidad apreciable puesto que un deterioro del entorno económico se trasladaría con facilidad a

¹⁹ Con datos hasta el 15 de julio.

²⁰ Los principales índices europeos presentaron revalorizaciones destacadas: 16,7% del europeo Eurostoxx 50, 17,3% del alemán Dax 30, 17,9% del francés Cac 40 y 21% del italiano Mib 30.

²¹ La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) publicó el 5 de julio la consulta pública de siete proyectos de Circulares donde se establece un marco regulatorio para la retribución de los sectores de la electricidad y gas en cuestiones de cánones y peajes a redes, así como las actividades reguladas de ambos sectores.

²² La banca española afronta el riesgo legal de la sentencia que dictará el Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre el uso índice IRPH en algunas hipotecas. Asimismo, algunos reguladores europeos han adoptado medidas que implican recargos de capital para compensar los crecientes riesgos ligados al alza de los precios de los activos inmobiliarios.

²³ En el mismo periodo, la ratio PER de los índices bursátiles europeo Eurostoxx 50 y estadounidense S&P 500 avanzó hasta 13,3 y 17,1 veces, respectivamente, sus niveles más altos desde el primer semestre de 2018.

²⁴ Los mercados esperan que la Reserva Federal recorte los tipos a finales de julio tras las declaraciones de su presidente, Jerome Powell, indicando que la autoridad monetaria estadounidense *está preparada para actuar* para tratar de mantener la etapa de crecimiento sostenido.

las primas de riesgo, especialmente de las compañías endeudadas y de los activos con peor calidad crediticia. Además, el riesgo sigue siendo muy elevado en los activos con duraciones más largas, muy sensibles a cualquier repunte de los tipos de interés.

- La evolución de los activos de deuda pública en Europa se ha visto condicionada significativamente por la información que ha ido ofreciendo el BCE en relación con sus decisiones de política monetaria: primero, con la confirmación del retraso en el tiempo de cualquier subida de tipos; después, con el anuncio de una nueva ronda de inyecciones de liquidez a los bancos y, posteriormente, la predisposición a adoptar más estímulos monetarios si es necesario —incluso nuevas rebajas de tipos—. En este contexto, en el que además se mantiene el programa de compras²⁵ que sigue reinvertiendo los importes a su vencimiento, la mayoría de las rentabilidades de los activos de deuda soberana se han situado en mínimos históricos. Así, desde marzo el rendimiento de la deuda soberana europea ha presentado descensos que van desde los 145 p.b. de Grecia hasta los 15 p.b. de Holanda. Los rendimientos de la deuda soberana a 10 años se situaban en valores negativos en Alemania, Francia, Holanda, Austria, Finlandia y Dinamarca, mientras que en el caso de España y Portugal alcanzaban valores en torno al 0,3%, con la mayor parte de los plazos de la curva con valores negativos. Por otra parte, el volumen de deuda pública española en la cartera del BCE ascendía a 257.037²⁶ millones de euros a mediados de julio.

Riesgo de crédito: verde

- Las primas de riesgo soberano y de los emisores españoles del sector privado siguieron mejorando progresivamente desde finales de marzo, aunque con más intensidad en las primeras que se beneficiaron en mayor medida de los anuncios sobre la evolución a corto y medio plazo de la política monetaria del BCE. La prima de riesgo soberano fue disminuyendo conforme se fueron confirmando las expectativas de política monetaria relajada por un tiempo significativo, así como el mantenimiento del crecimiento de la economía española, que se produce a pesar de la incertidumbre asociada al proceso de formación del nuevo gobierno y al signo las posibles medidas económicas que pretenda adoptar. Así, su valor —evaluado como la diferencia entre el rendimiento de la deuda pública a 10 años en España y Alemania (grafico 11) — se situaba en torno a 80 p.b. en la fecha de cierre de esta nota, 36 p.b. por debajo del nivel de cierre del primer trimestre y de finales de 2018 (117 p.b.).
- Las primas de riesgo de crédito de las entidades financieras fueron las que presentaron los menores descensos, reduciéndose su promedio desde los 94 p.b. registrados a finales de marzo hasta los 75 p.b. a principios de julio. A pesar de que un escenario de mantenimiento en el tiempo de los bajos tipos de interés perjudica su margen de intermediación, también puede contribuir a evitar un deterioro de la morosidad en un

²⁵ El programa de compras de deuda del BCE (el denominado APP) acumulaba en junio activos por importe de 2,55 billones de euros, de los que 2,09 billones de euros correspondían a deuda pública.

²⁶ Este importe representa el 26,9% del saldo de los valores de deuda a largo plazo del Estado.

contexto de ralentización e incertidumbres económicas al alza. Además, el sector financiero se ve favorecido positivamente por el anuncio de una tercera ronda de financiación del BCE a los bancos, que les permitirá acceder a financiación a largo plazo y a un bajo coste. En el caso de las sociedades no financieras, las primas de riesgo también se redujeron hasta situarse en torno a los 52 p.b. de media en julio, su nivel más bajo desde finales del año 2007, puesto que el escenario de extensión de los bajos tipos de interés y abundante liquidez favorece la reducción de los costes financieros, si bien pone de manifiesto las incertidumbres al alza sobre la evolución futura de sus negocios. Además, las empresas siguen beneficiándose de las reinversiones de los vencimientos de los activos adquiridos en el marco de los programas de compras, que favorecen los bajos costes financieros y, en general, de las expectativas de tipos generadas por el BCE.

- La evolución de la financiación a los sectores no financieros de la economía mantiene su discreta mejoría —con aumentos anuales superiores al 1% desde octubre del año pasado— gracias a la expansión de la financiación a las empresas y al mantenimiento del ritmo de crecimiento del crédito a los hogares. En este último caso, su expansión se mantuvo en un 0,5% interanual en mayo, que se compone de un crecimiento del crédito al consumo del 4,7% en mayo y de un descenso del crédito destinado a la compra de vivienda del 1%. Por su parte, el saldo de financiación total de las sociedades no financieras siguió creciendo (1,6% en mayo) debido al aumento de la financiación vía deuda (16,6%), que alcanzó su tasa más elevada en el trimestre (18,2% en abril). Las grandes empresas no financieras siguen aprovechando las buenas condiciones del mercado y los tipos de interés en mínimos históricos para financiarse a plazos más largos o refinanciarse en mejores condiciones. Además, la financiación mediante crédito bancario de entidades residentes presentó una caída del 1% mientras que el saldo de préstamos exteriores presentaba un leve avance del 0,8%.

Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: amarillo

- Las emisiones de renta fija registradas en la CNMV en el segundo trimestre se situaron en 14.180 millones de euros, un 31% más que en el mismo periodo de 2018, destacando las renovaciones de emisiones de cédulas hipotecarias, que representaron más del 40% del total. Asimismo, volvió a destacar la escasez de emisiones de bonos de titulización²⁷, que correspondieron en su mayoría a tarjetas y activos en *leasing*. En el conjunto del semestre, las emisiones de renta fija registradas en la CNMV se situaron en 34.723 millones de euros, un 12% más que en el mismo periodo de 2018 (el 46% correspondió a bonos). Por otro lado, las emisiones de deuda de las compañías españolas en el exterior crecieron un 4% interanual hasta mayo (44.572 millones de euros), representando las emisiones de pagarés el 47% del total. En los mercados de renta variable, sigue sin registrarse ninguna salida a bolsa en lo que va de año.

²⁷ El retraso en la definición de los estándares técnicos de las titulaciones STS (sencillas, transparentes y estandarizadas) puede estar demorando la emisión de estos activos.

- La contratación media del mercado continuo se situó en 2.094 millones de euros diarios en el segundo trimestre, un 31% menos que en mismo periodo de 2018, pero por encima de los 1.873 millones de euros del trimestre anterior. La fragmentación de la contratación de acciones españolas sigue siendo muy elevada, aunque se produjo una ligera recuperación de la cuota de mercado de BME (58,4% de la negociación *lit* más *dark*) frente a otros centros de negociación distintos del mercado de origen²⁸. En relación con la contratación de acciones españolas que no está sujeta a reglas de mercado y, en particular, con la que se realiza a través de internalizadores sistemáticos cabe señalar el incremento de los volúmenes registrados por esta vía desde que entró en vigor la normativa MiFID II, en línea con lo que se observa en otras plazas de referencia europeas. De acuerdo con las estimaciones preliminares realizadas esta negociación habría aumentado desde valores inferiores al 5% de la negociación total²⁹ en el primer trimestre de 2018 hasta registros cercanos al 17% y el 12% en el primer y segundo trimestre de este año respectivamente.
- El indicador de liquidez del Ibex 35 (evaluado mediante el diferencial *bid-ask*) se mantuvo en niveles satisfactorios en un contexto de volatilidad reducida en los mercados de acciones. En el caso del bono soberano, su horquilla *bid-ask* aumentó de modo significativo durante la mayor parte del segundo trimestre, observándose los mayores repuntes en el mes de julio, coincidiendo el brusco descenso de su rentabilidad hasta mínimos históricos (gráfico 15).
- Los diferenciales de tipos de interés entre los préstamos a empresas de la zona euro y de España volvieron a disminuir ligeramente para los de cuantía inferior a un millón de euros hasta situarse en valores negativos de 7 p.b., su nivel más bajo desde 2008, retrocediendo también ligeramente para los préstamos de cuantía superior (desde los 45 p.b. en marzo hasta los 35 p.b. en mayo), aunque se mantienen por encima del promedio de los últimos doce meses (30 p.b.).

Riesgo de contagio: amarillo

- La correlación entre las rentabilidades diarias de los diferentes tipos de activos españoles siguió mostrando estabilidad durante el segundo trimestre del año. Aunque a partir de abril se produjo un descenso de la correlación con respecto a meses anteriores, a partir de junio esta aumentó de forma generalizada (véase gráfico 31). Así, el valor mediano de las correlaciones, que se había situado en torno al 0,14 en mayo, aumentó hasta valores cercanos al 0,24 a mediados de julio, aún lejos del promedio registrado en la última década (0,5). Sin embargo, tanto el valor máximo como el valor mínimo de las correlaciones disminuyeron ligeramente a partir de abril. En general, menores niveles de correlación permiten alcanzar un mayor grado de diversificación y reducen las posibilidades de contagio entre los diferentes tipos de activo.

²⁸ La cuota de mercado de los centros de negociación distintos al mercado de origen alcanzó un 44,9% en el primer trimestre del año, su máximo histórico.

²⁹ Negociación total entendida en este contexto como la suma de la negociación sujeta a reglas de mercado y la realizada a través de internalizadores sistemáticos.

- En relación con los movimientos de los activos de deuda pública europeos, la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países *core* europeos durante el segundo trimestre se mantuvo en niveles elevados aunque con dos tendencias a lo largo del periodo. La correlación disminuyó de 0,88 a principios de abril a 0,77 a finales de mayo, y posteriormente aumentó hasta 0,98 a mediados de julio. De la misma forma, la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países periféricos, disminuyó durante el mes de mayo de 0,93 a 0,61 y aumentó hasta situarse en 0,91 a mediados de julio.
- Este descenso inicial de la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países de la zona del euro podría explicarse por una mayor velocidad en la disminución de la rentabilidad del bono español con respecto al resto, influido por el crecimiento de España y la expectativa y, posterior confirmación, de que España saliera del Procedimiento de Déficit Excesivo en el que llevaba desde 2009. Con todo, los niveles generales de correlación son altos y se pueden explicar por el descenso que han experimentado los tipos de interés de la deuda pública en todas las economías de la zona del euro, ante la posibilidad de una reactivación de estímulos por parte del BCE que alargaría la política monetaria acomodaticia e incluso, una posible bajada de tipos.

Riesgo de mercado: nivel amarillo

Gráfico 3: Cotizaciones bursátiles

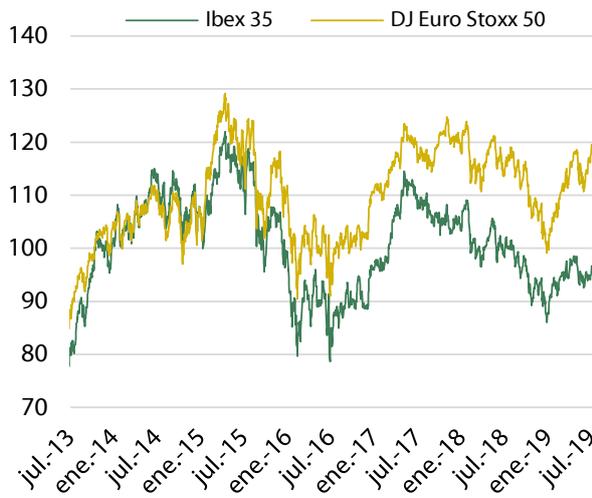


Gráfico 4: Ratio precio-beneficios (PER)

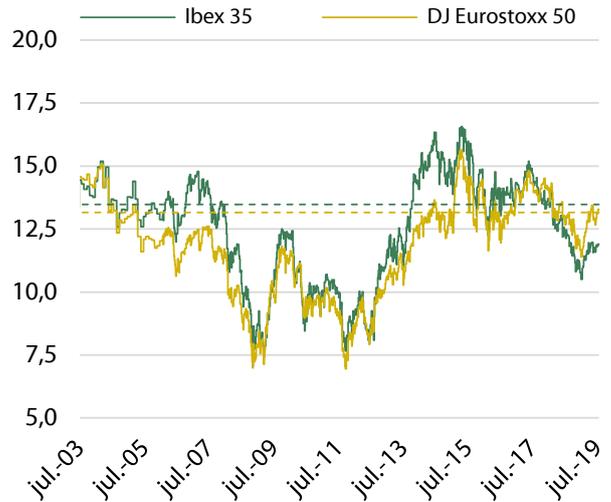


Gráfico 5: Tipos de interés a corto plazo (3m)

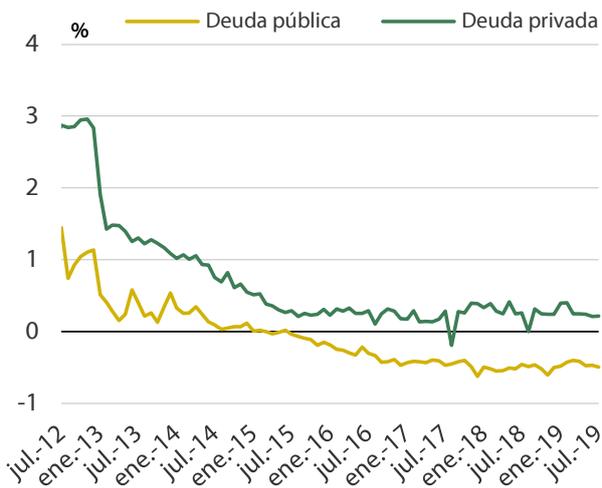


Gráfico 6: Tipos de interés a largo plazo (10a)

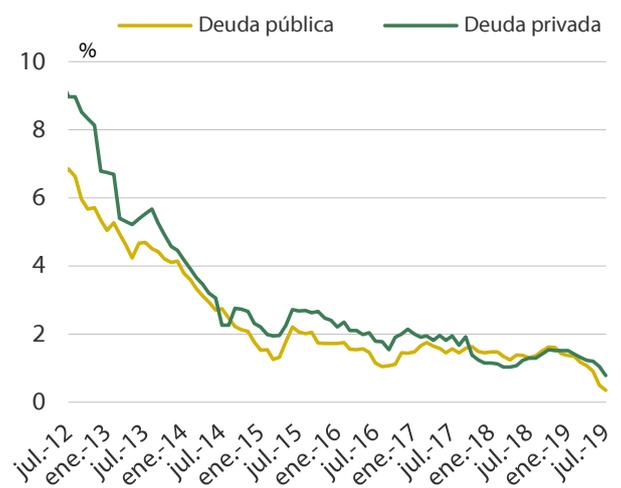
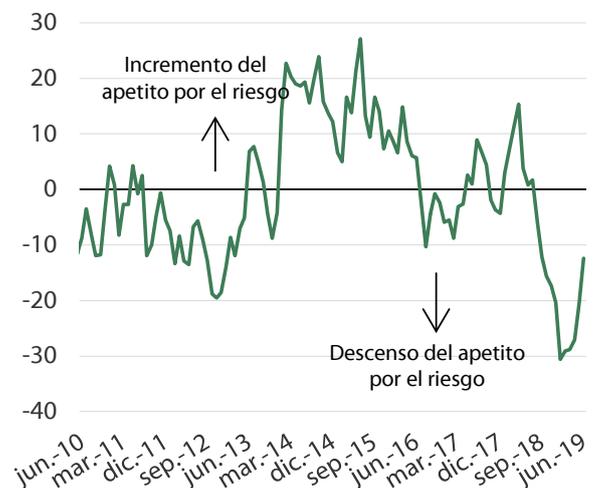


Gráfico 7: Precio petróleo



Gráfico 8: Apetito por el riesgo (State Street)



Riesgo de crédito: nivel verde

Gráfico 9: Financiación sector no financiero

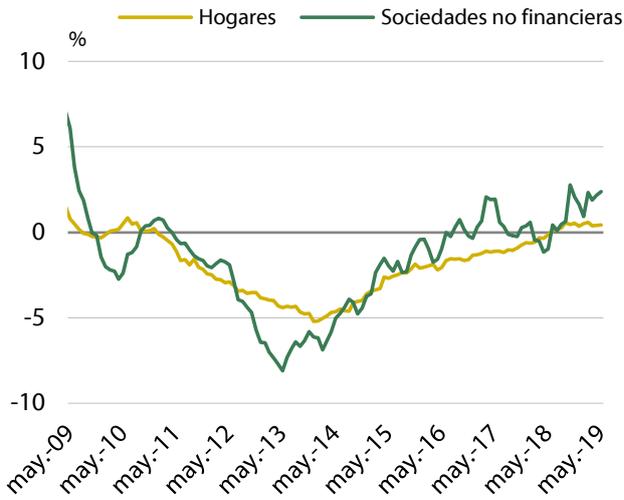


Gráfico 10: Tasa de morosidad y tasa de paro

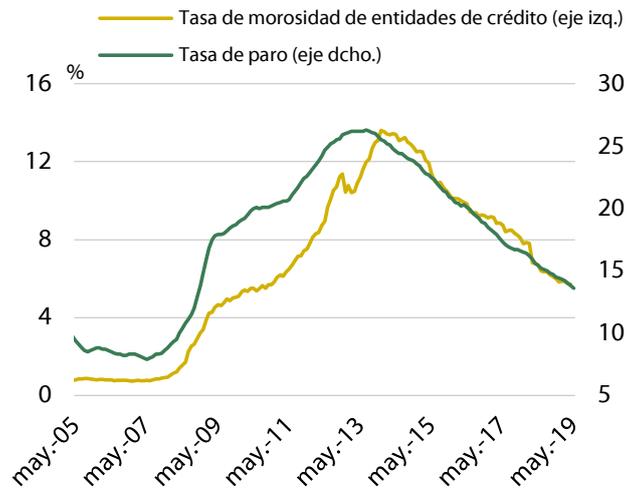


Gráfico 11: Prima de riesgo deuda pública 10 años (diferencial de tipos con Alemania)

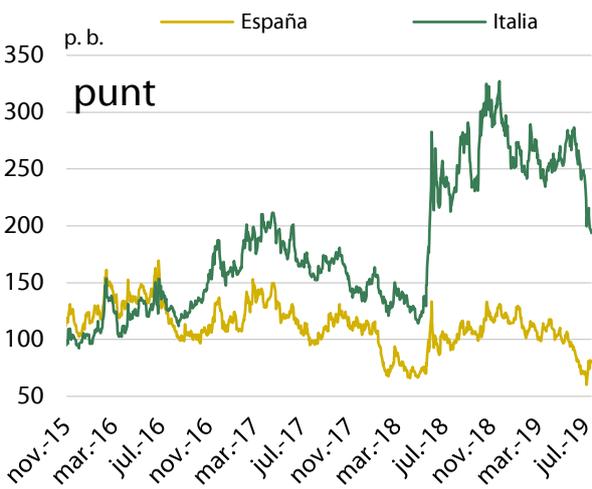


Gráfico 12: Prima de riesgo deuda privada (CDS a 5 años)

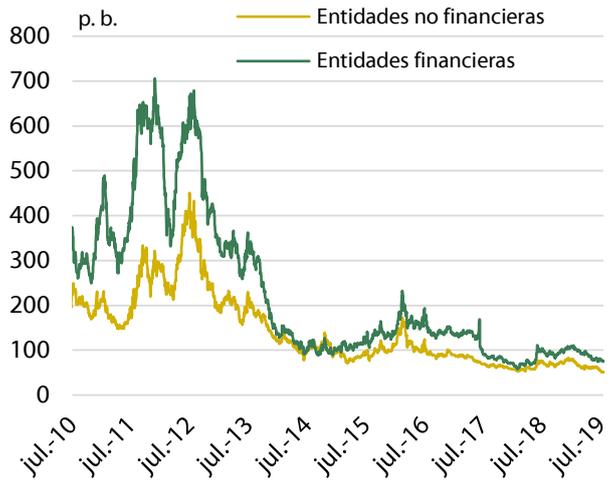


Gráfico 13: Precio vivienda (var. interanual)

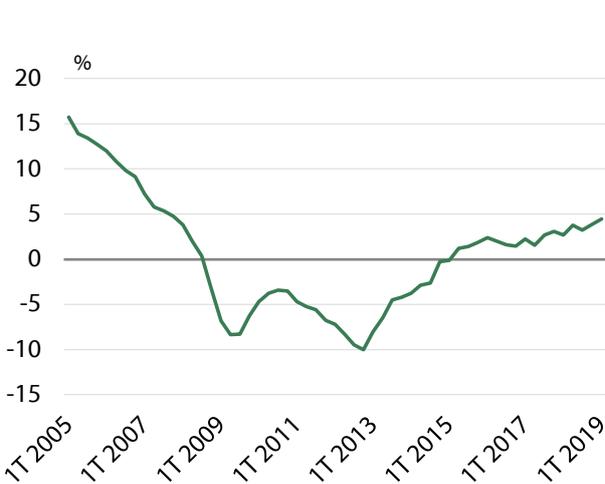
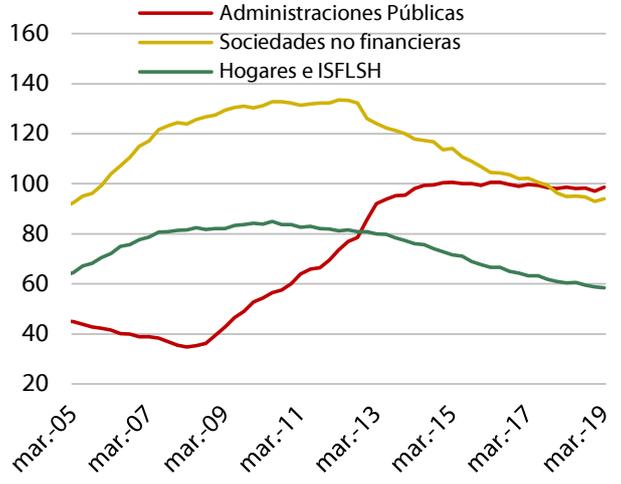
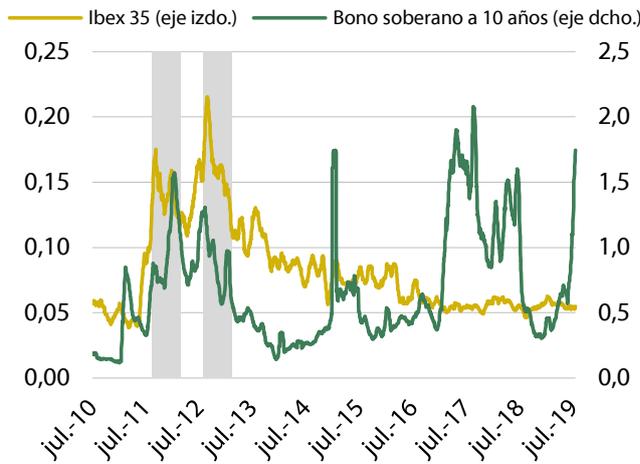


Gráfico 14: Endeudamiento (% PIB)



Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: nivel amarillo

Gráfico 15: Liquidez (*bid-ask spread*, %)



El área sombreada se corresponde con los períodos de prohibición de las ventas en corto.

Gráfico 16: Volatilidad (media móvil 1m)

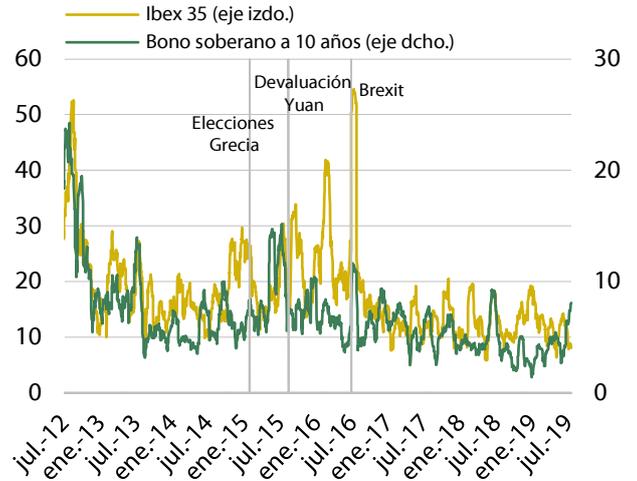


Gráfico 17: Contratación SIBE (media móvil 1m)

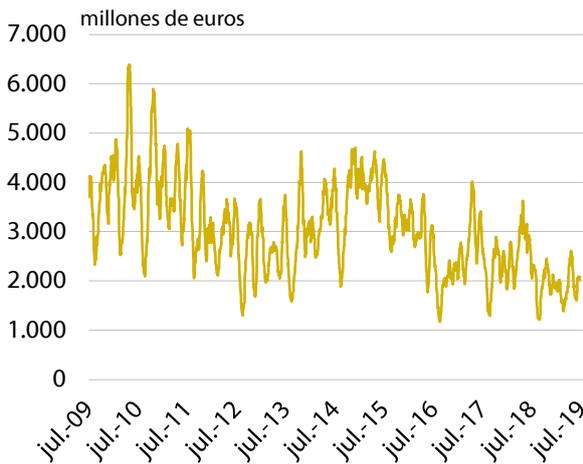


Gráfico 18: Spread interbancario (LIBOR-OIS)

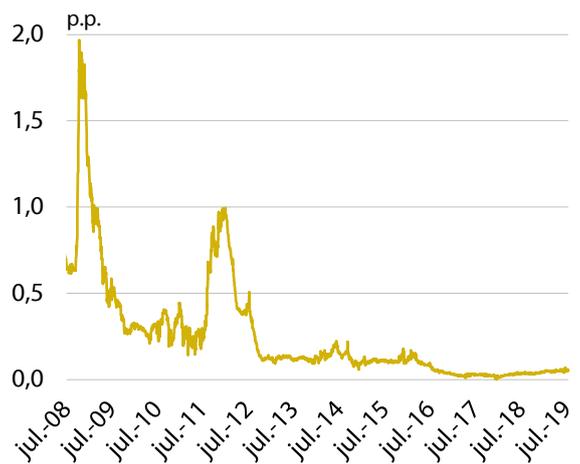


Gráfico 19: Diferencial (Esp-UEM) tipos de interés crédito empresas

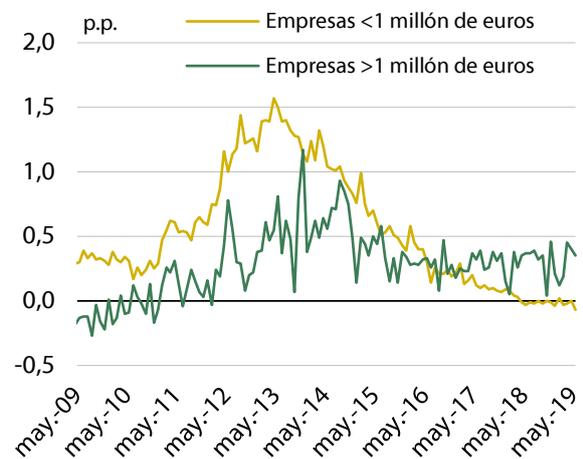
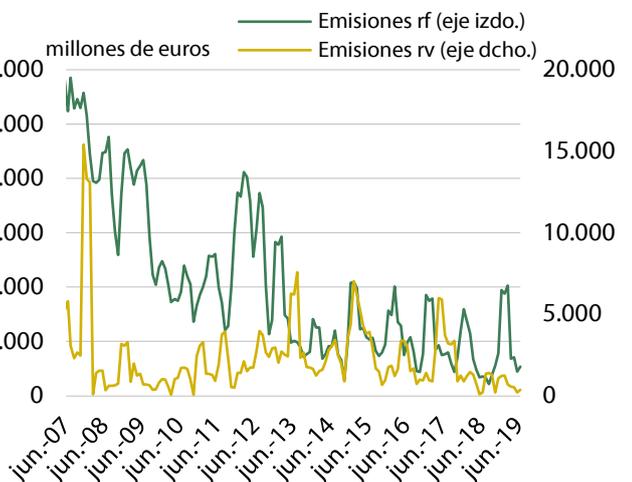


Gráfico 20: Emisiones (media móvil 3m)



Riesgo macroeconómico: nivel amarillo

Gráfico 21: PIB (variación interanual)

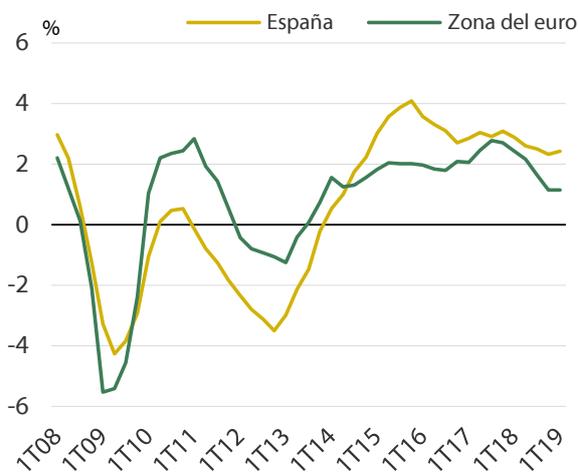


Gráfico 22: IPCA e IPC subyacente (variación interanual)

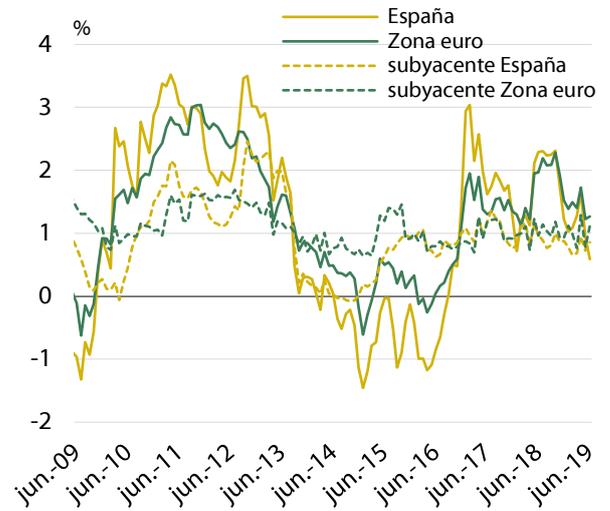


Gráfico 23: Empleo (variación interanual)

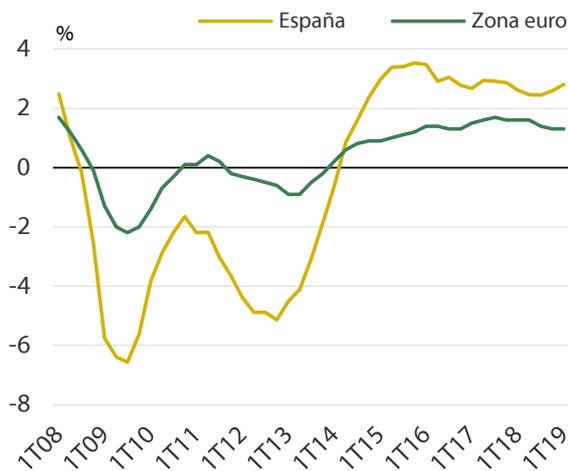
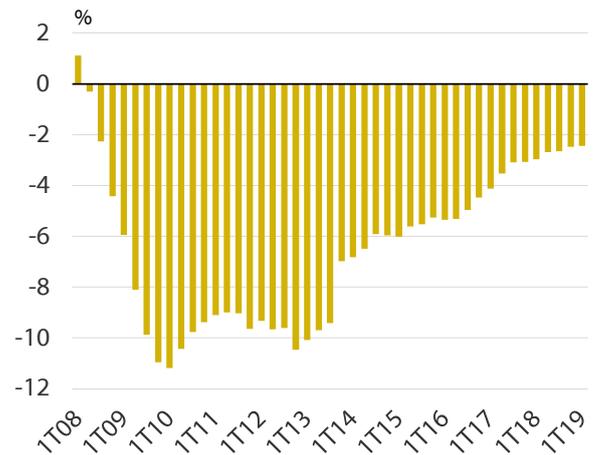


Gráfico 24: Saldo público (% PIB)



Datos acumulados cuatro trimestres.

Gráfico 25: Tipos de cambio

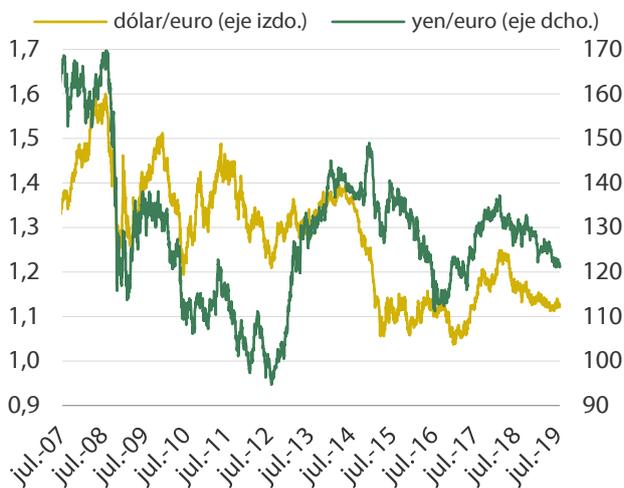
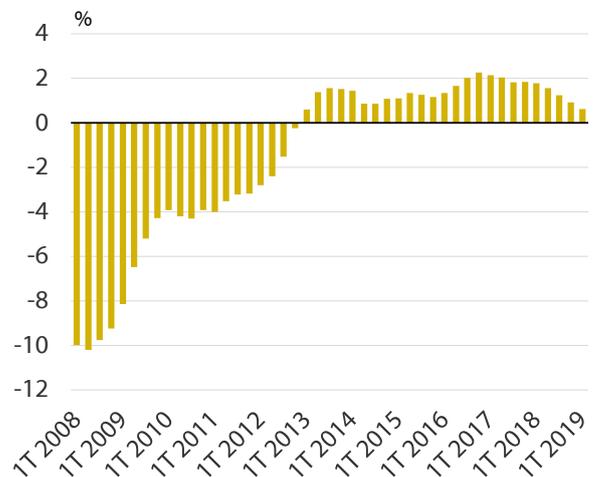
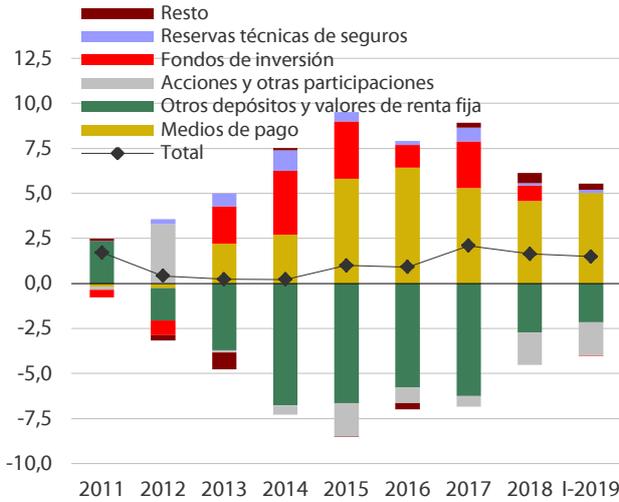


Gráfico 26: Saldo por cuenta corriente (% PIB)



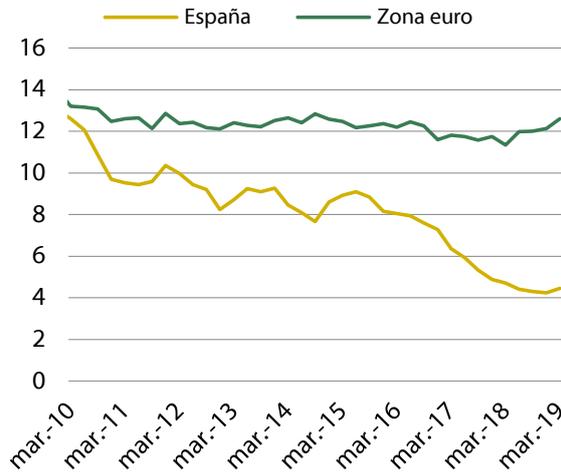
Inversores

Gráfico 27: Hogares: adquisición neta de activos financieros (% PIB)



Datos acumulados cuatro trimestres.

Gráfico 29: Hogares: ahorro (% renta disp.)



Riesgo de contagio: nivel amarillo

Gráfico 31: Correlaciones entre clases de activos

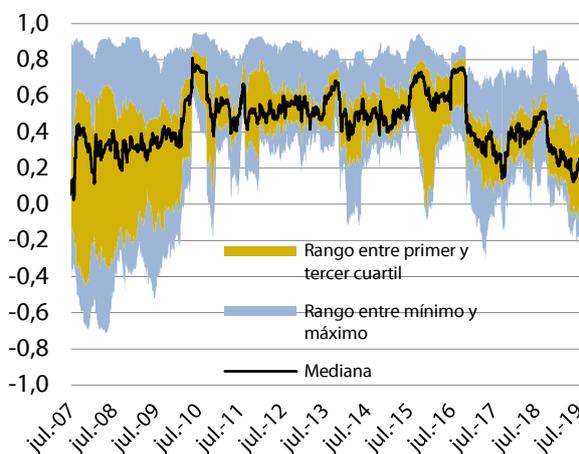
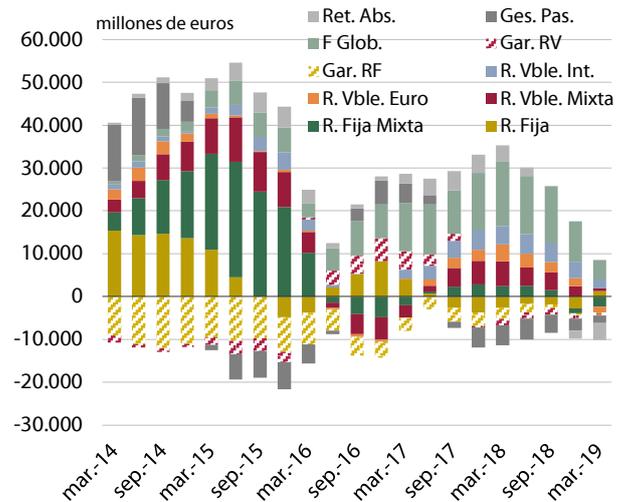


Gráfico 28: Suscripciones netas en FI



Datos acumulados cuatro trimestres (millones de euros).

Gráfico 30: Volatilidad del bitcoin

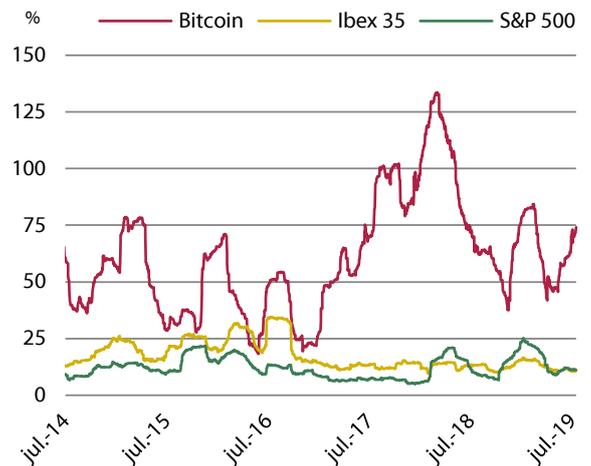
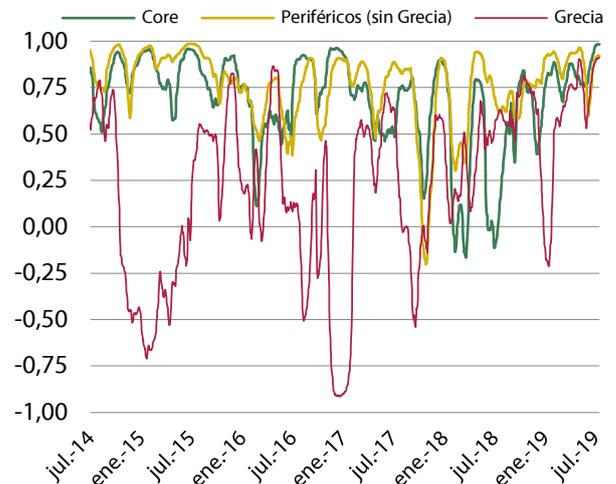


Gráfico 32: Correlación entre la rentabilidad del bono 10Y ESP y otros europeos



Notas explicativas

Indicador de estrés de los mercados financieros españoles (gráfico 1): El indicador de estrés proporciona una medida en tiempo real del riesgo sistémico del sistema financiero español que oscila entre cero y uno. Para ello evalúa el estrés en seis segmentos del sistema financiero (renta variable, renta fija, intermediarios financieros, mercado monetario, derivados y mercado de cambios) y lo agrega para obtener una única cifra. La evaluación del estrés para cada segmento se realiza mediante funciones de distribución acumuladas y la posterior agregación tiene en cuenta la correlación entre dichos segmentos, de manera que el indicador pone más énfasis en las situaciones de estrés en las que la correlación es muy alta. Las variables de estrés elegidas en cada segmento (tres por cada uno) se corresponden, en términos generales, con volatilidades, primas de riesgo, indicadores de liquidez y pérdidas abruptas de valor. Estas variables son buenas representantes de las características del estrés en los mercados. Las estimaciones econométricas indican que valores del indicador por debajo de 0,27 corresponden a periodos de estrés reducido en el sistema financiero, mientras que valores entre 0,27 y 0,49 corresponden a periodos de estrés intermedio, y por encima de 0,49 a periodos de estrés elevado. La metodología de este indicador sigue la del trabajo que Holló, Kremer y Lo Duca propusieron en 2012 para un indicador similar en la zona del euro. Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes véanse las series estadísticas de la CNMV “Indicadores de estrés de los mercados”, disponibles en <http://www.cnmv.es/portal/Menu/Publicaciones-Estadisticas-Investigacion.aspx>. Para una mayor información sobre la metodología de este indicador véase “Cambón M.I. y Estévez, L. (2016) A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI). Spanish Review of Financial Economics 14 (January (1)), 23-41” o “Documento de Trabajo de la CNMV nº 60”, disponibles en (<http://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/monografias.aspx>).

Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo (gráfico 2 y anexo final). Los mapas de color que se presentan en esta nota recogen la evolución mensual de los indicadores más relevantes del sistema financiero español durante los últimos años. Contienen información sobre los mercados de valores nacionales, el sector bancario y algunas variables macroeconómicas. El propósito fundamental que guía la elaboración de estos mapas es proporcionar una idea de la posición de los indicadores de referencia en relación con su historia reciente (en la mayor parte de los casos, tres años) o con algunos límites predeterminados, y asociar esta posición con un color determinado. La evolución de un indicador desde el verde hasta colores más cálidos (naranja o rojo) no implica necesariamente la existencia de un riesgo, sino un movimiento hacia un valor extremo (muy alto o muy bajo) en el período o en el rango de valores que se utiliza como referencia. La permanencia de un indicador en valores extremos durante un periodo prolongado puede sugerir la necesidad de un análisis más detallado, esto es, se puede interpretar como una señal de alerta. El mapa de color más extenso (véase página 13) incluye 43 indicadores³⁰, cinco de los cuales son elaborados por la CNMV. La multitud de indicadores que se han tomado en consideración permite realizar un análisis de vulnerabilidades para cada

³⁰ Desde junio de 2017, el mapa de color incluye un indicador adicional: el *spread bid-ask* del bono de deuda soberano a 10 años.

segmento de los mercados financieros (renta variable, renta fija, sector bancario, etc.) o para distintas categorías de riesgo (macro, mercado, liquidez, crédito, etc.), como se ilustra en el gráfico 2. Los colores de estos agregados (mercados o categorías de riesgo) se asignan calculando una media ponderada de los valores de los indicadores individuales que lo componen. En cada agregado, uno de los indicadores individuales determina la generación del color general; por ejemplo, en el riesgo macroeconómico el indicador que determina el cálculo del agregado es el PIB, de manera que hasta que este no se publica el bloque de riesgo macroeconómico no recibe ningún color en el mapa. Para un mayor detalle sobre la metodología y el análisis de estos mapas véase el artículo “Identificación de vulnerabilidades en el sistema financiero español: una aplicación de los mapas de color”, publicado en el Boletín Trimestral de la CNMV correspondiente al primer trimestre de 2015.

Volatilidad histórica del *bitcoin* (gráfico 30): Desviación típica anualizada de las variaciones diarias de los precios en ventanas de 90 días.

Riesgo de contagio: los indicadores que componen este bloque tienen una complejidad algo superior. A continuación se exponen las más relevantes:

- **Correlación entre clases de activos (gráfico 31).** Los pares de correlaciones se calculan con datos diarios en ventanas de 3 meses. Las clases de activos son seis: deuda soberana, renta fija privada de entidades financieras, renta fija de entidades no financieras y valores del Ibex 35 de compañías financieras, de *utilities* y del resto de sectores. Una correlación alta entre las diferentes clases de activos españoles indicaría la posible existencia de comportamiento gregario por parte de los inversores. Esta situación podría resultar en una elevada volatilidad en periodos de estrés. Por otro lado, la diversificación ofrecería menos ventajas, ya que en este contexto sería más difícil evitar la exposición a fuentes de riesgo sistemático.
- **Correlación entre la rentabilidad del bono 10Y ESP y otros europeos (gráfico 32).** La correlación se calcula con datos diarios en ventanas de 3 meses. Los países del grupo *core* son Alemania, Francia, Holanda y Bélgica y los periféricos son Portugal, Italia, Grecia e Irlanda.