



Nota de estabilidad financiera

N.º 20 Octubre 2021



Nota de estabilidad financiera

N.º 20 Octubre 2021

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

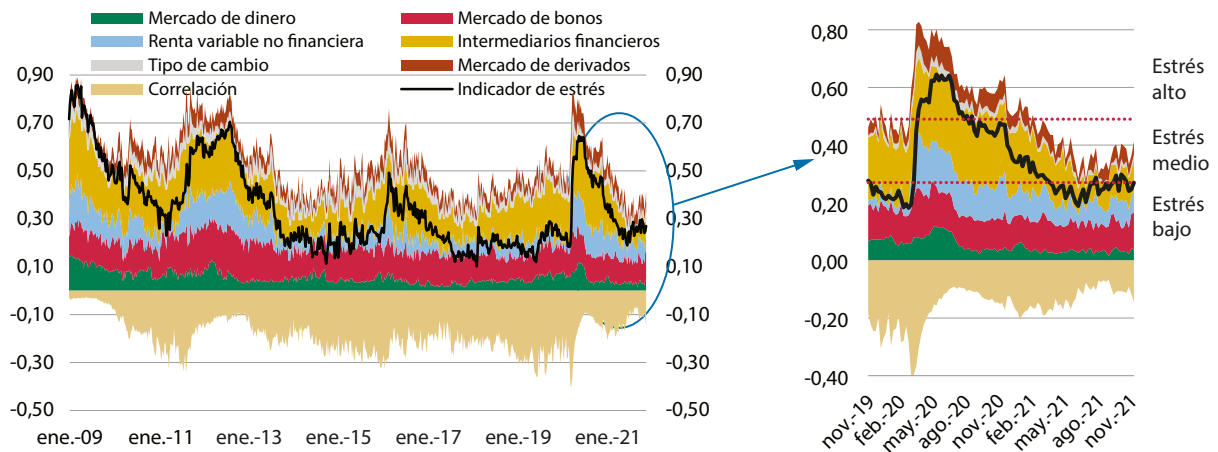
Edición y maquetación: Cálamo y Cran

Resumen

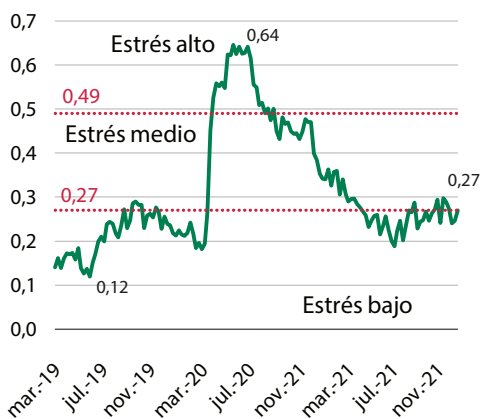
- ✓ Desde la publicación de la última nota de estabilidad financiera, **el indicador de estrés de los mercados financieros** españoles ha oscilado alrededor del umbral que separa el riesgo bajo del riesgo medio (0,27). El último dato del indicador fue precisamente de 0,27¹, habiendo registrado un máximo local de 0,30 a principios de octubre. Los repuntes transitorios de los indicadores de volatilidad explican la mayor parte de los aumentos de estrés del sistema, observándose dichos repuntes temporales en la mayoría de segmentos (renta variable, por la presencia de diferentes incertidumbres; renta fija, por el riesgo de inflación, y también en los mercados de cambios y de materias primas). A finales de octubre el nivel de estrés más elevado se detectaba en el segmento de renta fija (0,64), mientras que en los demás segmentos este nivel oscilaba entre 0,25 (mercados monetarios) y 0,47 (derivados). La correlación del sistema continuó en niveles altos, si bien descendió en los últimos días.

Indicador de estrés de los mercados financieros españoles

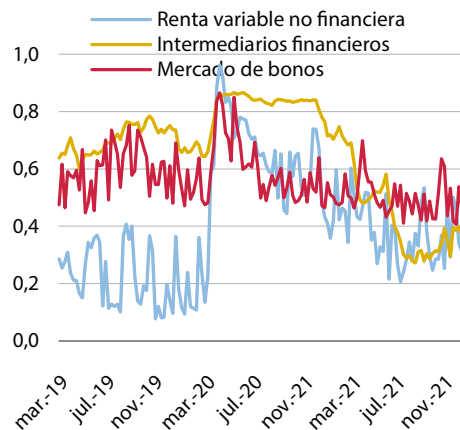
GRÁFICO 1



Indicador de estrés total



Indicadores en el segmento de bonos, intermediarios financieros y renta variable



Fuente: CNMV.

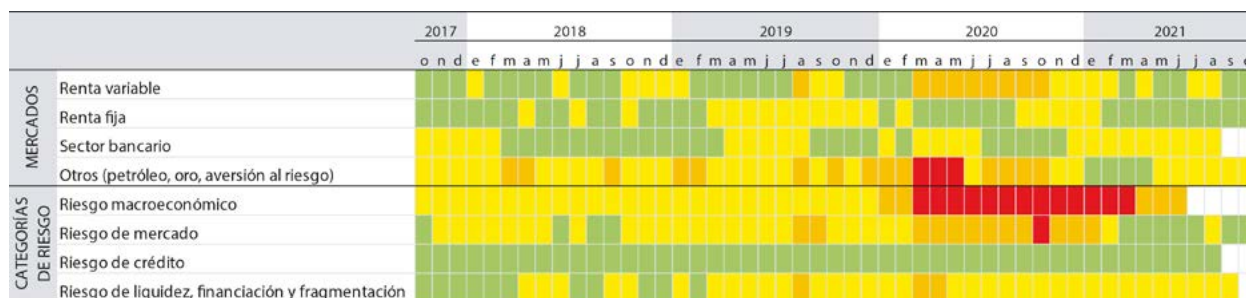
Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes, véanse las series estadísticas de la CNMV (Indicadores de estrés de los mercados), disponibles en: <http://www.cnmv.es/Portal/Publicaciones/SeriesWeb/Inicio.aspx?codrama=1295>. Para una mayor información sobre la metodología de este indicador, véase Cambón, M.I. y Estévez, L. (2016). «A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI)». *Spanish Review of Financial Economics*, Vol. 14, n.º 1, pp. 23-41 o como Documento de Trabajo de la CNMV n.º 60, disponible en: http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Monografia_60_en.pdf.

¹ La fecha de cierre de la nota es el 31 de octubre, excepto para el indicador de estrés, que alcanza el 5 de noviembre, y para algunas informaciones puntuales.

- ✓ Los **mercados financieros nacionales de renta variable** mostraron una tendencia algo irregular en el tercer trimestre del año, afectados por diferentes incertidumbres, pero en octubre retomaron una nueva tendencia alcista compartida por otros índices de referencia, a medida que algunas de estas incertidumbres perdían intensidad. Estas estuvieron relacionadas con la situación en China y los problemas financieros de la inmobiliaria Evergrande, con la rebaja de las previsiones de crecimiento en España, con el repunte generalizado de la inflación y, finalmente, con las diferentes decisiones de regulación del mercado eléctrico, que afectaron a la cotización de las compañías del sector. En este contexto, el Ibex 35 presenta un avance del 12,2 % hasta octubre, una de las revalorizaciones menos intensas de entre los índices europeos (junto con la del índice británico).
- ✓ Por su parte, la evolución de los **mercados de deuda** se ha visto condicionada por el alza de la inflación y sus expectativas, que se han incorporado en las rentabilidades de los activos de deuda a largo plazo de la mayoría de las economías avanzadas dejando, en el ámbito de la deuda soberana a 10 años, solo al bono alemán en terreno negativo. El rendimiento del bono español finalizaba octubre en el 0,62 % (0,06 % a finales de 2020) y la prima de riesgo se tensionaba ligeramente hasta los 77 puntos básicos (p.b., 63 p.b. a finales de 2020).
- ✓ Los **riesgos de carácter financiero** más relevantes que se identifican continúan siendo los de mercado y los de liquidez, sobre todo en determinados activos de renta fija. Al principal desencadenante de estos riesgos mencionado en la nota anterior —el posible empeoramiento de la evolución económica— se ha unido el riesgo de inflación, que no solo puede tener un impacto negativo sobre la actividad, sino también un reflejo inmediato en las rentabilidades de los activos de deuda y, en consecuencia, en sus precios (a la baja). Por el momento, la autoridad monetaria europea considera que el repunte de la inflación es temporal y que no habrá cambios sustanciales en su política monetaria a corto plazo. Sin embargo, no existe un consenso en el mercado sobre la valoración de este repunte de los precios y, por tanto, se precisa una monitorización continua.
- ✓ Dentro de las **fuentes de riesgo más relevantes** destacan aquellas relacionadas con la incertidumbre existente sobre la evolución de la pandemia, el alto endeudamiento de algunos agentes, los retos en materia de ciberseguridad como consecuencia del aumento de las actividades no presenciales y, finalmente, los riesgos que se derivan del cambio climático. En este último caso, las tareas más importantes en materia de estabilidad financiera consisten en determinar los riesgos directos derivados del impacto físico de eventos adversos y los riesgos de transición hacia una economía descarbonizada, identificando las entidades más expuestas a ellos.

Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo¹

GRÁFICO 2



Fuente: CNMV. Véase Cambón, M.I. (2015). «Identificación de vulnerabilidades en el sistema financiero español: una aplicación de los mapas de color». *Boletín de la CNMV*, Trimestre I, pp. 109-121.

¹ Datos hasta el 29 de octubre.

Fuentes de riesgo

Entorno macroeconómico

- Según el avance facilitado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el tercer trimestre de 2021 el PIB de la economía española registró un crecimiento del 2,0 % respecto al trimestre anterior, lo que sitúa la tasa interanual en el 2,7 %. En la zona euro la variación trimestral e interanual del producto en ese mismo trimestre se situó en el 2,2 % y el 3,7 % respectivamente (véase gráfico 21). El avance de la actividad en España se produjo tanto por la demanda nacional, con una contribución al crecimiento interanual del PIB de 1,5 puntos porcentuales (p.p.), como por la demanda exterior, cuya aportación fue de 1,2 p.p., gracias, en este último caso, a un mayor crecimiento de las exportaciones (13,7 % anual) que de las importaciones (10,2 %). En relación con la demanda interna, el mayor crecimiento se produjo en el gasto de las AA. PP., con un crecimiento del 2,9 % interanual (0,1 % en el trimestre²).

Las previsiones de las principales instituciones para 2021 y 2022 han experimentado una revisión a la baja en relación con las realizadas unos meses antes, como consecuencia de varios factores, algunos propios de nuestra economía y otros que afectan a la mayoría de economías a nivel global. Entre los primeros destaca el recorte de la tasa de crecimiento del PIB español del segundo trimestre respecto a la estimación inicial realizada por el INE, mientras que entre los segundos cabe destacar el impacto de las dificultades presentes en algunas cadenas globales de suministros y el encarecimiento de los precios de la energía, que empieza a trasladarse a otros bienes y servicios.

Así, el Fondo Monetario Internacional (FMI), en su informe de mediados de octubre, rebajó la previsión de crecimiento para España para este año en 5 décimas, hasta el 5,7 %³. No obstante, esta cifra es 7 décimas superior al pronóstico realizado para la zona euro, gracias, en gran medida, al buen ritmo de vacunación en nuestro país, que ha permitido reducir paulatinamente las restricciones que permanecían vigentes, y a los efectos positivos de la política monetaria y fiscal expansiva, que incluyen los proyectos NGEU (Next Generation EU). En cambio, en las proyecciones de la Comisión Europea publicadas a principios de noviembre, la corrección a la baja del crecimiento en nuestro país hasta el 4,6 % (más de 1,5 puntos menos que en la estimación anterior), situó el avance previsto para España por debajo del esperado para la UE (5 %⁴). Por su parte, el Banco de España, que había pronosticado un crecimiento del 6,3 % para 2021 en su informe del mes de septiembre, anunció a finales de octubre que en las proyecciones que se publicarán en diciembre se producirá una revisión significativa a la baja de esta cifra debido a los factores mencionados con anterioridad.

- Durante el tercer trimestre del año se crearon 359.300 empleos⁵, siguiendo así con la tendencia del trimestre anterior, en el que el aumento había sido de 465.000, hasta alcanzar los 20,03 millones de ocupados. De esta forma, en los últimos 12 meses se han creado 854.100 puestos de trabajo, lo que supone un crecimiento del 4,5 %. Este avance ha tenido su reflejo tanto en la tasa de actividad, que ha aumentado casi 7 décimas (hasta el 57,7 %) como en el número de desempleados, que se ha reducido en 127.100 personas,

² El consumo de los hogares, por su parte, se incrementó un 1,1 % anual (-0,5 % trimestral) y la inversión (formación bruta de capital) lo hizo un 1,3 % (2,0 % en el trimestre).

³ Para 2022, en cambio, se ha producido una revisión al alza de 6 décimas, lo que sitúa la tasa de crecimiento estimada en el 6,4 %.

⁴ Para el año que viene, la Comisión Europea prevé un crecimiento del 5,5 %, para España y del 4,3 % para la UE.

⁵ Datos de la Encuesta de Población Activa (EPA).

lo que sitúa la tasa de paro en el 14,6 % (15,3 % a finales de junio). Como ya se ha mencionado en otras ocasiones, estas cifras no incluyen a los afectados por un expediente de regulación temporal de empleo (ERTE⁶), que ascendían a 190.718 al cierre del mes de octubre. Esta cifra supone un descenso de 48.512 personas en ERTE en relación con el último día de septiembre⁷ (y del 94,7 % respecto al máximo alcanzado en los peores momentos de la crisis del coronavirus).

En cuanto a la afiliación a la seguridad social, los registros del mes de octubre mostraron un aumento mensual en el número de afiliados de 102.474 (en términos desestacionalizados), hasta los 19,66 millones, lo que prolonga la tendencia positiva de los 5 meses anteriores. El comportamiento en el sector servicios fue el principal causante de este avance, con 98.737 afiliados más (591.000 desde el mes de abril), mientras que, por primera vez desde el inicio de la pandemia, el resto de sectores también experimentó un aumento en el número de cotizantes, aunque de una magnitud mucho menor. Por otra parte, las previsiones del Banco de España para el cierre de 2021 indican que la tasa de paro se situaría en el 15,1 %, 5 décimas por debajo del pronóstico realizado en junio, una cifra muy similar a la pronosticada por la Comisión Europea (15,2 %).

- El indicador adelantado de la inflación correspondiente al mes de octubre mostró un aumento de los precios del 2,0 % respecto a septiembre, lo que situaría la tasa interanual en el 5,5 %, el nivel más alto en 29 años. Este comportamiento tuvo su origen en la subida del precio de la electricidad y, en menor medida, en el de los carburantes y el gas, que registraban importantes bajadas un año antes. De hecho, la tasa de inflación subyacente, que excluye los elementos más volátiles (energía y alimentos frescos), aunque también ha mostrado un aumento paulatino en los últimos meses, ha sido mucho menor y se ha situado en el 1,4 % en octubre después de un aumento de 4 décimas en el último mes. En la comparativa con la zona euro, los datos correspondientes al IPC armonizado del mes de septiembre reflejan un ligero incremento del diferencial positivo de España hasta 0,6 p.p. (0,3 p.p. en agosto)
- La información disponible sobre las finanzas del sector público muestran un notable descenso del déficit público en relación con las cifras del año pasado, aunque aún se observa un cierto impacto derivado de la crisis del COVID-19. Así, el déficit consolidado de las AA. PP.⁸ se situó a finales de agosto en el 4,6 % del PIB, por debajo del 7,1 % del mismo periodo de 2020, con una mejora en todos los subsectores (Gobierno central, comunidades autónomas y fondos de la seguridad social⁹). El nivel de deuda pública, por su parte, se redujo en el segundo trimestre del año hasta el 122,8 % del PIB (125,3 % en el primer trimestre y 110,3 % un año antes).

De cara al cierre de 2021, las previsiones del Banco de España situarían el déficit público en el 7,6 %, mientras que según los cálculos del FMI ascendería al 8,6 %. En ambos casos, estas cifras mejoran en 6 y 4 décimas las proyecciones realizadas unos meses antes. Por su parte, la deuda pública se situaría entre el 118 % y el 120,2 % del PIB, con una reducción paulatina (también del déficit) en los próximos años.

⁶ Según la metodología de Eurostat y de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), estos trabajadores se consideran ocupados.

⁷ Esta cifra se corresponde con el descenso teniendo en cuenta la fecha de notificación, mientras que si se tiene en cuenta la fecha de alta la disminución sería de 43.329 personas.

⁸ Excluyendo las corporaciones locales y la ayuda a las instituciones financieras.

⁹ En el caso de las comunidades autónomas, se produjo un ligero aumento del superávit derivado del mayor crecimiento de los ingresos (6,8 %) en relación con los gastos (5,7 %), mientras que los fondos de la seguridad social experimentaron una reducción del déficit, fruto, especialmente, del crecimiento de las cotizaciones.

- Las decisiones financieras de los hogares, según los datos de las Cuentas Financieras correspondientes al segundo trimestre de 2021, que se han visto fuertemente condicionadas en el último año por los efectos de la pandemia, parecen mostrar patrones más cercanos a los existentes antes de esta. Lo más evidente ha sido la disminución de la tasa de ahorro, que había aumentado paulatinamente desde principios de 2020, cuando pasó de valores inferiores al 10 % de la renta disponible hasta el 16,3 % en el primer trimestre de este año (datos acumulados de cuatro trimestres). A finales de junio la tasa de ahorro se situaba en el 13,0 %, 3 puntos por debajo de la cifra del primer trimestre y 6 p.p. menos que la cifra media de la zona euro (gráfico 29¹⁰). Este descenso en el nivel de ahorro de los hogares españoles tuvo su reflejo en la adquisición de activos financieros, que, aunque continúa siendo elevada, se redujo hasta el 5,9 % del PIB a finales de junio (en términos netos y anuales), 1 p.p. inferior al valor del trimestre anterior (gráfico 27). La composición de esta inversión siguió los mismos patrones que en años anteriores: continuó la desinversión en depósitos a plazo y en valores de renta fija, que fue del 3,2 % del PIB, y se mantuvo la inversión de una parte sustancial del ahorro en medios de pago¹¹, con unas entradas de recursos que alcanzaron el 7,3 % del PIB, con prácticamente 85.000 millones de euros. También destaca la adquisición de participaciones en fondos de inversión, que se situó en el 2,5 % del PIB en términos netos (casi 30.000 millones de euros).

El análisis de los datos disponibles en la CNMV sobre los flujos en fondos de inversión muestra que la relativa polarización de los inversores iniciada en 2019 continuó en el primer semestre de 2021: las vocaciones más favorecidas por estas entradas de recursos fueron, por un lado, algunas de las consideradas más arriesgadas, como los fondos globales o los de renta variable internacional, y, por otro, algunas de las más conservadoras, como los fondos de renta fija. En concreto, los fondos globales fueron los que experimentaron, con diferencia, las suscripciones netas más elevadas, que alcanzaron los 20.000 millones de euros entre enero y junio¹², mientras que en los fondos de renta variable internacional fueron de 3.300 millones. Por su parte, en los fondos de renta fija, las entradas de recursos superaron los 2.500 millones de euros.

Contexto de tipos de interés reducidos

- Aunque el Banco Central Europeo (BCE) ha reiterado en sucesivas ocasiones su compromiso con el mantenimiento de una política monetaria expansiva para apoyar la recuperación económica de la zona euro, pronosticando que el repunte de la inflación sería transitorio, lo cierto es que esta última ha escalado hasta niveles desconocidos¹³ desde la adopción del euro. El mercado descuenta un aumento en la probabilidad de que el BCE acabe decidiendo un endurecimiento prematuro de la política monetaria para combatir el alza de los precios, todo ello en un contexto en que la institución se ha dotado de una nueva estrategia de política monetaria más flexible¹⁴. Además, desde la propia autoridad monetaria europea se ha apuntado que es posible una reducción ligera del ritmo del

¹⁰ Este nivel de ahorro es casi tres puntos porcentuales superior a la cifra alcanzada en los peores momentos de la crisis financiera y está más de ocho puntos porcentuales por encima del de 2020.

¹¹ Efectivo y depósitos a la vista.

¹² Es importante mencionar que, de esta última cifra, algo más de 5.600 millones de euros correspondían a fondos de inversión ya existentes que pertenecían, previamente, a otras vocaciones.

¹³ La inflación en Alemania alcanzó en octubre el 4,5 %, su nivel más elevado desde el año 1993, mientras que en España y la zona euro se situó en el 5,5 % y el 4,1 %, respectivamente, sus tasas más elevadas desde los años 1992 y 2008. El repunte de los precios se explica, sobre todo, por el fuerte incremento de precios de la energía y los problemas en las cadenas de suministro.

¹⁴ Esta estrategia establece un objetivo de inflación a medio plazo del 2 % de carácter simétrico, donde tanto las desviaciones al alza como a la baja no son deseables.

programa de compras de activos de emergencia por la pandemia (PEEP), que probablemente terminará en marzo de 2022.

Por su parte, en EE. UU., donde el presidente de la Reserva Federal también considera que el aumento de la inflación es transitorio¹⁵ (último dato: 5,4 %), esta se sitúa en su nivel más elevado en 13 años, por lo que el Comité Federal del Mercado Abierto acordó a comienzos de noviembre empezar a retirar desde este mismo mes¹⁶, por primera vez desde la pandemia, los estímulos, reduciendo el importe de sus compras mensuales de activos de deuda en 15.000 millones de dólares¹⁷. Asimismo, aunque mantuvo sus tipos de interés en un rango entre el 0 % y el 0,25 % e indicó que, por ahora, no es el momento de subirlos, los mercados otorgan una cierta credibilidad a esta posibilidad a lo largo de 2022¹⁸.

En este contexto, los tipos de interés volvieron a presentar una tendencia alcista desde el mes de septiembre, que respondió al incremento de los precios y que se intensificó en octubre. Esta tendencia, que ya se había observado en los primeros meses del año, llevó a los tipos a medio y largo plazo a niveles máximos del ejercicio. En España, el rendimiento del bono soberano a 10 años finalizaba octubre en el 0,62 % (0,06 % a finales de 2020).

- La valoración de riesgos derivados de este contexto de tipos continúa siendo similar a la de notas anteriores, aunque el riesgo de tipo de interés cobra más importancia y se acentúa el de las estrategias de búsqueda de rentabilidad con el objetivo de preservar el valor del dinero ante la amenaza de la inflación. Así, como consecuencia de la ausencia de rendimiento y la pérdida de valor por la inflación de las posiciones en liquidez y de los activos sin riesgo, a las que se unen los costes de mantener estas posiciones, se intensifica la propensión de los inversores a invertir en activos con mayores expectativas de rentabilidad¹⁹ y, por tanto, con un incremento de los niveles de riesgo asociados. Este tipo de activos habitualmente también conllevan unos niveles más elevados de volatilidad (activos de renta variable, de mercados emergentes o criptomonedas), de riesgo de crédito (algunos cuentan con peores calificaciones crediticias —deuda subordinada y *high yield*—) y condiciones de liquidez menos favorables (como es el caso de la deuda subordinada y *high yield*, o fondos de *private equity* o de activos inmobiliarios). Por otra parte, la materialización de la posibilidad de un incremento significativo de los tipos de interés tendría consecuencias desfavorables para los tenedores de los activos de renta fija, que perderían una parte del valor de su cartera, y para los agentes más endeudados, que afrontarían mayores costes de financiación. Sin embargo, otros agentes y sectores, como el bancario, podrían verse beneficiados por la posibilidad de mejorar sus márgenes y de elevar su rentabilidad, en un contexto de recuperación económica.

Fuentes de incertidumbre política

- Las incertidumbres políticas y de otra índole presentes en EE. UU. han ido disminuyendo a lo largo del año, si bien persisten algunos riesgos que conviene tomar en

¹⁵ Su presidente señaló que la inflación debería bajar en el segundo o tercer trimestre de 2022.

¹⁶ El proceso de retirada de estímulos es comúnmente conocido en los mercados como *tapering*.

¹⁷ La rebaja consistirá en un recorte mensual de 10.000 millones de dólares de las compras de bonos del Tesoro y otros 5.000 millones de activos respaldados por hipotecas desde los 120.000 millones de dólares actuales. De esta forma, la Reserva Federal daría por finalizadas sus compras de deuda a finales del primer semestre de 2022.

¹⁸ Otro banco central, el de Noruega, anunció a finales de septiembre su primera subida de tipos (por una cuantía de 25 p.b.) desde el estallido de la pandemia.

¹⁹ Los datos de suscripciones netas de fondos de inversión del primer semestre del año, así como la información preliminar disponible del tercer trimestre, muestran la preferencia de los inversores por categorías de activos con mayores expectativas de rendimiento.

consideración. Con respecto a la relación comercial entre EE. UU. y China, persisten las dudas sobre su desarrollo futuro, sobre todo por las tensiones acerca de la presencia militar cerca de la isla de Taiwán y el mantenimiento de la política de sanciones y veto a empresas chinas por parte de EE. UU. Cabe recordar que la primera fase del acuerdo comercial entre China y EE. UU. se acordó hace más de un año y que sigue pendiente la negociación de las siguientes fases²⁰. Por otra parte, las tensiones comerciales entre EE. UU. y Europa han logrado reducirse significativamente debido a la congelación de los aranceles mutuos, que refuerza su alianza²¹. Con este acuerdo adoptado a finales de octubre, por el cual se suspenden los aranceles a las importaciones comunitarias de acero y aluminio durante la anterior legislatura estadounidense y las contramedidas pertinentes, se trata de recuperar la cooperación entre ambas potencias. El objetivo ahora es alcanzar otro pacto global sostenible sobre acero y aluminio. Por todo ello, pese a que siguen presentes determinadas fuentes de incertidumbre en este ámbito, las probabilidades de turbulencias en los mercados financieros como consecuencia de su existencia han disminuido de forma notable.

- En el plano europeo, aunque en diciembre de 2020 se alcanzó un acuerdo entre la UE y el Reino Unido por el cual disminuía la posibilidad de un *brex*it duro, que era una de las mayores fuentes de riesgo en el continente en los últimos años, continúan presentes algunas tensiones con respecto al funcionamiento del Acuerdo de Comercio y Cooperación. Las más recientes se han producido en materia pesquera entre Francia y Gran Bretaña. En el ámbito financiero, después del proceso de reorganización de los centros de negociación, por el cual varias entidades británicas abrieron centros y trasladaron parte de los volúmenes de negociación hacia países de la UE a principios de año, la actividad en los mercados se ha desarrollado con normalidad²². No obstante, el traslado de la negociación hacia estos centros puede conllevar un cierto aumento del riesgo operacional. Entre las últimas decisiones más relevantes en este sentido está la de Euronext, que a principios de noviembre indicó la salida del Reino Unido y el traslado de las funciones de compensación a Italia.
- En el plano nacional, aunque persisten los riesgos relacionados con la gestión de la crisis sanitaria y la aparición de nuevas variantes del virus, estos se han reducido de forma significativa en los últimos meses gracias al proceso de vacunación, que se ha desarrollado positivamente y mejor que en muchos de los países de nuestro entorno. No obstante, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recientemente ha advertido de que se pueden producir nuevas olas de contagio en las próximas semanas, tanto por la aparición de nuevas variantes del virus como por el cambio de hábitos en invierno. A esto se añade la elevada fragmentación parlamentaria, que puede ocasionar tensiones, así como dificultar la consecución de acuerdos políticos (por ejemplo, la aprobación de los presupuestos).

²⁰ En los últimos meses, los representantes comerciales de ambos países han mantenido conversaciones sobre este tema, en las que intercambiaron preocupaciones comunes y coincidieron en la necesidad de mantener el contacto bilateral entre China y EE. UU.

²¹ Tras el acercamiento de posturas entre EE. UU. y la UE durante el año, se suspendieron en junio los aranceles bilaterales impuestos debido a la disputa por los subsidios a Airbus y Boeing hasta diciembre, de no alcanzarse un acuerdo antes. Este se ha dado a finales de octubre.

²² No obstante, continúa habiendo empresas que deciden dejar de cotizar en la bolsa de Londres: el ejemplo más reciente es el de Ryanair, que anunció a principios de noviembre estar valorando su exclusión de esta en el plazo de seis meses por el bajo volumen de negociación de acciones a consecuencia del *brex*it. La salida del Reino Unido de la UE y las restricciones marcadas por la normativa de propiedad y control de las aerolíneas determinan que más del 50 % del capital de esta compañía deba estar en manos comunitarias, lo que ha tenido un impacto significativo a la baja en la negociación realizada en la bolsa londinense.

Cambio climático y ámbito ASG

- Los riesgos relacionados con el cambio climático cada vez ganan más relevancia en las decisiones económicas y políticas de los agentes, como se ha puesto de manifiesto en la reciente Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) celebrada en Glasgow. Estos riesgos llevan asociados elevados costes tanto directos²³ como de transición²⁴ a una economía baja en carbono, por lo que su importe dependerá, sobre todo, de las medidas adoptadas con carácter preventivo para paliarlos. El proceso de transición requerirá elevados volúmenes de recursos económicos para financiar estos cambios²⁵ y los mercados financieros serán un mecanismo clave para canalizar los recursos necesarios.
- La UE lleva tiempo trabajando en una regulación sobre finanzas sostenibles, que incluye una taxonomía o clasificación de actividades sostenibles, aunque todavía persisten algunas dificultades para evaluar correctamente ciertos riesgos climáticos y medioambientales²⁶, por lo que aún no se ha incluido un conjunto relevante de actividades en la mencionada taxonomía. Además, entre otras iniciativas, se ha adoptado una serie de propuestas orientadas a la consecución de la neutralidad de carbono en 2050 y a una reducción de las emisiones de efecto invernadero²⁷ de al menos el 55 % en 10 años. También se ha aprobado un reglamento europeo sobre divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros y se trabaja en una directiva de información corporativa sobre sostenibilidad para el conjunto de empresas cotizadas²⁸.
- Asimismo, los mercados financieros se encuentran en un proceso de rápida transformación como consecuencia del significativo aumento de la oferta y la demanda de activos que incorporan criterios de sostenibilidad (ASG²⁹). Esta expansión se produce a pesar de que persisten ciertas dificultades para evaluar correctamente³⁰ los riesgos asociados al cambio climático, ante la falta de una información completa y homogénea sobre este riesgo. Numerosas compañías y gobiernos emiten de modo recurrente bonos ASG, a la vez que un número cada vez mayor de emisores se incorporan a este mercado. Entre estos cabe destacar el Tesoro español, que realizó en septiembre la primera emisión de este tipo de activos del Reino de España³¹, y la UE, que hizo lo propio con su primera emisión de este tipo por importe de 12.000 millones de euros (el más elevado de una emisión de bonos verdes en la historia³²). Asimismo, numerosos gestores de activos y agencias de *rating* están incorporando más activos a sus carteras y análisis, respectivamente, que cumplen con los criterios de sostenibilidad.

²³ Los costes directos del cambio climático son aquellos que se derivan de los eventos relacionados con este cambio, entre los que destacan catástrofes meteorológicas e hidrológicas (inundaciones, incendios, oleadas de calor, sequías...), que han crecido de forma notable en los últimos años.

²⁴ En forma de costes de mitigación y adaptación a una economía baja en carbono (sustitución de automóviles, sistemas de energía, cambios en los procesos de producción y las fuentes de suministro...).

²⁵ Solo en recursos públicos, el Plan de Inversiones para una Europa Sostenible prevé movilizar un mínimo de 1 billón de euros en inversiones sostenibles durante la próxima década con cargo al presupuesto de la UE con el objetivo de lograr una economía neutra en carbono en 2050.

²⁶ Entre ellos, actividades como la agricultura y sectores energéticos como la energía nuclear o el gas natural.

²⁷ Este paquete de medidas incluye la revisión y expansión de la cobertura del mercado de emisiones de carbono.

²⁸ En España es obligatoria desde 2018 para las grandes empresas la inclusión, en el informe de gestión consolidado, de información no financiera que incluya cuestiones medioambientales y sociales.

²⁹ Conforme a criterios medioambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG, *Environmental, Social and Corporate Governance*, por sus siglas en inglés).

³⁰ El mecanismo de formación de precios de los derechos de emisión de carbono no permite valorar correctamente las externalidades negativas asociadas al clima al fijarse estos precios a través de una subasta.

³¹ El Tesoro colocó 5.000 millones de euros en bonos a 20 años, con una demanda de 60.000 millones de euros, 12 veces la oferta.

³² La UE se convertirá en el mayor emisor de bonos verdes del mundo, puesto que está previsto que sus emisiones de deuda de este tipo para financiar el programa Next Generation EU alcancen 250.00 millones de euros hasta finales de 2026 (un tercio del importe total de este programa).

- En este contexto, existen determinados segmentos de activos en los que la demanda de los inversores está excediendo su oferta, por lo que se podrían generar distorsiones en los procesos de formación de precios y la valoración asignada a estos productos podría ser inadecuada³³. Esta situación puede dar lugar a correcciones bruscas en los precios de algunos activos en el futuro, así como a fenómenos de *green washing*³⁴ (o blanqueo ecológico) con activos que, *a priori*, pueden ser considerados sostenibles³⁵ cuando realmente no lo son. En este sentido, cabe destacar la propuesta realizada en julio por la Comisión Europea sobre un reglamento para establecer un Estándar Europeo de Bonos Verdes, que tiene como objetivo evitar este fenómeno de blanqueo, así como favorecer el liderazgo de la UE en finanzas verdes³⁶. Las empresas y los gobiernos podrán adoptar de forma voluntaria el nuevo estándar, que será evaluado por un revisor externo para garantizar que los proyectos se ajustan a lo requerido.
- Con el objetivo de evitar el *green washing*, el reglamento de divulgación en materia de finanzas sostenibles en el sector de los servicios financieros³⁷, que entró en vigor en marzo de este año, establece obligaciones de información que se ajustan al grado de ambición y compromiso que los productos financieros asumen en relación con los criterios ASG, siendo más exigentes y detalladas para aquellos que siguen objetivos de inversión sostenible, conocidos como productos del artículo 9 del reglamento, que las aplicables a los productos del artículo 8, que promueven características ASG.
- Desde el punto de vista de las entidades financieras, el mayor riesgo se concentra en aquellas entidades que mantienen en su balance un porcentaje significativo de préstamos a empresas con mayores emisiones de carbono y, por tanto, con riesgos de transición más elevados. Así, aunque las entidades financieras están haciendo un importante esfuerzo para reequilibrar sus balances y hacerlos más sostenibles mediante el crecimiento de sus operaciones de financiación hacia este tipo de actividades, es posible que algunas de ellas tengan que asumir pérdidas como consecuencia del riesgo de crédito asociado a la transición al cambio climático y la sobreexposición a los activos de estos emisores. En este sentido, algunas entidades podrían experimentar rebajas en su calificación crediticia por no haber evaluado correctamente los riesgos climáticos asociados a sus prestatarios, lo que podría elevar sus costes de financiación. Por otra parte, el BCE ha incorporado recientemente el riesgo climático como parte de su estrategia de política monetaria y se incluirá en su revisión de riesgos, a la vez que en el futuro también se tendrá en cuenta para las compras de deuda y otras operaciones.
- Por otra parte, las inversiones asociadas a la adaptación al cambio climático ofrecen oportunidades desde el punto de vista del empleo y mejoras de productividad vinculadas a las nuevas tecnologías (*green fintech*), así como nuevas posibilidades a los mercados financieros para el desarrollo y crecimiento de los activos ligados a la sostenibilidad. Además, permiten a las empresas alinearse con algunos valores presentes en la sociedad y, por tanto, entre sus clientes, además de mejorar su percepción de riesgo, lo que, en última instancia, puede redundar en una disminución de sus costes de financiación.

³³ Es posible que se puedan generar burbujas en algunas clases de estos activos ante la escasez actual de la oferta.

³⁴ *Green washing* es el intento de una empresa de hacer pasar sus productos o actividades como sostenibles cuando en realidad no lo son con el objetivo de atraer el interés de los potenciales inversores o clientes.

³⁵ Algunas emisiones de bonos verdes están incorporando cláusulas que impiden una potencial reclamación del inversor en caso de incumplimiento del emisor de sus compromisos en materia de sostenibilidad.

³⁶ Se estima que un 30 % de las nuevas emisiones de deuda que realizará la UE hasta 2026 (por importe de 800.000 millones de euros) para financiar la recuperación europea serán de carácter sostenible.

³⁷ Reglamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2019, sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros.

Otras fuentes de incertidumbre

- Tal y como se ha descrito en anteriores ediciones de esta nota, la ciberseguridad es uno de los riesgos más importantes para las empresas y organismos, en particular para las entidades financieras³⁸. Se observa una intensificación de los ciberataques en un contexto de normalización de las actividades no presenciales como el teletrabajo o la provisión de servicios mediante canales digitales. La pandemia aceleró la transformación digital en el sector financiero, de forma que gran parte de la operativa diaria puede desarrollarse de forma digital y remota. Este entorno acrecienta la posibilidad de que este tipo de amenazas se extiendan entre entidades y afecten a la estabilidad del sistema financiero. Las consecuencias de este riesgo operacional pueden llegar a afectar a los mercados financieros y expandir el contagio a otros sectores, dando lugar a una pérdida de confianza generalizada en el sistema y, en consecuencia, perjudicar la estabilidad financiera. Por ello la inversión en ciberseguridad es vital para todo tipo de empresas y supervisores. Además resulta importante fomentar la comunicación y coordinación entre las autoridades financieras con otras autoridades del sector y entidades privadas pues, en caso de desencadenarse un incidente cibernético, una respuesta común y eficaz podría prevenir potenciales consecuencias sistémicas. Actualmente se están desarrollando diferentes normativas a nivel europeo que atienden esta materia, entre las que destaca el Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero, en trámites de aprobación, también conocido como DORA (*Digital Operational Resilience Act*³⁹).

³⁸ Según el boletín número 37 del Banco Internacional de Pagos (BIS), publicado en enero de 2021, el sector financiero sufrió ciberataques con mayor frecuencia que otros sectores y, además, después del sector sanitario, tuvo la mayor proporción de este tipo de ataques durante la pandemia.

³⁹ Trata de establecer un marco común de obligaciones, principios y requerimientos en materia de ciberseguridad, para que todas las entidades financieras se rijan por un conjunto de normas homogéneas que mitiguen y gestionen los riesgos de seguridad de las redes y sistemas informáticos.

Categorías de riesgo

Riesgo de mercado: verde

- Tras los avances destacados del primer semestre del año, apoyados en los datos positivos de recuperación de la actividad económica, los mercados internacionales de valores iniciaron el tercer trimestre del ejercicio con alzas que se fueron diluyendo por la presencia de varias fuentes de incertidumbre. Entre ellas destacó el repunte de la inflación en la mayoría de las economías, los problemas en las cadenas de suministro y las dudas en torno a los problemas financieros del gigante inmobiliario chino Evergrande y su posible contagio al sistema financiero internacional. Posteriormente, a partir de octubre, el hecho de que los problemas de esta inmobiliaria no tuvieran consecuencias notables sobre el sistema financiero y la publicación de numerosos resultados empresariales positivos que confirmaban la recuperación económica permitieron a las bolsas internacionales retomar su senda alcista. Se mantienen, eso sí, fuertes incertidumbres en torno a: la evolución de la inflación, la intensidad de la recuperación y el posible aumento de los contagios del virus en Europa.
- En este contexto, la mayoría de los índices bursátiles internacionales presentaron un comportamiento plano en el tercer trimestre⁴⁰, que se tornó en avances más o menos intensos en octubre. Los índices de Japón mostraron una tendencia diferente, con ligeros avances en el tercer trimestre y caídas en octubre. Los avances más intensos correspondieron a los mercados de EE. UU., mientras que en los mercados europeos la mejora fue menos intensa y heterogénea entre regiones, correspondiendo las mayores alzas a las grandes compañías europeas representadas en el índice Eurostoxx 50 y los menores avances a las del índice británico FTSE 100.

Todos los índices estadounidenses presentaron revalorizaciones significativas en octubre, que les permitieron compensar holgadamente las leves pérdidas del tercer trimestre y alcanzar nuevos máximos históricos en todos ellos⁴¹. Los avances en dicho mes oscilaron entre el 5,8 % del Dow Jones y el 7,3 % del tecnológico Nasdaq⁴², que se extienden al 17 % y el 20,3 %⁴³, respectivamente, en el ejercicio. El índice Dow Jones, con mayor peso de las compañías de la economía tradicional, industriales y financieras, se beneficia del efecto positivo de la recuperación económica y de la actividad industrial. Asimismo, el índice S&P 500, de carácter más general —aunque con un peso creciente⁴⁴ de las compañías tecnológicas—, acumula una revalorización del 6,9 % en octubre y del 22,6 % en el año, pues a la buena evolución de las empresas de carácter tecnológico se suma la de los valores de carácter más cíclico, favorecidos por el escenario de recuperación.

El comportamiento de los principales mercados de valores europeos fue similar, con alzas en el mes de octubre que acabaron con los altibajos de los meses anteriores. Las

⁴⁰ La mayor parte de los grandes índices internacionales mostraron un comportamiento plano en el tercer trimestre, que osciló entre las alzas del 2,3 % del índice italiano FTSE Mib 30 y el retroceso del 1,7 % del alemán Dax 30. El francés Cac 40 experimentó un avance del 0,2 %, mientras que el europeo Eurostoxx 50 retrocedió un 0,4 %. En el caso de los índices estadounidenses, el S&P 500 avanzó un 0,2 %, mientras que tanto el Dow Jones como el tecnológico Nasdaq retrocedieron un leve 1,9 % y 0,4 %, respectivamente.

⁴¹ Todos los principales índices estadounidenses alcanzaron sus máximos históricos en la última semana de octubre.

⁴² Las acciones de las principales compañías tecnológicas de EE. UU., conocidas como FAANG (Facebook, Apple, Amazon, Netflix y Google), acumularon un rendimiento en el tercer trimestre del -2,4 %, el 3,3 %, el -4,5 %, el 15,5 % y el 9,5 %, que se amplió hasta el -6,9 %, 9,4 %, -2 %, 30,7 % y 21,3 % en octubre, respectivamente. En lo que va de ejercicio, las ganancias acumuladas alcanzan el 18,5 %, el 12,9 %, el 3,5 %, el 27,7 % y el 68,9 %, respectivamente.

⁴³ El índice Nasdaq y se revalorizó en 2020 un 43,6 %.

⁴⁴ El peso de las compañías tecnológicas representa el 27,9 % de la capitalización de este índice, su mayor proporción de la historia. De las 10 primeras compañías por ponderación de este índice, 8 son tecnológicas y representan más del 25 % del total.

revalorizaciones registradas en ese mes fueron más intensas en los índices⁴⁵ de Francia e Italia, donde los datos de actividad del tercer trimestre⁴⁶ fueron mejores de lo esperado, y más reducidas en el caso de España y Alemania, donde el comportamiento de la actividad fue algo más débil. Tras los avances de octubre, las ganancias acumuladas en el conjunto del año se sitúan entre el 12 % del índice británico FTSE 100, cuyas empresas siguen acusando las incertidumbres asociadas al *brexit*, y el 23 % del francés Cac 40⁴⁷.

- En España, el Ibex 35 apenas presentó variaciones entre julio y septiembre, y se revalorizó un 3 % en octubre, lo que elevó sus ganancias acumuladas en el año hasta el 12,2 %. Estas ganancias están entre 2,2 y casi 11 p.p. por debajo de las de los principales índices de la zona euro y pueden explicarse por un cierto retraso en la recuperación de la economía y por la presencia de otras incertidumbres de carácter doméstico. Por sectores, los mayores avances en el periodo se concentraron en el sector financiero y en las inmobiliarias, y en el sector de la construcción, así como en el del petróleo, destacando también el comportamiento de las compañías del sector turístico y las del sector textil. Así, el sector financiero se ve favorecido por el escenario de recuperación económica, la posibilidad de repartir de nuevo dividendos en efectivo y las perspectivas de un endurecimiento de la política monetaria, mientras que las inmobiliarias y las constructoras reflejan el dinamismo del mercado inmobiliario y el alza de los precios. Las compañías del sector turístico se ven favorecidas por la recuperación de la actividad turística, que se produce en un entorno de levantamiento de restricciones a la movilidad y menor incidencia de la pandemia. Por su parte, la principal empresa del sector textil (Inditex) ha llevado a cabo con éxito la transformación digital de la compañía y su facturación ha recuperado los valores previos a los de la pandemia.

Entre los descensos destaca el de las compañías eléctricas (más de un 8 % en el año), que sufrieron importantes caídas en el tercer trimestre tras la aprobación por el Gobierno de un real decreto-ley encaminado a aminorar sus ingresos, y de las que se recuperaron con posterioridad tras una modificación de los términos de dicha medida. Otros retrocesos importantes se han observado en las compañías del sector farmacéutico y las de fabricación de bienes industriales, en el caso de estas últimas básicamente por los problemas existentes en las cadenas de suministro.

- El ligero avance de las cotizaciones desde mediados de año hasta octubre, junto con un incremento de los beneficios empresariales esperados para los próximos meses, permitió que la ratio-precio beneficios (PER) del Ibex 35 disminuyese desde 16,6⁴⁸ a mediados de junio hasta 14,3 en octubre, su nivel más bajo desde el primer semestre de 2020 —su media histórica es 13,6— (gráfico 4). El valor de esta ratio ha ido descendiendo a lo largo de la mayor parte de los meses del año, conforme ha ido mejorando la situación sanitaria y se han ido recuperando progresivamente las expectativas sobre los beneficios empresariales.
- Los mercados internacionales de deuda, en los que los tipos de interés habían disminuido en los plazos más largos al inicio del verano, experimentaron alzas sucesivas durante

⁴⁵ Las mayores revalorizaciones de los principales mercados europeos en octubre correspondieron al 5 % para el índice europeo Eurostoxx 50, el 4,8 % para el francés Cac 40 y el 4,6 % para el italiano FTSE Mib 30, mientras que el comportamiento más débil correspondió al índice español Ibex 35, al alemán Dax 30 y al británico FTSE 100, con avances del 3 %, el 2,8 % y el 2,1 %, respectivamente.

⁴⁶ El PIB del tercer trimestre creció en Francia un 3 %, mientras que en Italia lo hizo un 2,6 %, por encima de las estimaciones en ambos casos. Por el contrario, el crecimiento de España y Alemania fue del 2 % y del 1,8 %, respectivamente, situándose por debajo de lo esperado.

⁴⁷ Los índices francés e italiano, así como el europeo Eurostoxx 50, presentan revalorizaciones en el ejercicio (del 23 %, el 20,9 % y el 19,6 %, respectivamente) similares a las de los índices estadounidenses.

⁴⁸ En el mismo periodo, la ratio PER del índice bursátil estadounidense S&P 500 retrocedió hasta 20,4 veces, mientras que la del europeo Eurostoxx 50 lo hizo hasta 15,1 veces.

el mes de septiembre, que se consolidaron a lo largo de octubre tras conocerse nuevos y notables incrementos de las tasas de inflación⁴⁹ tanto en EE. UU. como en Europa. Los mercados están incorporando en sus precios un escenario de inflación más alta y la posibilidad de que su aumento no sea tan efímero como se esperaba hace unos meses.

- En este escenario, los tipos de la deuda pública española, al igual que los de las principales economías europeas⁵⁰, presentaron alzas entre septiembre y octubre. Estas se situaron entre los 23 y los 43 p.b. para los plazos más largos de la curva. Desde mediados de año hasta octubre, los aumentos de los rendimientos de la deuda pública a 10 años oscilaban entre los 5 y los 31 p.b.⁵¹. Así, únicamente se mantenían en valores negativos en Alemania, mientras que presentaban valores próximos a cero en Holanda. Por su parte, en Austria, Finlandia y Bélgica alcanzaban valores inferiores al 0,25 %, en Francia e Irlanda se situaban en torno al 0,3 %, en España y Portugal superaban el 0,5 %, y en Italia y Grecia superaban de nuevo el nivel del 1 %.
- Los rendimientos de la deuda corporativa también experimentaron alzas en todos los tramos de la curva⁵², aunque se concentraron en mayor medida en los más largos. Aunque una parte de los bonos corporativos europeos a largo plazo es susceptible de ser adquirida en el ámbito de los programas de compras de deuda corporativa del BCE y muchos de ellos han presentado rendimientos negativos en los últimos meses, en la actualidad es prácticamente imposible encontrar deuda corporativa con rendimiento negativo en los mercados secundarios. Con todo, y a pesar de la importante dispersión de los rendimientos de este tipo de deuda en función de su *rating* y el grado de subordinación, se mantienen también en niveles reducidos gracias al fenómeno de búsqueda de rentabilidad (*search for yield*), que presiona su rentabilidad a la baja ante la ausencia de rendimiento en los activos sin riesgo.
- El repunte de la inflación, su previsible extensión en el tiempo y la posibilidad de observar un endurecimiento de la política monetaria de los bancos centrales antes de lo previsto hace unos meses incrementan el riesgo de mercado de los activos de deuda, intensificándose en el caso de la deuda corporativa *high yield* con peor calificación crediticia y de la deuda subordinada, pues no cuentan con el apoyo directo de los programas de estímulos del BCE y su liquidez suele ser más reducida. Además, los efectos de la pandemia podrían haber debilitado de modo significativo la estructura financiera de algunas compañías, por lo que el comportamiento de las primas que se les exigen dependerá en gran medida de la evolución de la recuperación económica y de sus propios negocios. En este contexto, aquellas compañías que tengan mayores dificultades para dinamizar su actividad o cuya recuperación sea más lenta, y que presenten mayor apalancamiento y otras vulnerabilidades financieras, podrían tener dificultades para obtener financiación a un coste razonable. Asimismo, una situación similar podría llegar a darse en las economías más vulnerables, con mayores niveles de deuda e importantes desequilibrios fiscales. En estas economías un posible repunte de los tipos de interés podría suponer un encarecimiento significativo del servicio de la deuda, en un contexto de dificultades para hacer crecer los ingresos fiscales.

Sobre la base de lo anterior, cabe insistir en los efectos potenciales que supondría un repunte eventual de las primas de riesgo sobre los precios y la valoración de algunos activos, circunstancia que es relevante en algunas carteras de fondos —especialmente de

⁴⁹ Véase el epígrafe «Contexto de tipos de interés reducidos».

⁵⁰ En el caso de EE. UU., los tipos a 10 años han aumentado en torno a 11 p.b. entre finales de junio y de octubre, situándose por encima del nivel del 1,5 %.

⁵¹ Los ascensos más pronunciados se produjeron en aquellas economías con mayores niveles de déficit y deuda pública.

⁵² La deuda corporativa presenta mayor dispersión en sus rendimientos en función del tipo de activo (deuda *senior* o subordinada), de su calificación crediticia y de su condición de formar parte o no del rango de activos elegibles para las compras del BCE.

renta fija—, que, en ocasiones, están expuestas a activos poco líquidos⁵³, complejos y con calificaciones crediticias por debajo del grado inversión.

Riesgo de crédito: verde

- A pesar del apoyo del BCE⁵⁴ y de permanecer relativamente estable durante la mayor parte del trimestre, la prima de riesgo soberano presentó ligeras alzas en la última parte de este, tras conocerse unos datos de PIB del tercer trimestre más débiles de lo esperado, que moderan y alargan en el tiempo las perspectivas de recuperación hasta niveles previos a los de la pandemia. Así, su valor —medido como la diferencia entre el rendimiento de la deuda pública a 10 años en España y Alemania— alcanzó a finales de octubre 77 p.b., situándose 14 p.b. por encima del nivel en que finalizó el trimestre anterior y comenzó el año (gráfico 11).
- Las primas de riesgo de los emisores españoles del sector privado se mantuvieron en valores ligeramente superiores a los del inicio del trimestre, pero por debajo de los de comienzo del año, siendo los descensos más significativos los de las entidades financieras. Las primas de riesgo de estas últimas, aunque aumentaron ligeramente en el trimestre por las perspectivas de que los cambios regulatorios⁵⁵ eleven los requisitos de capital en el futuro, se ven favorecidas por la progresiva recuperación económica, así como por las expectativas de un posible endurecimiento de la política monetaria, lo que contribuiría a mejorar sus márgenes, en el contexto de unas condiciones de financiación favorables⁵⁶ por parte del BCE. Por su parte, las primas de riesgo de las sociedades no financieras, aunque se ven beneficiadas por las mejores perspectivas sobre la evolución de sus negocios y por el efecto positivo de las compras del BCE —que favorece el mantenimiento de sus costes financieros en niveles reducidos⁵⁷—, presentaron leves alzas acusando, en parte, los cambios regulatorios introducidos por el Gobierno sobre las compañías eléctricas. Así, la media de los CDS de las entidades financieras se situaba a finales de octubre en 64 p.b., por encima de los 60 p.b. en que inició julio, mientras que la media de los CDS de las sociedades no financieras lo hacía en 54 p.b., apenas 1 p.b. más que en aquella fecha.
- La información disponible sobre las calificaciones crediticias de la deuda de los emisores españoles correspondiente al tercer trimestre de 2021 no revela cambios significativos a este respecto. La mayor parte de la deuda española⁵⁸ sigue siendo de alta calidad, al pertenecer al grupo de grado de inversión —*investment grade*— (un 96,4 % del saldo total en circulación en septiembre, frente al 96,1 % en junio). Además, la proporción de

⁵³ Las abundantes compras de deuda corporativa y de algunos tipos de deuda emitida por las entidades financieras, tanto en el mercado primario como en el secundario, por parte del BCE podrían estar afectando a la liquidez de aquellas emisiones con volúmenes más reducidos o cuya propiedad esté concentrada en un número más limitado de inversores.

⁵⁴ El BCE adquiere deuda pública española a través de sus programas de compras de activos PSPP y PEPP, acumulando un saldo superior a 460.000 millones de euros, en torno al 42 % del saldo vivo de deuda del Estado a largo plazo.

⁵⁵ La UE ha propuesto una revisión de las normas bancarias de la UE para incorporar lo establecido en Basilea III, lo que supondrá nuevos incrementos adicionales de los requisitos de capital.

⁵⁶ Entre ellas, las diferentes rondas de financiación específicas para los bancos (TLTRO-III y PELTRO), así como los programas específicos de compras de activos emitidos por entidades financieras. El BCE, a través de estos últimos programas de compras de títulos emitidos por las entidades financieras como las cédulas hipotecarias (CBPP3) y las titulaciones (ABSPP), acumulaba hasta mediados de octubre compras por importe de 297.598 y 27.671 millones de euros, respectivamente, de las cuales más del 36 % y del 64 %, respectivamente, fueron adquiridos en el mercado primario. Asimismo, el BCE acumulaba a finales de septiembre cédulas hipotecarias por 6.079 millones de euros adquiridos al amparo del programa PEPP.

⁵⁷ Gracias al efecto positivo de los programas de compras del BCE, que a través de su programa específico de compras de deuda corporativa (CSPP) —que se ha extendido a todos los emisores que cumplen las condiciones del programa (*rating* mínimo de BBB- o superior)— acumulaba a finales de octubre compras por importe de 301.885 millones de euros, de los cuales casi el 23 % fue adquirido en el mercado primario. Además, a finales de septiembre acumulaba bonos corporativos y pagarés por importe de 33.684 y 5.379 millones de euros, respectivamente, adquiridos en el marco del programa PEPP.

⁵⁸ Incluye deuda de las AA. PP.

deuda que, teniendo grado de inversión, se sitúa en el escalón previo a ser considerada *high yield*⁵⁹ sigue siendo reducida e inferior a los niveles de trimestres anteriores. Este grupo de deuda representaba el 4,2 % de la deuda total en septiembre, frente al 4,5 % en junio y el 5,2 % en marzo. Por su parte, la deuda *high yield* supone un 3,6 % del total en circulación, prácticamente la misma proporción que en 2020 (en torno al 3,5 %) y ligeramente inferior a la observada en junio de 2021, cuando aumentó hasta representar el 3,9 %.

- No obstante, según se ha mencionado en notas anteriores, cabe tener presentes algunas circunstancias en relación con el nivel de riesgo de crédito de los emisores españoles: i) los programas de compras del BCE explican en gran medida el reducido tamaño de las primas de riesgo de todos los emisores de la zona euro, incluidos los españoles; ii) los emisores *high yield* también ven reducidas indirectamente sus primas de riesgo como consecuencia del efecto búsqueda de rentabilidad por parte de los inversores, y iii) las calificaciones y primas de riesgo analizadas corresponden en su mayoría a compañías de tamaño grande o mediano que, bien se han visto menos afectadas por la crisis, o bien disponen de una mayor capacidad financiera para hacer frente a sus efectos. Estas circunstancias podrían variar en los próximos meses si se produjera un cambio de sesgo en la política monetaria.

Por otra parte, las medidas de apoyo a las empresas adoptadas por las autoridades, como los avales públicos, las moratorias o las ayudas directas, han evitado hasta el momento un incremento considerable de los problemas financieros de muchas sociedades, pero es posible que esta tendencia pueda experimentar cambios conforme el alcance de las medidas vaya finalizando. En este sentido, se identifica un riesgo de crédito creciente en los próximos meses⁶⁰ que puede obligar a muchas compañías a llevar a cabo procesos de reestructuración financiera⁶¹, especialmente a aquellas de menor tamaño o de sectores que se han visto más afectados por la crisis.

- La evolución de la financiación a los sectores no financieros⁶² de la economía continuó su expansión gracias al mantenimiento del crédito a los hogares, que vino acompañado de cierta ralentización del crédito a las empresas. En el primer caso, su valor presentó un aumento del 0,8 % interanual en septiembre, con un avance del 0,7 % del crédito destinado a la adquisición de vivienda (frente al 0,5 % de junio), que compensó la ralentización del crédito al consumo hasta el 3,1 % (desde el 3,6 % de junio). Por su parte, en el caso de las sociedades no financieras, la financiación total ralentizó su crecimiento hasta el 2,5 % interanual (desde el 3,2 % de junio), pues la intensificación de la caída del crédito a las empresas (desde el 1,3 % de junio hasta el 1,6 % de septiembre) vino acompañada de una cierta moderación en el crecimiento de la financiación vía deuda (hasta el 8,9 %) y del ritmo de expansión de los préstamos exteriores (hasta el 6,6 % de septiembre).

⁵⁹ Nivel BBB- para Fitch y S&P o Baa3 para Moody's.

⁶⁰ La morosidad del crédito privado residente repuntó levemente en agosto hasta el 4,43 %.

⁶¹ Un número creciente de empresas han solicitado apoyo financiero al Fondo de Apoyo a la Solvencia de Empresas Estratégicas, cuyo objetivo es aportar apoyo público temporal para reforzar la solvencia empresarial de compañías no financieras afectadas por la pandemia.

⁶² Fuente: Indicadores económicos del Banco de España.

Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: amarillo

- Las emisiones de renta fija registradas en la CNMV en la segunda mitad de este año (hasta octubre) se situaron en 31.110 millones de euros⁶³, un 12,6 % por encima de las realizadas en el mismo periodo del ejercicio anterior (27.693 millones de euros), destacando el volumen emitido de cédulas hipotecarias y el crecimiento de las emisiones de pagarés de empresa⁶⁴. En cambio, las emisiones de deuda acumuladas en el conjunto del año se situaron en 79.476 millones de euros, un 5,7 % menos que en el mismo periodo de 2020. El descenso se explica por la comparación con las elevadas cifras de 2020, cuando muchos emisores aprovecharon las buenas condiciones del ejercicio para dotarse de liquidez en el contexto de la crisis y, también, por la relevancia del volumen de las emisiones registradas en el exterior, que ascendieron a 87.767 millones de euros hasta septiembre⁶⁵. Este importe representa un crecimiento interanual del 23,4 % y tuvo su origen en el incremento tanto de las emisiones de deuda a largo plazo como de pagarés⁶⁶.

Por otro lado, se mantiene el crecimiento de las emisiones de renta fija efectuadas por emisores españoles con criterios ASG, incorporándose como emisor el propio Tesoro de España, que realizó en septiembre su primera emisión de este tipo por un importe cercano a 5.000 millones de euros. En lo que va de año, el importe emitido alcanza 25.410 millones de euros⁶⁷, un 88 % más que en el mismo periodo de 2020. Estas emisiones, que incluyen las realizadas por las AA. PP., tienen lugar en mayor medida en el exterior, representando en 2021 el 57 % de total⁶⁸, y se concentran en su mayoría en bonos verdes (69 % en 2021), aunque la emisión tanto de bonos sociales como de sostenibles muestra volúmenes crecientes⁶⁹. Asimismo, sigue en aumento el número de emisiones y emisores de este tipo de bonos⁷⁰, que son básicamente compañías del sector privado, aunque la irrupción del Tesoro español como emisor ha reducido el peso de sus emisiones hasta el 71 % del total emitido⁷¹.

Por su parte, en los mercados primarios de renta variable tuvo lugar la salida a bolsa mediante oferta pública de venta (OPV) de Acciona Energía⁷², la primera OPV en el mercado español desde el primer trimestre de 2018.

- La capacidad de financiación de la economía española se incrementó hasta 1.300 millones de euros en agosto⁷³, frente a los 800 millones de euros registrados en el mismo periodo de 2020. Este comportamiento positivo tuvo su origen en la mejora del saldo de bienes y servicios, que se vio favorecida por el importante crecimiento del saldo del turismo, que continúa la tendencia positiva de los meses anteriores y se situó en

⁶³ Los datos preliminares correspondientes al mes de octubre muestran que en este periodo se han registrado emisiones por importe de 6.896 millones de euros, que en su mayoría corresponden a cédulas hipotecarias y pagarés de empresa.

⁶⁴ Las emisiones de pagarés de empresa crecieron más del 12 % en términos interanuales y más de un 40 % respecto al trimestre anterior.

⁶⁵ En 2021 las emisiones registradas en el exterior superan las emisiones registradas en la CNMV, con lo que se invierte la tendencia observada en el ejercicio 2020.

⁶⁶ Las emisiones de deuda a largo plazo y pagarés se reparten al 50 %.

⁶⁷ Según datos de Dealogic. Se consideran *bonos verdes* aquellos destinados a financiar o refinanciar exclusivamente, en su totalidad o en parte, una combinación de proyectos nuevos o ya existentes y alineados con los cuatro componentes de los Principios de los Bonos Verdes (GBP). Los bonos sociales están destinados a proyectos sociales nuevos o ya existentes y alineados con los cuatro componentes de los Principios de los Bonos Sociales (SBP); mientras que los *bonos sostenibles* son aquellos dedicados a financiar o refinanciar exclusivamente la combinación de ambos, proyectos verdes y sociales.

⁶⁸ En el periodo comprendido entre 2016 y 2021, de media el 65 % de estas emisiones se ha realizado en el exterior. Asimismo, el 85 % de las emisiones ASG realizadas por entidades del sector privado tuvo lugar en el exterior.

⁶⁹ Las emisiones de bonos sociales y sostenibles representan el 10 % y el 21 % del importe total emitido hasta octubre de 2021.

⁷⁰ Las emisiones ASG realizadas por el sector privado representaban hasta octubre más del 12 % del total de las emisiones realizadas a largo plazo por los emisores españoles, frente a la proporción cercana al 7 % que alcanzaron en 2020.

⁷¹ Las emisiones de las AA. PP. representan el 29 % del importe total emitido, mientras que el 43 % y el 28 % restantes corresponden a las sociedades financieras e instituciones financieras, respectivamente.

⁷² Acciona Energía salió a cotizar el día 1 de julio.

⁷³ Según datos del Avance mensual de la balanza de pagos del Banco de España.

3.500 millones de euros. No obstante, los bienes y servicios no turísticos presentaron una evolución diferente, al registrar en agosto un saldo negativo de 1.500 millones de euros (frente al saldo casi nulo del mismo mes del ejercicio precedente) debido al mayor aumento de las importaciones frente a las exportaciones. En términos acumulados de 12 meses, la capacidad de financiación alcanzó 17.400 millones de euros, un nivel similar al del mismo periodo de 2020, pero lejos de los valores superiores a 30.000 millones de euros alcanzados en 2019. Por otra parte, las entradas de capital⁷⁴ fueron de 5.800 millones de euros en agosto debido fundamentalmente al anticipo de fondos de la UE relacionados con el programa Next Generation EU, mientras que el saldo neto de la cuenta financiera en términos acumulados de 12 meses fue de 27.200 millones de euros, en torno a la mitad del valor alcanzado en el mismo mes de 2020.

- Los depósitos de las familias crecieron un 5,2 % interanual en septiembre, mientras que los de las empresas no financieras lo hicieron un 2,8 %, hasta alcanzar 904.600 y 304.500 millones de euros, respectivamente, lo que sitúa a los segundos en máximos históricos y a los primeros⁷⁵ muy cerca de este nivel. Tanto los hogares —cuyos depósitos han crecido todos los meses desde febrero de 2020, salvo en agosto de este año— como las empresas han materializado algunas decisiones de consumo e inversión pero han retrasado otras y siguen acumulando liquidez en depósitos (entre ambos, más de 141.000 millones más desde finales de febrero de 2020 hasta septiembre de 2021) para poder hacer frente a las necesidades de liquidez y a las incertidumbres que pudieran surgir en un futuro próximo. La capacidad adquisitiva de las familias empieza a verse afectada por la elevada tasa de inflación⁷⁶, a lo que se une también la ausencia de alternativas rentables de inversión con escaso riesgo.
- La deuda consolidada de los hogares y las empresas alcanzó el 144,2 % del PIB en el segundo trimestre⁷⁷, hasta totalizar 1,67 billones de euros, 3,7 p.p. por encima del nivel de deuda registrado en el mismo periodo de 2020⁷⁸. La deuda de los hogares se situaba en el 61,4 % del PIB, mientras que la de las empresas lo hacía en el 82,8 %. Por otro lado, la riqueza financiera de los hogares aumentó un 5,1 % interanual, hasta alcanzar 2,48 billones de euros (el 214,1 % del PIB), mientras que en términos netos se situó en 1,71 billones de euros (el 147,7 % del PIB), 11,1 p.p. por encima del mismo periodo de 2020 como consecuencia, fundamentalmente, del aumento de los activos financieros.
- La contratación media del mercado continuo se situó en algo menos de 1.192 millones de euros diarios en el tercer trimestre, un 4,5 % menos que en el mismo trimestre de 2020, pero se incrementó en octubre hasta los 1.947 millones. La negociación de valores españoles realizada en Bolsas y Mercados Españoles (BME) fue del 51,9 %⁷⁹ del total realizado incluyendo este centro y otros centros de negociación competidores (por tanto, excluyendo la negociación OTC y la realizada por internalizadores sistemáticos). Esta proporción se sitúa cerca del anterior mínimo histórico del 51,6 % alcanzado en el primer trimestre y tiene lugar en un contexto de caídas en los niveles de contratación y de ligeras alzas de volatilidad. Asimismo, la contratación de acciones españolas realizada a través de internalizados sistemáticos se situó por debajo del 7 % de la negociación total de los valores españoles⁸⁰, menos de la mitad de la registrada en el mismo trimestre de

⁷⁴ Los datos reflejan la cuenta financiera excluyendo al Banco de España.

⁷⁵ Los depósitos de las familias alcanzaron un máximo histórico de 942.900 millones de euros en julio.

⁷⁶ Véanse los datos sobre la situación de los hogares descrita en el epígrafe «Entorno macroeconómico».

⁷⁷ Fuente: Cuentas Financieras de la Economía Española publicadas por el Banco de España.

⁷⁸ El aumento de la ratio de endeudamiento respecto al PIB con relación al mismo trimestre de 2020 es consecuencia del aumento de la deuda y, en menor medida, del descenso del PIB, que muestra tasas de variación negativas en los cuatro trimestres acumulados hasta el segundo del año.

⁷⁹ Los datos preliminares de octubre reflejan que la cuota de BME se recuperó hasta situarse en el 58,3 %.

⁸⁰ Definiendo *negociación total* como la suma de aquella sujeta a reglas de mercado no discrecionales y la realizada por internalizadores sistemáticos.

2020. Los bajos niveles de contratación en el mercado continuo, en un contexto de leve ascenso de la volatilidad⁸¹, pueden atribuirse al incremento de la competencia por parte de otros centros de negociación.

- El indicador de liquidez del Ibex 35 (medido a través del diferencial de precios *bid-ask*) se mantuvo estable en niveles similares a los del trimestre anterior y ligeramente por encima de los existentes antes del inicio de la crisis. Las mejoras del indicador de liquidez se ven favorecidas por los niveles de volatilidad moderados, pero están lastradas en cierta medida por los bajos volúmenes de negociación. En el caso del bono soberano, su *spread* volvió a disminuir ligeramente, pues las compras del BCE contribuye a mantener la liquidez del mercado. Aunque la horquilla sigue siendo muy reducida en términos absolutos (inferior a 1 p.b.) y el nivel actual de tipos continúa siendo muy bajo, esta ha mejorado en términos relativos como consecuencia del repunte de los tipos a partir de septiembre (gráfico 15).
- Los diferenciales de tipos de interés entre los préstamos a empresas de España y de la zona euro disminuyeron tanto para los préstamos de cuantía inferior a 1 millón de euros como para los de valores superiores. En el primer caso, se redujeron hasta alcanzar un diferencial negativo de 6 p.b. (frente a los 4 p.b. positivos de junio), mientras que para los últimos disminuyó hasta situarse en 7 p.b. (11 p.b. en junio). Por otro lado, la Encuesta de Préstamos Bancarios del tercer trimestre del año muestra una cierta expansión de la oferta de crédito y de los volúmenes de crédito concedido, así como una cierta estabilidad o un leve endurecimiento de los criterios de concesión de créditos dependiendo del segmento y la región. Así, en España las condiciones aplicadas tanto para los préstamos al consumo como para la adquisición de vivienda se habrían relajado ligeramente, mientras que en la zona euro apenas habrían cambiado en el caso de los primeros, pero se habrían endurecido en los segundos. Por su parte, las peticiones de préstamos habrían aumentado moderadamente en las dos áreas en casi todos los segmentos, favorecidas por el contexto de recuperación económica.

Riesgo de contagio: naranja

- La correlación entre las rentabilidades diarias de los distintos tipos de activos españoles ha experimentado una leve tendencia al alza en los últimos meses, con ciertos altibajos, aunque continúa muy por debajo de los máximos registrados en marzo de 2020 (cuando la mediana de estas correlaciones llegó a alcanzar 0,75). El valor de este indicador aumentó ligeramente hasta 0,26 en octubre con respecto a mediados de julio, cuando se encontraba en 0,19, pero es inferior a los valores medios del conjunto de 2020 (0,42). Los valores mínimos y máximos de estas correlaciones también se incrementaron ligeramente desde julio: los mínimos pasaron desde valores en torno a -0,40 hasta -0,35 y los máximos lo hicieron de 0,66 a mediados de julio a 0,74 a finales de octubre. La correlación entre los distintos sectores también ha sufrido altibajos desde julio. Este fue el caso de la correlación entre los activos de renta variable y los de renta fija, si bien en el cómputo total esta correlación aumentó, al igual que lo hizo entre la deuda financiera y la no financiera. Por otra parte, en general, las correlaciones entre la deuda soberana y la renta fija y variable siguieron una senda descendente, con incrementos en las últimas semanas de octubre. Debe señalarse que unos niveles de correlación más elevados dan lugar a mayores posibilidades de contagio entre los diferentes tipos de activos, a la par que dificultan la diversificación de las carteras.

⁸¹ Las alzas ligeras de volatilidad favorecen la actividad de algunas modalidades de contratación como la negociación algorítmica o de alta frecuencia.

- En cuanto a los movimientos de los activos de deuda pública europeos, apenas se registraron cambios en la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países *core* europeos, con respecto a los valores observados en julio. Esta se mantiene estable en torno a 0,97 desde mediados de febrero, aunque en los últimos días de octubre se encontraba en 0,99, debido a un leve aumento de la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la del bono holandés. Por otra parte, la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países periféricos registró incrementos con respecto a finales de julio (gráfico 32). Este indicador, que a mediados de julio se encontraba en niveles cercanos a 0,83, comenzó agosto en 0,96, impulsado por el aumento de la correlación entre el bono español y el irlandés, y desde entonces se ha mantenido relativamente estable para finalizar octubre en torno a 0,97.

Riesgo de mercado: nivel verde

Gráfico 3: Cotizaciones bursátiles

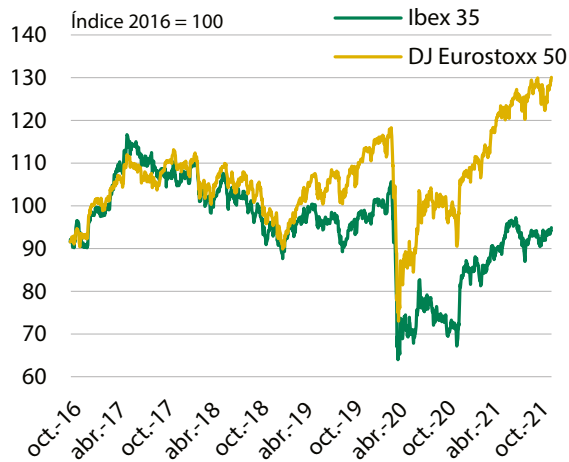
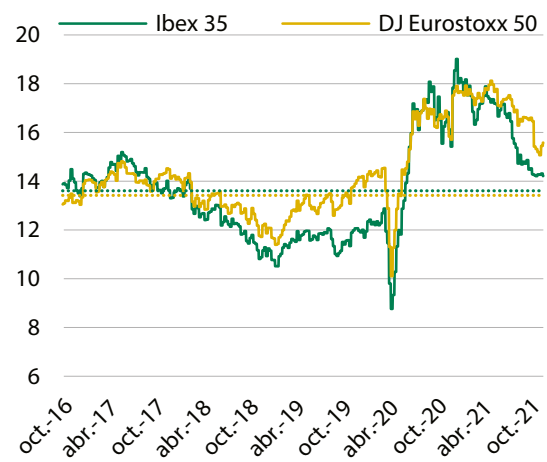


Gráfico 4: Ratio precio-beneficios (PER)



Las líneas discontinuas corresponden a la media del PER calculada desde el año 2000.

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

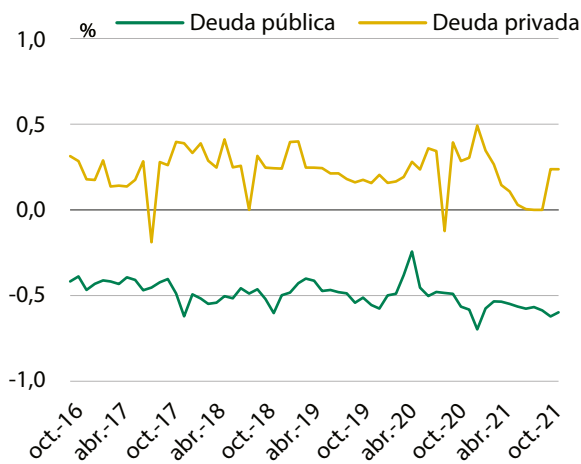


Gráfico 6: Tipos de interés a largo plazo (10 años)

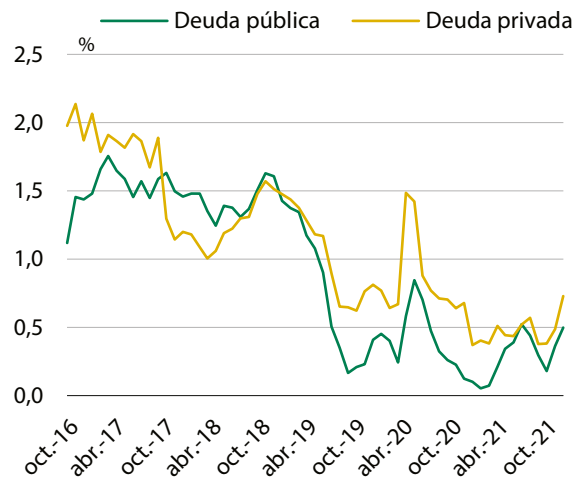


Gráfico 7: Precio del petróleo

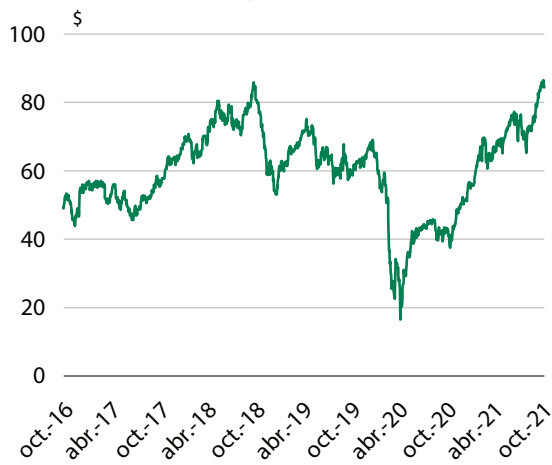
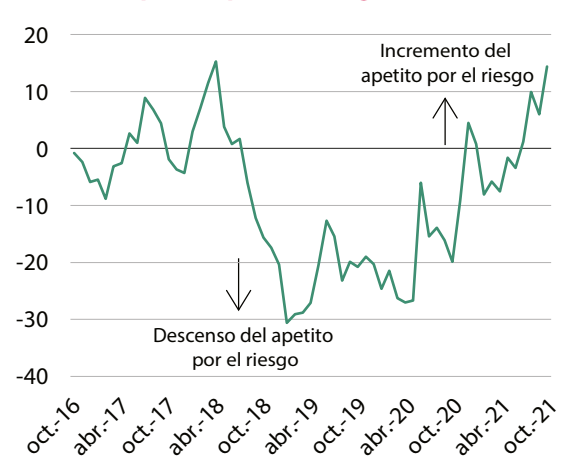


Gráfico 8: Apetito por el riesgo (State Street)



Riesgo de crédito: nivel verde

Gráfico 9: Financiación sector no financiero

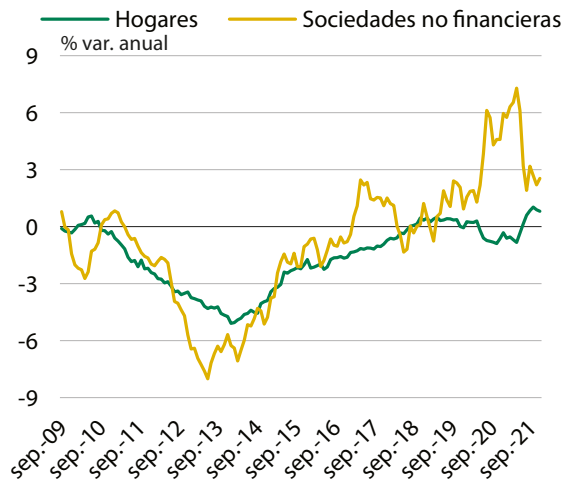


Gráfico 10: Tasa de morosidad y tasa de paro

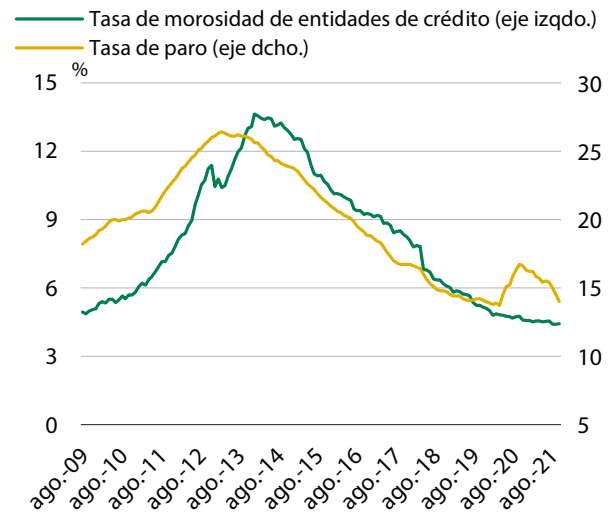


Gráfico 11: Prima de riesgo deuda pública 10 años (diferencial de tipos con Alemania)

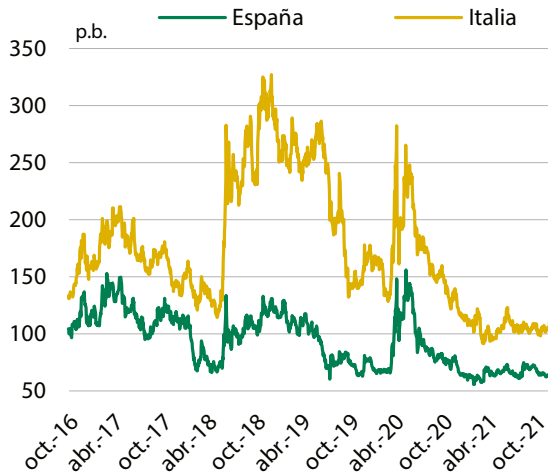


Gráfico 12: Prima de riesgo deuda privada (CDS a 5 años)

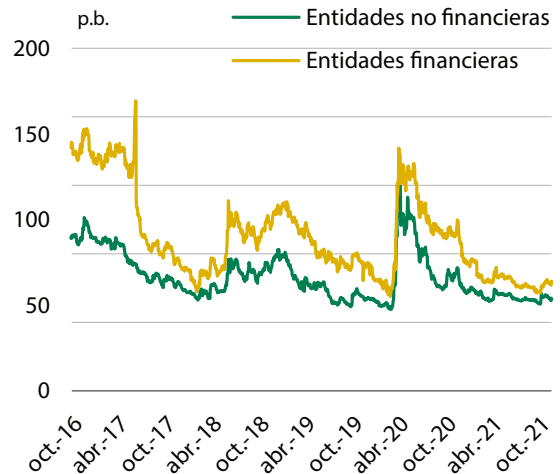


Gráfico 13: Precio vivienda (var. interanual)

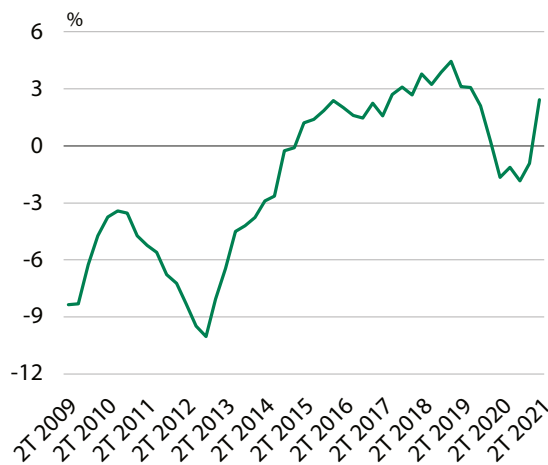
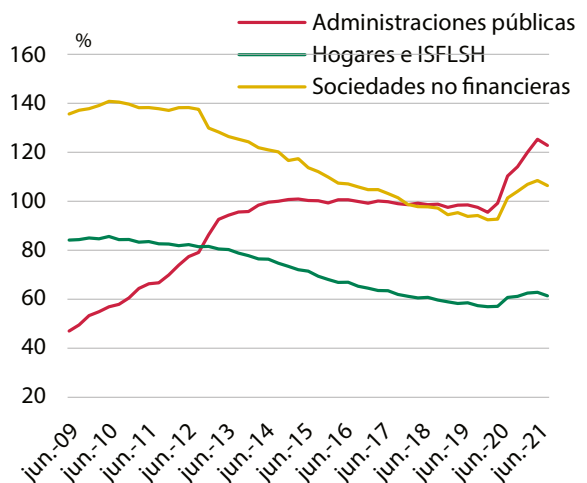
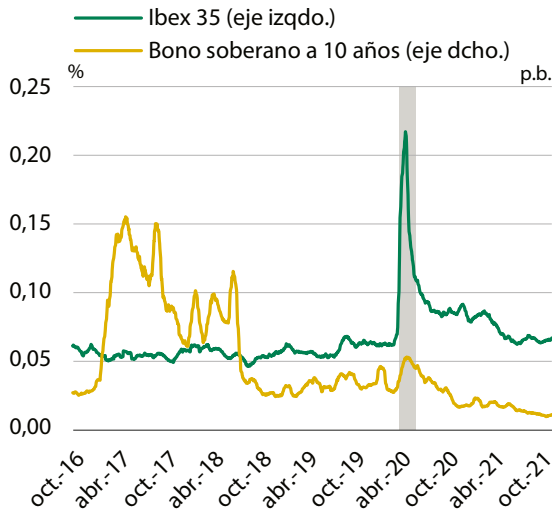


Gráfico 14: Endeudamiento (% PIB)



Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: nivel amarillo

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



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

Gráfico 16: Volatilidad (media móvil 1 mes)

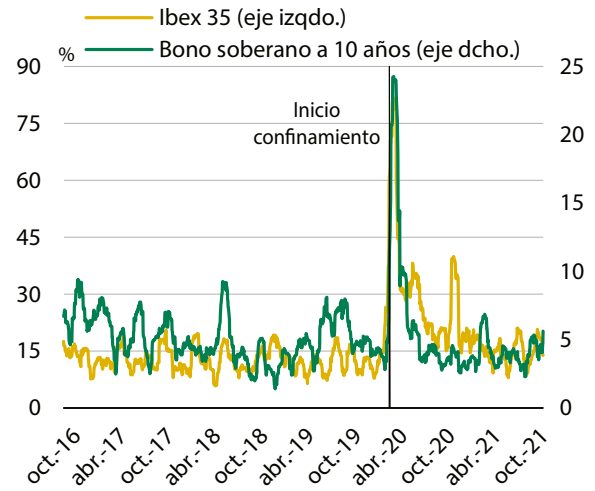


Gráfico 17: Contratación SIBE (media móvil 1 mes)

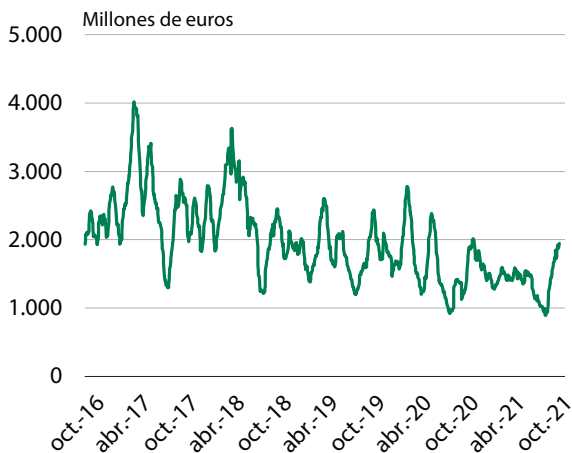


Gráfico 18: Spread interbancario (LIBOR-OIS)

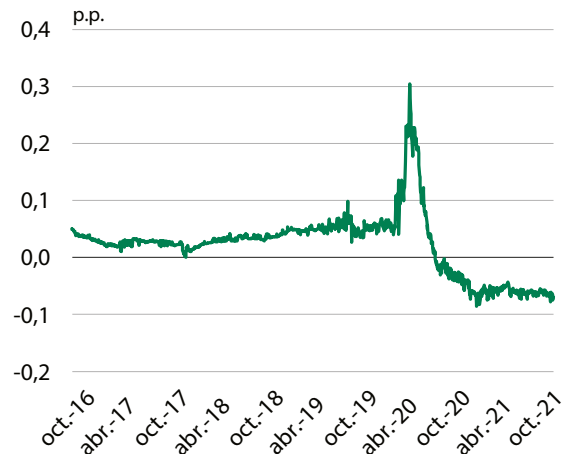


Gráfico 19: Diferencial (Esp-UEM) tipos de interés crédito empresas

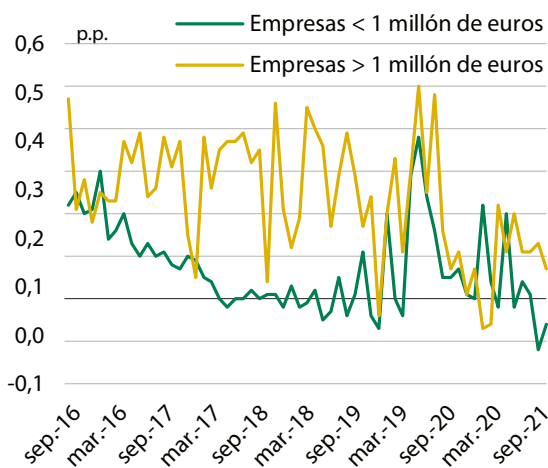
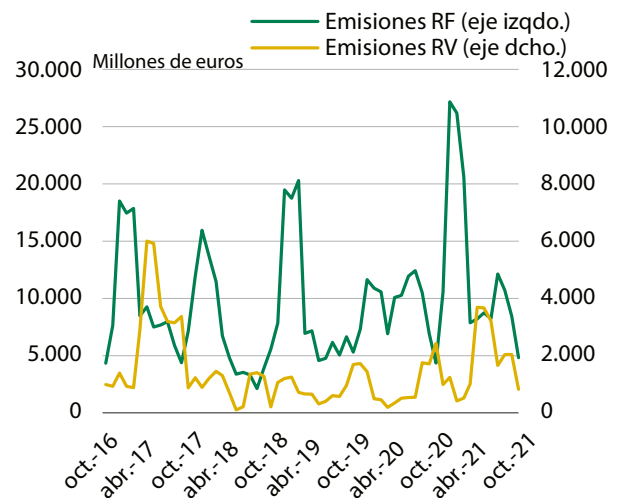


Gráfico 20: Emisiones (media móvil 3 meses)



Riesgo macroeconómico: nivel naranja

Gráfico 21: PIB (var. interanual)

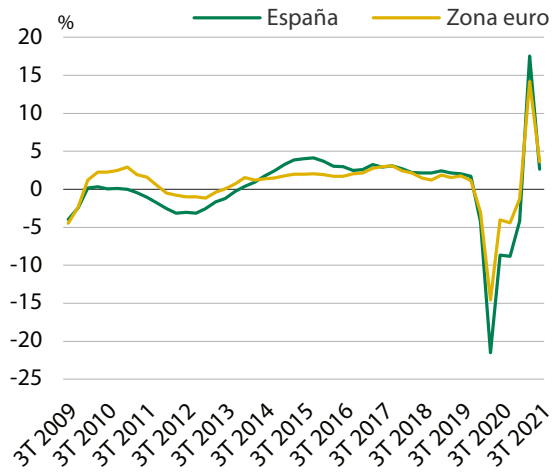


Gráfico 22: IPCA e IPC subyacente (var. interanual)

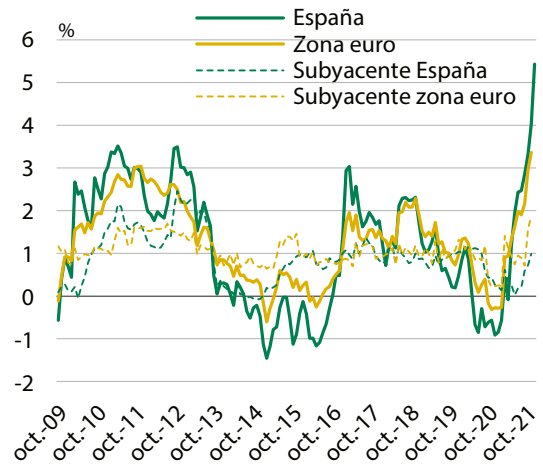


Gráfico 23: Empleo (var. interanual)

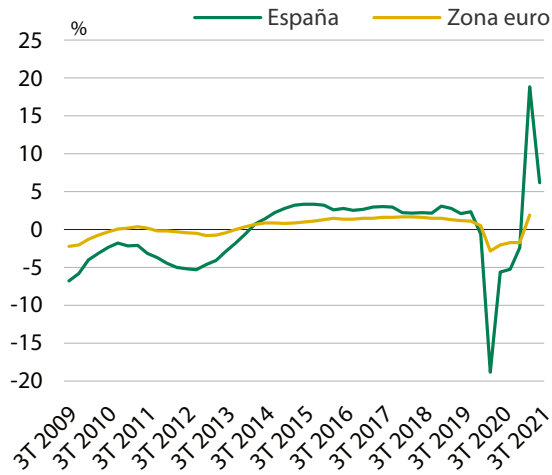
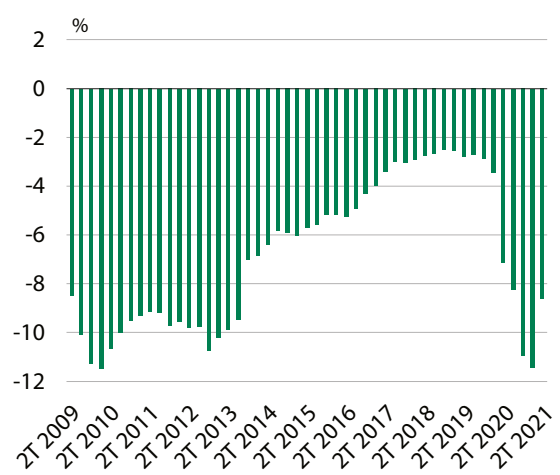


Gráfico 24: Saldo público (% PIB)



Datos acumulados cuatro trimestres.

Gráfico 25: Tipos de cambio

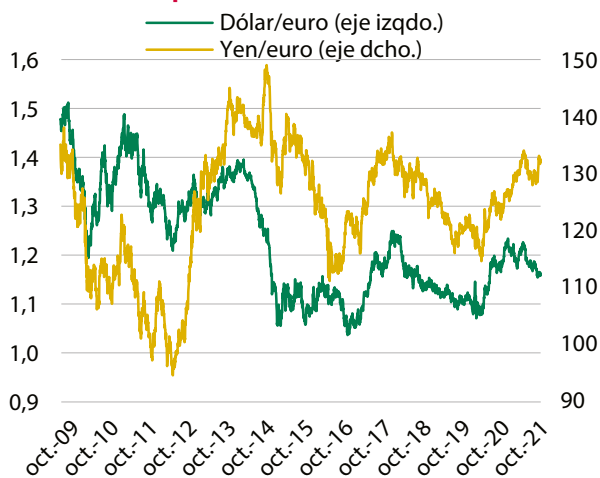
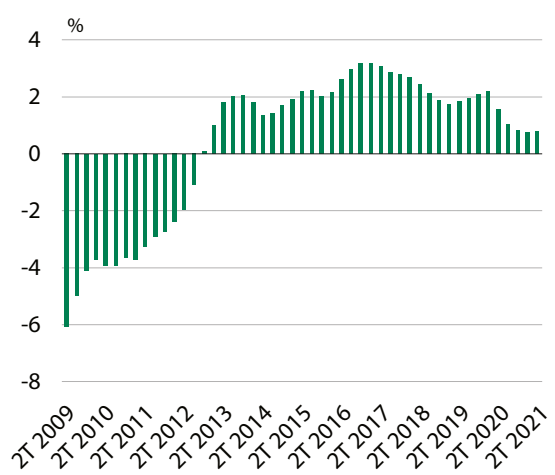
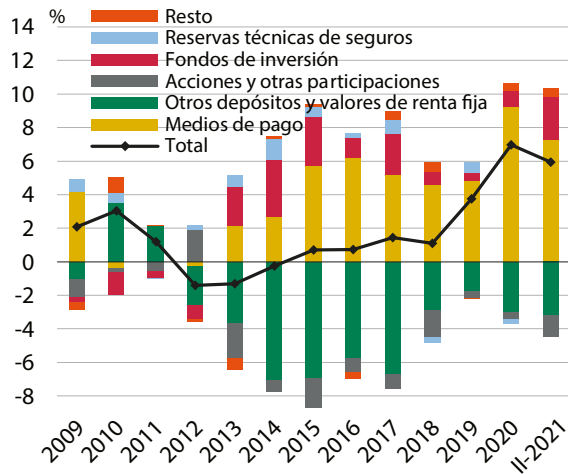


Gráfico 26: Saldo por cuenta corriente (% PIB)



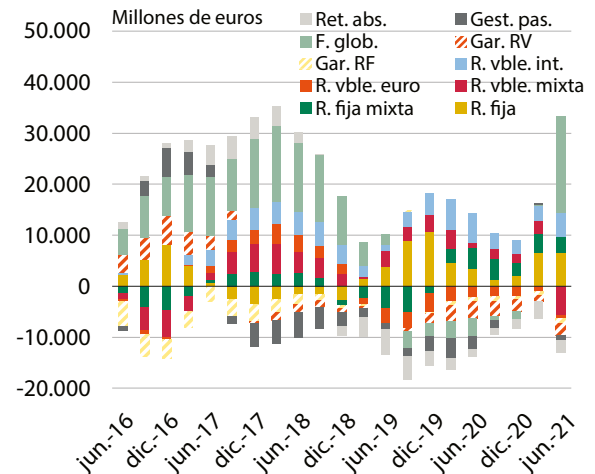
Inversores

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



Datos acumulados cuatro trimestres.

Gráfico 28: Suscripciones netas en FI



Datos acumulados cuatro trimestres (millones de euros).

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

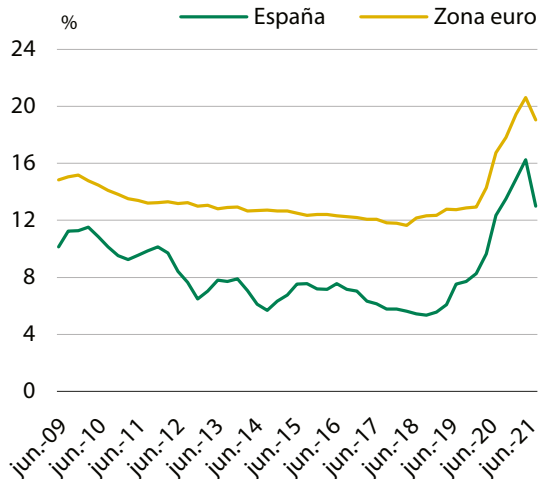
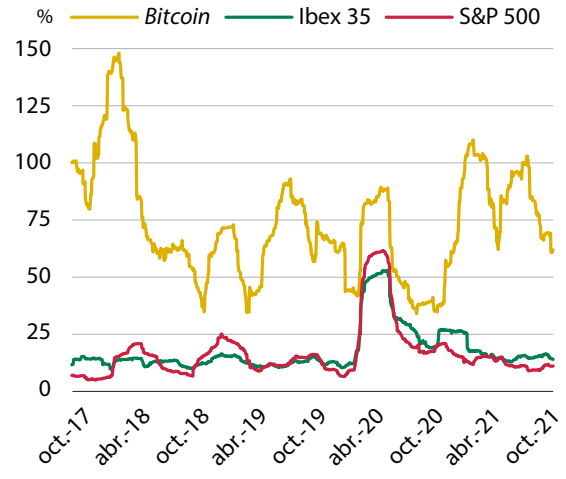


Gráfico 30: Volatilidad del bitcoin



Riesgo de contagio: nivel naranja

Gráfico 31: Correlaciones entre clases de activos

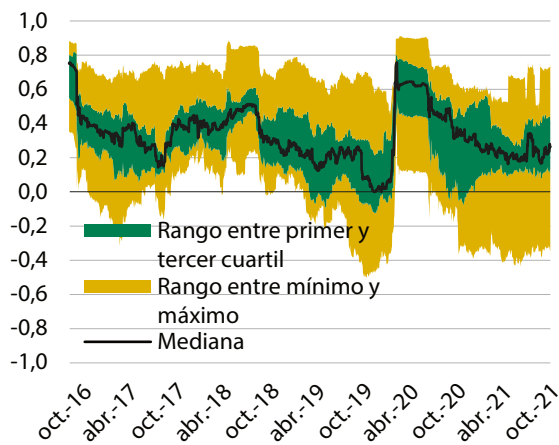
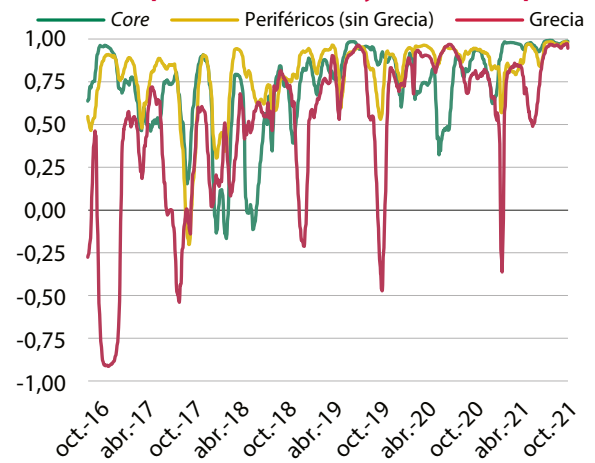


Gráfico 32: Correlación entre la rentabilidad del bono español a 10 años y otros europeos



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 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*, Vol. 14, n.º 1, pp. 23-41 o como Documento de Trabajo de la CNMV n.º 60, disponible en: http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Monografia_60_en.pdf.

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 a 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 periodo 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 incluye 43 indicadores⁸², 5 de los cuales elabora la CNMV. La multitud de indicadores que se han tomado en consideración permite realizar un análisis de vulnerabilidades para cada 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 Cambón, M.I. (2015). «Identificación de

⁸² Desde junio de 2017, el mapa de color incluye un indicador adicional: el *spread bid-ask* del bono de deuda soberano a 10 años.

vulnerabilidades en el sistema financiero español: una aplicación de los mapas de color». *Boletín de la CNMV*, Trimestre I, pp. 109-121.

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 6: 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 un comportamiento gregario por parte de los inversores. Esta situación podría derivar 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 sistémico.
- **Correlación entre la rentabilidad del bono español a 10 años 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.