

Nota de estabilidad financiera

N.º 25 Diciembre 2023



Nota de estabilidad financiera

N.º 25 Diciembre 2023

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 semestre, 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

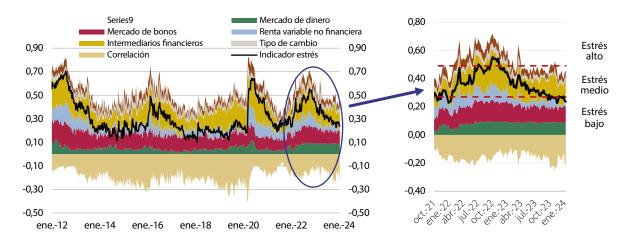
Edición y maquetación: Cálamo y Cran

Resumen

✓ El indicador de estrés sigue descendiendo, estabilizándose en niveles bajos. Así, el dato más reciente¹ sitúa el valor del indicador en 0,24, por debajo del umbral que separa el estrés medio del bajo (0,27). Desde mediados de septiembre el indicador oscila entre 0,24 y 0,27 y mantiene una tónica en la que los mayores niveles de estrés se observan en los segmentos relacionados con los instrumentos de renta fija (mercados monetarios y deuda) debido, sobre todo, a los repuntes de volatilidad. En el caso del segmento de intermediarios financieros (bancos), el nivel de estrés ha mostrado una cierta resistencia a la baja, pues el efecto de la recuperación de las cotizaciones se ha visto compensado por el leve aumento de la volatilidad. Destaca el sustancial descenso del estrés en el segmento de renta variable no financiera, cuyo último valor es de 0,25, pero que llegó a 0,04 a finales de diciembre. También cabe señalar el descenso de la correlación del sistema, que suele ser habitual en momentos de estrés más reducido.

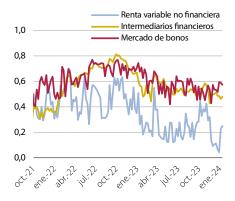
Indicador de estrés de los mercados financieros españoles

GRÁFICO 1



Indicador de estrés total

Indicadores en el segmento de bonos intermediarios financieros y renta variable



Fuente: CNMV.

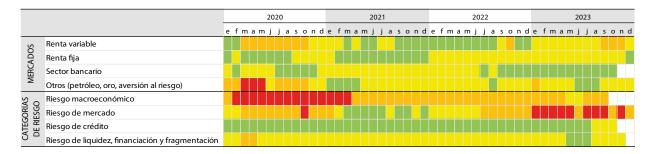
Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes, véanse las series estadísticas de la CNMV (Indicadores de estrés de los mercados), disponibles en: http://www.cnmv.es/Portal/Publicaciones/SeriesWeb/Inicio.aspx?codrama=1295. Para una mayor información sobre la metodología 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 esta nota es el 31 de diciembre, excepto para el indicador de estrés, que alcanza el 12 de enero, y algunas informaciones puntuales.

- ✓ Se constata la desaceleración de la actividad económica nacional, si bien la fortaleza relativa del consumo privado permite mantener tasas de crecimiento sensiblemente superiores a las de la zona euro. Se estima que el PIB habrá crecido un 2,4 % en 2023 (5,8 % en 2022) y crecerá un 1,6 % en 2024, por encima del 0,6 % y el 0,8 % de la zona euro. También se ha confirmado la desaceleración del crecimiento de los precios, cuya tasa anual finalizó el año en el 3,1 %. Persiste en todo caso un grado elevado de incertidumbre relacionado, en parte, con las consecuencias derivadas de la subida de los tipos de interés hasta niveles altos, del incremento acumulado de precios y de los posibles efectos de *segunda ronda*, y la permanencia de incertidumbres geopolíticas de carácter internacional.
- ✓ Los mercados de acciones mostraron revalorizaciones importantes en el conjunto del año, sobre todo en su primer y su último trimestre. A pesar de la incertidumbre respecto a la intensidad de la desaceleración económica y las expectativas sobre los tipos, la revalorización anual del Ibex 35 fue significativa, del 22,8 %, solo inferior, en el ámbito europeo, a la del índice italiano. Las condiciones de liquidez y de volatilidad fueron favorables, pero la negociación de los valores volvió a retroceder. En los mercados de renta fija, lo más destacable fue el aumento de las rentabilidades de los distintos instrumentos hasta octubre y su reversión en el tramo final de año, así como el fuerte aplanamiento de la curva de tipos. A final de 2023, la rentabilidad del bono soberano a 10 años se situaba en el 3 % (3,6 % al cierre de 2022) y la prima de riesgo en 97 puntos básicos (p.b.; 109 en 2022).
- ✓ Las fuentes de incertidumbre que se ciernen sobre el sistema financiero están relacionadas con la prolongación de tipos de interés elevados, con el uso creciente de los últimos desarrollos tecnológicos aplicados a las finanzas y con la existencia de incertidumbres geopolíticas. El mantenimiento de los tipos de interés en niveles relativamente altos —aunque algo inferiores a los de 2023 supone prolongar en el tiempo el esfuerzo financiero de los agentes más endeudados y, en consecuencia, puede afectar al riesgo de crédito. También existe riesgo de reajuste o reevaluación de expectativas en los mercados en función de la evolución económica. El uso creciente de desarrollos tecnológicos aplicados a las finanzas tiene multitud de vertientes, que van desde el ámbito de los criptoactivos hasta los riesgos cibernéticos pasando, más recientemente, por los temas relacionados con la inteligencia artificial generativa. Todas estas parcelas podrían ser fuentes potenciales de inestabilidad para el sistema financiero y, por tanto, de interés creciente para los reguladores y supervisores financieros. Finalmente, la presencia de incertidumbres geopolíticas relevantes podría generar espirales negativas en los mercados y pérdidas de confianza.

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 diciembre.

Fuentes de riesgo

Entorno macroeconómico: desaceleración de la actividad y moderación de la inflación

• Tras experimentar un avance trimestral del 0,3 %, el crecimiento de la economía española se situó en el 1,8 % interanual a finales del tercer trimestre de 2023 (2,0 % a finales de junio). Este dato pone de manifiesto la desaceleración de la actividad en nuestro país, que había crecido un 0,6 % y un 0,4 % durante los 2 trimestres anteriores. Este menor crecimiento del PIB se explica, básicamente, por el retroceso del sector exterior, que se ha visto afectado por la compleja situación a nivel internacional². Aun así y como consecuencia, sobre todo, del buen comportamiento del consumo nacional, el crecimiento de la economía española continúa por encima del de las principales economías europeas³, que, en términos agregados, muestra un avance interanual nulo, tanto en el conjunto de la Unión como de la zona euro (véase gráfico 21).

Las previsiones para el cierre de 2023, pese a que evidencian la ralentización de la economía española, se han revisado ligeramente al alza gracias, sobre todo, al buen comportamiento del consumo de los hogares. Así, el Banco de España, en el último informe de proyecciones económicas del mes de diciembre, estima que el PIB español habrá crecido un 2,4 % en 2023 (1 décima más que en septiembre⁴). Estas cifras mantienen la tasa de crecimiento de la economía española notablemente por encima de las estimaciones para la zona euro (0,6 % según el Banco Central Europeo, BCE). Las previsiones de 2024, en cambio, se han corregido a la baja en los últimos meses (hasta alrededor del 1,6 %⁵), en un entorno marcado por riesgos geopolíticos en niveles elevados.

• Entre septiembre de 2022 y de 2023 se crearon 720.100 empleos, lo que supone un crecimiento del 3,5 %, gracias al buen comportamiento en el segundo y tercer trimestres del año⁶. Esta evolución favoreció un aumento de la tasa de actividad de casi 1 punto porcentual (p.p.) entre marzo y septiembre y se situó en el 59,4 %. En cambio, el número de desempleados se incrementó a lo largo del tercer trimestre en 92.700 personas, lo que generó un ligero aumento de la tasa de paro, hasta el 11,8 %. No obstante, si se tienen en cuenta los últimos 12 meses, el paro ha experimentado un descenso próximo a 1 décima. Las previsiones del Banco de España para el cierre de 2023 indican que la tasa de paro se situaría en el 12,1 %, mientras que 2024 cerraría con un 11,7 %.

Los datos de afiliación a la seguridad social de diciembre muestran un leve descenso mensual en el número de afiliados de casi 29.000 personas, lo que deja una cifra de 20,73 millones al cierre del mes. En lo que va de año, no obstante, el aumento en el número de cotizantes ha sido de casi 574.000, por lo que continúa la evolución positiva de los últimos 3 años.

• La tasa de inflación, que en verano había aumentado de forma notable (del 1,9 % en junio al 3,5 % en septiembre), finalizó el año en el 3,1 % interanual, tras un descenso

² La contribución al crecimiento interanual del PIB de la demanda exterior fue nula (0,0 p.p. frente a los 2,3 p.p. un año antes), por lo que la aportación de la demanda interior se situó en 1,8 p.p. (3,0 p.p. en septiembre de 2022).

Por ejemplo, en Alemania y Francia las tasas de crecimiento en el tercer trimestre fueron del -0,1 % en ambos casos, la misma cifra que la media de la zona euro. En términos interanuales, el crecimiento en estos 2 países fue del -0,4 % y el 0,6 %, respectivamente.

Las estimaciones de la Comisión Europea y de Funcas coinciden con las del Banco de España, tras haberlas revisado ambas instituciones 2 décimas al alza, mientras que el Fondo Monetario Internacional (FMI) prevé un crecimiento del 2,5 %.

⁵ Mientras, el Banco de España estima un crecimiento del PIB para 2024 del 1,6 % (2 décimas menos que en septiembre y 6 menos que en junio), la Comisión Europea y el FMI lo sitúan en el 1,7 %.

⁶ Entre marzo y septiembre de 2023, el número de ocupados aumentó en más de 800.000, mientras que en los 2 trimestres anteriores se había producido un ligero descenso.

de 4 décimas en los últimos 2 meses del ejercicio. La tasa de inflación subyacente⁷, en cambio, se moderó de forma paulatina en los últimos 10 meses del año, ya que pasó del 7,6 % en febrero al 3,8 % en diciembre. Dentro de los componentes de la tasa general, los alimentos, tanto elaborados como no elaborados, continuaron presentando la variación anual de precios más elevada, aunque su crecimiento se ha atenuado hasta el 6,9 % y el 7,9 % (16,4 % y 11,4 % en diciembre de 2022). Los precios de los bienes industriales no energéticos y de los servicios, por su parte, crecieron un 1,3 % y un 3,9 %, respectivamente. Por otra parte, el diferencial de inflación entre España y la zona euro, que llevaba en terreno negativo 1 año, cambió de signo en octubre y se situó en 0,4 p.p. a finales de 2023.

- La información disponible sobre las finanzas del sector público correspondiente al mes de octubre continúa mostrando una contracción del déficit público, pero a un ritmo notablemente inferior que en meses precedentes. Así, el déficit consolidado de las Administraciones públicas⁸ se situó en los 10 primeros meses del año en el 1,29 % del PIB, por debajo del 1,40 % del mismo periodo de 2022⁹. El nivel de deuda pública, por su parte, continuó reduciéndose en el tercer trimestre del ejercicio hasta alcanzar el 109,8 % del PIB, 4,2 p.p. menos que en septiembre de 2022. Las previsiones del Banco de España sitúan el déficit público en el 3,8 % del PIB para 2023 y en el 3,4 % para 2024¹⁰, mientras que la deuda pública oscilaría alrededor del 107 % y el 106 % del PIB los mismos años.
- Los datos de las Cuentas Financieras del tercer trimestre de 2023 muestran un aumento paulatino de la tasa de ahorro de los hogares desde principios de 2023. De esta forma, esta se situó en el 11,0 % de la renta disponible (datos acumulados de 4 trimestres) a finales del tercer trimestre, frente al 9,9 % de junio y el 7,2 % del cierre de 2022, aún por debajo de los niveles de la zona euro (13,8 %). La adquisición neta de activos financieros se redujo desde el 2,8 % del PIB en 2022 hasta el 2,5 % en septiembre (datos acumulados de 4 trimestres)¹¹ y, como consecuencia del aumento de los tipos de interés, continuó produciéndose una importante desinversión en medios de pago (efectivo y depósitos a la vista), con unas salidas de recursos de casi 29.000 millones de euros en tan solo 1 trimestre (57.000 en 1 año, 4,0 % del PIB) y una inversión en depósitos a plazo y en valores de renta fija (22.000 millones entre junio y septiembre y 64.000 en 1 año). Los fondos de inversión también experimentaron importantes entradas de recursos, que fueron superiores a los 27.500 millones de euros entre septiembre de 2022 y septiembre de 2023.

Con los datos disponibles sobre los fondos de inversión españoles en el tercer trimestre del año, se puede observar que continúan las entradas de recursos en las vocaciones más conservadoras y los reembolsos en las consideradas más arriesgadas. Así, los fondos de renta fija han seguido recibiendo, con mucha diferencia, el mayor volumen de inversiones (5.200 millones de euros¹²), mientras que en los fondos de gestión pasiva la cifra fue de 1.250 millones. Por el contrario, en los fondos globales se observaron, como viene sucediendo desde mediados de 2022, reembolsos netos por valor de 1.250 millones de euros¹³.

⁷ Que se calcula excluyendo del índice general los elementos más volátiles, concretamente la energía y los productos frescos.

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

El descenso se debió a la mejora en la Administración central (-1,1 % del PIB frente a -1,4 % un año antes) y, en menor medida, de las comunidades autónomas (-0,15 % frente a -0,45 %), mientras que en los fondos de la seguridad social se produjo un empeoramiento (de 0,43 % a -0,02 %).

¹⁰ La Comisión Europea y el FMI estiman un déficit mayor para 2023 (4,1 % y 3,9 %) pero menor para 2024 (3,2 % y 3,0 %).

El aumento de los tipos de interés ha propiciado un descenso de los pasivos de los hogares. Así, su nivel de deuda se redujo en los 9 primeros meses de 2023 del 52,3 % del PIB al 48 %.

¹² En los últimos 4 trimestres las suscripciones netas han alcanzado prácticamente los 25.000 millones de euros.

 $^{^{13}}$ En los últimos 4 trimestres los reembolsos netos han superado los 11.000 millones de euros.

Las suscripciones netas positivas en el tercer trimestre de 2023 permitieron que el patrimonio se incrementara un ligero 0,5 % entre junio y septiembre, a pesar de la devaluación de la cartera de inversiones. Las suscripciones netas, aunque fueron notablemente inferiores a las de los primeros 6 meses del año, superaron los 2.600 millones de euros, mientras que el valor de los activos de la cartera se redujo en 920 millones. Así, a finales de septiembre, el patrimonio de los fondos se situaba por encima de 329.000 millones de euros, casi 28.000 millones más que a finales de 2022. El patrimonio de las instituciones de inversión colectiva (IIC) extranjeras comercializado en España, en cambio, se redujo en el tercer trimestre un 3,8 %, hasta los 213.400 millones de euros, aunque esta cifra supone un 6,1 % más que al cierre del año anterior.

Contexto de tipos de interés: fin del ciclo de subidas de tipos

- Los principales bancos centrales del mundo continuaron subiendo sus tipos de interés durante buena parte del segundo semestre del año pasado, hasta situarlos en el tercer trimestre en máximos históricos de las últimas décadas, con el objetivo de luchar contra las elevadas tasas de inflación. Sin embargo, la ralentización en el alza de los precios y la moderación del tono en los mensajes de las autoridades monetarias llevaron a los agentes de los mercados a apostar por que las subidas de tipos habían concluido y que sus primeros recortes tendrían lugar antes de finales del primer semestre de 2024. Cabe recordar, eso sí, que la inflación subyacente presenta una importante resistencia a la baja¹⁴, en un contexto de cierto dinamismo del mercado laboral.
- Tras comenzar 2023 con los tipos en el 2,5 %, el BCE siguió endureciendo su política monetaria con 6 subidas adicionales consecutivas, hasta situarlos en el 4,5 % en su reunión del mes de septiembre 15, su máximo histórico. Como se ha indicado previamente, la desaceleración del crecimiento de la inflación permitió que el ritmo de subida de los tipos también lo hiciera conforme avanzaba el año. Además, la normalización de la política monetaria del BCE comprendía la finalización en julio de la reinversión de los vencimientos de los bonos adquiridos dentro del programa de compras de activos APP (Asset Purchase Programme). El BCE anunció nuevos avances en este sentido, con la disminución prevista para el segundo semestre de 2024 de las reinversiones de los vencimientos de los bonos de su programa de compras PEPP (Pandemic Emergency Purchase Programme) en 7.500 millones de euros mensuales y la conclusión de las reinversiones al final del año, con el fin de reducir el tamaño del balance del Eurosistema.
- La Reserva Federal, que había adelantado a 2022 el endurecimiento de su política monetaria, también moderó el ritmo de las alzas en 2023. La institución redujo el ritmo y la cuantía de sus subidas, acumulando 4 incrementos de 25 p.b., que situaron los tipos en el rango del 5,25-5,5 % le en julio, su nivel más elevado desde 2001. La Reserva Federal mantuvo los tipos sin cambios en las últimas tres reuniones y adelantó tres bajadas de tipos durante 2024, si bien sus responsables reiteraron que su política monetaria seguiría siendo restrictiva durante algún tiempo y mostraron un elevado grado de incertidumbre sobre cuándo podrían tener lugar los primeros recortes de tipos. Por su parte, el Banco de Inglaterra también ralentizó el ritmo de sus subidas de tipos la situarlos en el 5,25 %

¹⁴ El propio BCE señala que es posible que la inflación vuelva a repuntar temporalmente a corto plazo y que, aunque la inflación subyacente se ha moderado, las presiones inflacionistas siguen siendo intensas debido, sobre todo, al fuerte crecimiento de los costes laborales unitarios.

¹⁵ El BCE subió los tipos 50 p.b. en febrero y marzo, así como 25 p.b. en marzo, junio, agosto y septiembre.

¹⁶ La Reserva Federal acumula 11 subidas de tipos consecutivas desde marzo de 2022.

El Banco de Inglaterra subió los tipos 50 p.b. en febrero y junio, así como 25 p.b. en marzo, mayo y agosto, con lo que acumula 14 subidas consecutivas desde diciembre de 2021.

en agosto, su nivel más alto en 15 años, aunque sus responsables no descartan nuevos incrementos adicionales, ante la persistencia de los elevados niveles de inflación¹⁸.

• En este contexto, sigue moderándose el riesgo de tipo de interés por su impacto en la valoración de los activos de deuda y se reduce el incentivo de las estrategias destinadas a preservar el valor del dinero ante la amenaza de la inflación. Las subidas de tipos de interés, que habían provocado importantes pérdidas por valoración de las carteras de activos de renta fija durante el ejercicio 2022 e incluso en la primera mitad de 2003, parecen mostrar una reversión de esta tendencia desde los últimos meses de 2023, como lo han reflejado las caídas de tipos de la deuda en el mercado primario y en el secundario. Aunque no son descartables repuntes transitorios de los tipos, que podrían tener un impacto también temporal en la valoración de los activos, el mayor riesgo podría concentrase en aquellos activos con peor calificación crediticia si tuviese lugar un eventual deterioro de la situación económica. Asimismo, la pérdida de valor de los activos más líquidos y de los activos sin riesgo debido a la inflación se ve compensada por el aumento de remuneración de los últimos, reduciéndose los incentivos de los inversores para buscar mayor rentabilidad (search for yield) e invertir en activos con mayores expectativas de rendimiento y, por tanto, con elevados niveles de riesgo asociados.

Asimismo, aunque el mantenimiento de los tipos en niveles elevados favorece la mejora de márgenes y la rentabilidad del sector financiero, a medio plazo podría dar lugar a un cierto incremento de la morosidad de empresas y familias, que sería más acusado para aquellos agentes más endeudados y financieramente más vulnerables. Además, el endurecimiento de las condiciones de financiación bancaria podría incentivar la actividad de los mercados alternativos destinados a emisores de menor tamaño, como BME Growth y el Mercado Alternativo de Renta Fija.

Criptoactivos, riesgo cibernético e inteligencia artificial (IA)

Criptoactivos¹⁹

• Los riesgos más importantes que se observan en el ámbito de los criptoactivos están asociados a temas de integridad del mercado, de protección del inversor y de estabilidad financiera. Estos riesgos provienen, como se ha mencionado en ediciones anteriores de esta publicación, de la propia naturaleza de este tipo de activos y de su posible uso en actividades ilícitas²⁰, en un marco de regulación todavía muy limitado y de ausencia de información de calidad suficiente con la que valorar algunos de estos riesgos. Instituciones supranacionales como el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) han llamado recientemente la atención sobre los riesgos relacionados con los intermediarios de criptoactivos multifunción²¹ (MCI, por sus siglas en inglés). Estos intermediarios son compañías o grupos de compañías que proporcionan un abanico muy amplio de servicios, productos y funciones relacionados con los criptoactivos, habitualmente en torno a la operativa de un centro de negociación. La mayor parte de estas actividades tienen su análogo en el ámbito

¹⁸ El IPC del Reino Unido se situó en el 3,9 % en noviembre, mientras que la inflación subyacente alcanzó el 5,1 %.

¹⁹ Desde este número de la *Nota de Estabilidad Financiera*, se incluye en el anexo un panel de gráficos sobre criptoactivos con datos de capitalización, negociación, precios, volatilidad y otros indicadores de interés (gráficos 39-43).

²⁰ Por ejemplo, en noviembre, Binance fue condenado a pagar una multa de 4.300 millones de dólares por violar las leyes de blanqueo de capitales de FF. U.U.

²¹ FSB (2023). The Financial Stability Implications of Multifunction Crypto-asset Intermediaries. Disponible en: https://www.fsb.org/wp-content/uploads/p281123.pdf

- de las finanzas tradicionales, pero no suele proporcionarlas la misma entidad o, si lo hace, están sujetas a restricciones muy fuertes y controles que previenen o gestionan adecuadamente los conflictos de intereses y aseguran los procedimientos de gestión de riesgos.
- Desde el punto de vista de la estabilidad financiera, los riesgos están relacionados con el tamaño del sector y su interconexión con los mercados financieros tradicionales. Ambos elementos indican que los riesgos continúan siendo limitados, pero cabe señalar algunas informaciones recientes al respecto. En primer lugar, su penetración en la cartera de los inversores españoles continúa siendo pequeña, pero su interés es creciente, especialmente en el tramo de inversores más jóvenes. Así, de acuerdo con la última Encuesta de Competencias Financieras, el 5 % de la población habría adquirido criptomonedas en los últimos 2 años, porcentaje que se eleva hasta el 13 % para los inversores más jóvenes (de 18 a 34 años). También resulta superior a la media del 5 % la inversión en criptomonedas de los hombres (8 %), los individuos con bachillerato y aquellos con estudios superiores (7-8 %). Además, el tamaño del sector de los criptoactivos ha aumentado sensiblemente en 2023, tras el fuerte descenso de 2022. Se estima que la capitalización total de las criptomonedas habría crecido un 107 % en 2023, hasta superar la cifra de 1,5 billones de dólares (véase gráfico 39). Una parte de la tendencia alcista del mercado podría atribuirse a la expectativa de aprobación por parte de la Comisión de Bolsa y Valores (SEC) de EE. UU. de los primeros ETF de bitcoins, posibilidad que se confirmó en los primeros días de 2024. Finalmente, en contra de la tendencia observada en ejercicios previos, en 2023 se registró un aumento de la correlación entre la cotización de las principales criptomonedas y los índices de renta variable, un factor que aumenta la vulnerabilidad del sistema en el caso de que ocurra algún shock.
- En materia regulatoria cabe resaltar el Reglamento europeo sobre mercados de criptoactivos, conocido como MiCA, que regula su emisión, oferta y negociación, así como la provisión de servicios sobre estos y las normas relativas a la prevención del abuso de mercado. Durante la actual fase de implementación hasta diciembre de este año, la Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA), junto con las autoridades supervisoras nacionales y las agencias europeas de supervisión, está preparando los estándares técnicos y las guías de esta regulación. Existe un periodo adicional transitorio de hasta 18 meses para seguir operando sin licencia MiCA, que ESMA recomienda reducir a 12 meses y que el Gobierno español ha anunciado que hará (lo que lleva a enero de 2026). ESMA ha instado tanto a los participantes del mercado como a las autoridades nacionales a preparar la transición. En cuanto a los participantes de los mercados, ESMA ha solicitado a los actuales proveedores de servicios de criptoactivos que informen a sus clientes sobre el estatus regulatorio de sus criptoactivos y servicios y sobre sus planes de transición, que anticipen la entrada en vigor de MiCA y que alineen sus prácticas con esta regulación y soliciten la autorización lo antes posible.
- En España, cabe recordar que la CNMV emitió hace dos años una circular (Circular 1/2022) relativa a la publicidad de los criptoactivos presentados como objeto de inversión, que se constituyó como un paso relevante en materia de protección al inversor. En el marco de esta circular: i) se han revisado 1.647 piezas publicitarias y enviado 314 requerimientos informativos, ii) se ha acordado iniciar un expediente sancionador a 1 entidad y iii) se han archivado 205 actuaciones, tras la corrección de la publicidad o su eliminación después del requerimiento de la CNMV.
- Finalmente, y también en el ámbito nacional, destaca la autorización que el año pasado la CNMV concedió a BME Clearing para ampliar sus servicios de compensación e incluir en su oferta los futuros sobre índices ligados a bitcoin y Ethereum. Este

servicio está destinado únicamente a inversores institucionales. Dichos futuros sobre índices de criptomonedas ligados a BTC o ETH se liquidarían en dólares y los cálculos se realizarían con base en los precios de las plataformas más líquidas, siempre que se cumplan ciertas condiciones de elegibilidad. La entidad española no poseerá ni custodiará las criptodivisas. BME Clearing se configura como la primera entidad de contrapartida central (ECC) europea autorizada a la compensación de estos productos siguiendo los exhaustivos procesos de verificación que requiere el Reglamento EMIR.

Ciberseguridad

- El riesgo de ataques cibernéticos continúa siendo uno de los más relevantes para el sistema financiero global. Diferentes encuestas realizadas a los participantes de los mercados e informes de riesgos de las autoridades supervisoras así lo constatan. El número de ciberataques a escala global, que alcanzó un máximo en 2022, se mantuvo constante en la primera mitad de 2023, si bien en sectores concretos como, por ejemplo, el de las compañías financieras, se observó un aumento del 30 %²². Este riesgo se ve incrementado por el desarrollo de la digitalización, el uso creciente del *outsourcing* y de las soluciones en la nube, y el impulso de las actividades intensivas en tecnología, como la inteligencia artificial. Es complicado conocer con precisión tanto el número de ciberataques como los costes asociados a estos, pues en muchos casos no se hacen públicos y sus costes son difícilmente cuantificables. Sin embargo, su intensificación puede llegar a suponer un riesgo sistémico en caso de que una entidad crítica pudiera verse afectada por un ciberataque o si se produjesen múltiples ataques a entidades no sistémicas pero muy interrelacionadas entre sí.
- A nivel regulatorio, la pieza legislativa más importante sobre ciberseguridad en la Unión Europea es el Reglamento conocido como DORA²³, que se aprobó en diciembre de 2022 y será de aplicación en enero de 2025. Este reglamento establece un marco transversal de ciberseguridad en todo el sector financiero y abarca tanto las infraestructuras de mercado y a las entidades que ofrecen servicios en los mercados de valores como a los sectores bancario y asegurador. La CNMV sería la autoridad responsable de su aplicación en el ámbito de las entidades financieras que están bajo su supervisión. Es importante destacar que se han establecido mecanismos de aplicación del principio de proporcionalidad y que, durante los 24 meses disponibles para la adaptación, los trabajos más importantes están relacionados con el desarrollo de RTS (normas técnicas de regulación), ITS (normas técnicas de ejecución), directrices comunes y actos delegados sobre distintos ámbitos del reglamento (gestión de incidentes TIC, testeo de la resiliencia operativa, gestión de riesgos de terceros...).
- La gestión del riesgo de ciberseguridad precisa de inversiones significativas, así como del logro de un alto grado de colaboración y coordinación entre los diferentes sectores y autoridades para tratar de prevenir y mitigar las consecuencias asociadas a un ataque cibernético. En este sentido, y dentro del ámbito nacional, destaca la elaboración del Código de buen gobierno de la ciberseguridad²⁴ por parte del Foro Nacional de Ciberseguridad, difundido por la CNMV en julio del año pasado. Tras el análisis realizado por un grupo de expertos sobre las distintas normativas y estándares

Datos obtenidos de BCE (2023). Financial Stability Review. Noviembre. Disponible en: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/html/ecb.fsr202311 bfe9d7c565.en.html

Reglamento (UE) 2022/2554 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero.

^{24 &}lt;a href="https://cnmv.es/DocPortal/Ciberseguridad/CBG_Ciberseguridad.pdf">https://cnmv.es/DocPortal/Ciberseguridad/CBG_Ciberseguridad.pdf

existentes en la materia, el Código tiene como objetivo proponer a las organizaciones un conjunto de prácticas dirigidas a sustentar un modelo de buen gobierno en materia de ciberseguridad y facilitar su gestión en las redes y los sistemas de información. Este Código, que se articula en torno a 13 principios, ofrece recomendaciones de alcance general que pueden contribuir a la mejora del proceso de toma de decisiones en este ámbito por parte de los órganos de gobierno de las entidades. El primer principio del Código abarca el tema de la proporcionalidad y el resto de los principios se dividen en temas de estrategia y organización, gestión y supervisión.

Inteligencia artificial

- El uso de herramientas basadas en la tecnología que proporciona la inteligencia artificial (IA), en particular de la denominada inteligencia artificial generativa (GenAI), ha crecido de forma sensible en 2023 tanto a nivel global como en los mercados financieros. En general, se están adoptando soluciones tecnológicas genéricas ofrecidas por las compañías proveedoras de estas tecnologías y se aplican a una amplia variedad de operaciones y servicios financieros. Las ventajas más importantes que proporciona esta tecnología están relacionadas con la velocidad y la eficiencia en la toma de decisiones o en la ejecución de algunos procesos. Las posibilidades que ofrece la GenAI en el ámbito de los mercados financieros son múltiples y comprenden aplicaciones que permiten sintetizar, extraer información de documentos o preparar dichos documentos, tomar decisiones financieras, mejorar los procesos de gestión de la entidad y los servicios financieros prestados a los clientes (helpdesk), impulsar el trabajo de los sistemas de información (generación de código), etc.
- De acuerdo con la información existente derivada de algunas encuestas, la mayoría de los operadores de mercado (por ejemplo, ECC o proveedores de servicios de reporte de datos) y de agencias de rating están empleando ya las herramientas de GenAI en sus negocios o están planeando hacerlo en un futuro cercano. El uso de estas herramientas está en una fase relativamente inicial y se basa, en la mayor parte de los casos, en herramientas genéricas (soluciones off-the-shelf). En pocos casos se han desarrollado herramientas específicas para necesidades concretas de negocio.
- Los riesgos identificados con el uso de la IA tienen que ver, sobre todo, con las vulnerabilidades asociadas a la obtención de resultados erróneos o con sesgos, con temas de protección y privacidad de datos, con brechas de ciberseguridad, con asuntos relacionados con la responsabilidad de las decisiones adoptadas o de los resultados obtenidos y también con el posible exceso de confianza que pueden generar en los usuarios.
- Desde el punto de vista de los riesgos que se perciben para la estabilidad financiera, los principales focos de interés en una primera etapa analítica serían los siguientes:
 - Riesgos relacionados con la homogeneización de la valoración de riesgos y decisiones de inversión por parte de los inversores, que, en parte, respondería a la concentración de proveedores de IA. Esta homogeneización implica mayor grado de efecto rebaño (también conocido como herding behaviour) y, por consiguiente, mayores interconexiones y prociclicidad. Por tanto, un shock adverso podría tener una repercusión más grave en el conjunto del sistema financiero.
 - Riesgos relacionados con la ciberseguridad. Existe el riesgo de que los datos que alimentan los modelos de IA sean manipulados, sustituidos, falseados, etc., si se materializa un ataque cibernético. En este caso, las decisiones financieras de los agentes se

- podrían desviar sustancialmente de las que se habrían tomado con datos apropiados. De nuevo, estos inversores pueden originar espirales negativas en los mercados en determinadas situaciones.
- Riesgos derivados del modelo. Se refieren, sobre todo, a aquellos que se derivan de los sesgos que se pueden derivarse de los resultados de algunos modelos o de los que, en general, no estén bien entrenados. En estos casos podría haber una valoración errónea de los riesgos y, por tanto, aumentar la probabilidad de turbulencias en los mercados, con el consecuente riesgo para la estabilidad financiera.

Riesgos relacionados con el cambio climático²⁵

- Los aspectos ASG (ambientales, sociales y de gobernanza) se consolidan como pieza relevante en las decisiones financieras de los agentes. El interés de los inversores por productos financieros con características ASG ha crecido sustancialmente en los últimos años, si bien en 2023 se ha observado una cierta estabilización (y, en algunos casos, disminución) de las magnitudes de algunos productos, una tendencia que podría asociarse parcialmente a las subidas de tipos de interés, a la incertidumbre económica y a cierta preocupación en torno al potencial riesgo de greenwashing o blanqueo ecológico. Así, por ejemplo, en el caso español, el número de IIC acogidas a los artículos 8 y 9 del Reglamento SFDR²⁶ era de 333 y 17, respectivamente, a finales del año pasado²⁷ (343 fondos de inversión, 5 SICAV y 2 fondos de inversión libre) y su patrimonio se situaba en 119.000 millones de euros, lo que supone el 33 % del patrimonio total de las IIC españolas. Este porcentaje se ha mantenido bastante estable desde septiembre de 2022. El número de partícipes en estas instituciones es proporcionalmente mayor, pues se sitúa en 7,74 millones y supone más del 47 % de los partícipes totales. Por su parte, las emisiones de deuda con características ASG realizadas por emisores españoles ascendió a 17.228 millones de euros en el conjunto de 2023, por debajo de los 21.426 de 2022 y los casi 25.000 millones de 2021, año en que se registró el máximo de esta serie. Por sectores se registran descensos en las emisiones de las entidades financieras y de las AA. PP. y avances en las emisiones corporativas²⁸. En cuanto al tipo de deuda, se observaron retrocesos en las emisiones verdes (que, con diferencia siguieron siendo las más relevantes) y sociales, e incrementos en las sostenibles y en las vinculadas a la sostenibilidad²⁹ (véanse gráficos 35 y 36).
- Los riesgos más relevantes asociados a las finanzas sostenibles tienen que ver con la valoración adecuada de los productos financieros con características ASG, con la evaluación del mapa de riesgos vinculado al cambio climático y con la posible existencia del ya comentado blanqueo ecológico o greenwashing. Son numerosos los trabajos

Desde este número de la Nota de Estabilidad Financiera se incluye en el anexo un panel de gráficos sobre finanzas sostenibles con información sobre fondos de inversión, emisiones de renta fija con características ASG y otros indicadores de interés (gráficos 33-38).

Reglamento europeo sobre divulgación de información relativa a sostenibilidad en el sector financiero, conocido como SFDR por sus siglas en inglés. En el artículo 8 se incluyen los productos de inversión que promueven características sostenibles en el marco de una estrategia general y en el artículo 9, los productos de inversión que específicamente fijan objetivos de sostenibilidad dentro de su proceso de decisión.

²⁷ Datos de compartimentos, en septiembre.

Las emisiones del sector privado (entidades financieras y corporativas) se situaron en 12.328 millones en 2023, por debajo de los 14.094 del año previo.

Este importe supone el 5,7 % de las emisiones totales de este sector y el 11,2 % de las de largo plazo, algo menos que en 2022 (6,2 % y 13 %, respectivamenta)

Los bonos verdes son instrumentos de deuda cuyos fondos se destinan específicamente a financiar proyectos de carácter ambiental o vinculados al cambio climático. Los bonos sociales son instrumentos de deuda ideados para financiar proyectos sociales que obtengan beneficios para grupos de población en situación de vulnerabilidad. Los bonos sostenibles combinan la financiación de proyectos medioambientales y de carácter social. Los bonos vinculados a la sostenibilidad son bonos cuyas características financieras cambian en función del cumplimiento o no de ciertos objetivos de sostenibilidad.

realizados por diferentes instituciones en todas estas materias con el fin de tratar de aportar algo de luz y que se enmarcan en un contexto de desarrollo de distintas piezas regulatorias a nivel europeo que, en parte, tenderán a atenuar algunos de los riesgos identificados. Algunos de los trabajos más recientes son los siguientes:

En cuanto a los trabajos relacionados con la evaluación de riesgos para las entidades del sistema financiero y, en particular, para las entidades bajo la supervisión de los reguladores de valores, cabe destacar los progresos que se están realizando, por ejemplo, en las pruebas de resistencia de los fondos de inversión. Estos ejercicios se iniciaron como pruebas estáticas que estimaban el impacto de determinados escenarios de transición climática en la cartera de estas instituciones³⁰, y las últimas propuestas contienen, adicionalmente, un componente dinámico que trata de modelizar la respuesta de los inversores en estos escenarios (en términos de flujos netos) y de los gestores de los fondos (en términos de reorganización de la cartera de inversiones). Se trata, en definitiva, de desarrollar y mejorar de forma progresiva una metodología que permita evaluar, de la mejor manera posible, el grado de resistencia del sector ante determinados escenarios teóricos adversos relacionados con el cambio climático³¹.

En materia de valoración de productos con características ASG, cabe señalar los trabajos realizados hasta la fecha para contrastar la posible evidencia de greenium en los activos de renta fija. La evidencia más reciente tanto para la Unión Europea³² como para España³³ apunta a la inexistencia de dicho greenium, al menos, en los mercados secundarios de deuda, si bien para la muestra de activos de deuda españoles sí se ha identificado una cierta evidencia de este fenómeno en el mercado primario sobre aquellos bonos verdes con certificación CBI (Climate Bonds Initiative³⁴).

Finalmente, los trabajos que tienen que ver con la clarificación y la mejora de la transparencia de los productos financieros con características ASG son numerosos y de distinta naturaleza. Estos trabajos, que ponen de manifiesto la relevancia de los nombres y de las etiquetas, en general, de los productos para los inversores, tratan de mejorar los procesos de toma de decisiones informadas de los agentes y de reducir, en la medida de lo posible, el fenómeno de greenwashing. La relevancia del uso de palabras relacionadas con los conceptos ASG o sostenibilidad en las denominaciones de los fondos de inversión de la Unión ha sido abordada por ESMA recientemente en un estudio que pone de manifiesto cómo estos fondos han recibido mayores flujos de inversión que otros fondos que no hacían uso de esta terminología³⁵. En este sentido, esta misma institución tiene previsto publicar en el segundo trimestre de este año unas guías para que solo los fondos que cumplan determinados criterios de inversión puedan emplear las siglas ASG o términos relacionados con la sostenibilidad en sus denominaciones³⁶.

Otras iniciativas relacionadas con el etiquetado o la clasificación de activos ASG son: i) el Reglamento de bonos verdes europeos³⁷ (*EU green bond standard*) y ii) la ecoetiqueta para productos financieros minoristas en la Unión Europea. El Reglamento de bonos

DT_81_Medicion_del_riesgo_fondos.pdf (PROTEGIDO) (cnmv.es)

³¹ ESMA50-524821-3073 TRV Article Dynamic modelling climate shocks fund sector.pdf (europa.eu)

³² ESMA50-524821-2938 The European sustainable debt market - do issuers benefit from an ESG pricing effect 0.pdf (europa.eu)

³³ Véase CNMV (2023). Nota de Estabilidad Financiera. Junio. Disponible en: Nota_Estab_Financ_jun_23.pdf (PROTEGIDO) (cnmv.es)

⁴ La certificación CBI, que permite etiquetar entidades, activos, bonos, préstamos y otros instrumentos de deuda vinculados a la sostenibilidad, tiene carácter voluntario e indica que el activo está en línea con los objetivos del acuerdo climático de París.

³⁵ TRV Article - ESG names and claims in the EU fund industry (europa.eu)

³⁶ ESMA34-1592494965-554 Public statement on Guidelines on funds names.pdf (europa.eu).

Reglamento (UE) 2023/2631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, sobre los bonos verdes europeos y la divulgación de información opcional para los bonos comercializados como bonos medioambientalmente sostenibles y para los bonos vinculados a la sostenibilidad. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2023-81722

verdes europeos, publicado a finales de 2023, establece: i) requisitos uniformes para la emisión de bonos que deseen utilizar el calificativo de «bono verde europeo (BVEu)», ii) plantillas opcionales de divulgación de información para otros bonos vinculados a la sostenibilidad emitidos en la Unión pero que no disfruten de la etiqueta de «verde» y, finalmente, iii) un sistema para registrar y supervisar a los verificadores externos de bonos verdes europeos. Por su parte, la ecoetiqueta para productos financieros para el inversor minorista está en desarrollo³⁸ y su espíritu es similar: se trata de que los productos financieros que voluntariamente empleen esta etiqueta cumplan determinados criterios, de manera que los inversores puedan realizar comparaciones entre productos, se mejore su transparencia y se minimice el riesgo de *greenwashing*.

Otras fuentes de incertidumbre: incertidumbres geopolíticas en niveles altos y aumento de otras incertidumbres

- Las incertidumbres geopolíticas continúan en niveles muy elevados. Al riesgo geopolítico derivado de la invasión rusa de Ucrania, que se mantiene desde el año 2022, se ha unido en los últimos meses el conflicto bélico entre Israel y Hamás, que, si bien no ha dado lugar por el momento a perturbaciones importantes en los mercados financieros, se configura como una de las principales fuentes de incertidumbre.
- Otras fuentes de incertidumbre de carácter internacional están relacionadas con las próximas elecciones presidenciales en EE. UU. y con las delicadas relaciones diplomáticas entre este país y China, incluido el estado de sus relaciones comerciales. La situación muestra una cierta fragilidad, de modo que cualquier cambio en la realidad sociopolítica o el desencadenamiento de algún evento externo de calado internacional podría provocar espirales negativas en los mercados financieros y aumentar la aversión al riesgo de sus participantes.
- En el caso particular de la economía china, cabe tener presentes las vulnerabilidades asociadas a su actual crisis inmobiliaria. El riesgo se deriva de las consecuencias que esta crisis pueda tener sobre la propia economía asiática y, dada su relevancia económica a nivel internacional, sobre el resto de las economías. Se trata, por tanto, de una posible fuente de contagio, que podría originarse por la menor demanda de bienes y servicios desde China o, de forma más general, por la disminución de la confianza de los agentes.
- Un último elemento de incertidumbre política, a escala nacional, está relacionado con el resultado de los diferentes procesos electorales acontecidos en 2023. El grado de fragmentación parlamentaria, percibido como fuente de incertidumbre a la hora de adoptar decisiones de diferente naturaleza, se ha intensificado en relación con ediciones anteriores de esta publicación.

_

Product Bureau | Circular Economy: Environmental and Waste Management (europa.eu).

Categorías de riesgo

Riesgo de mercado: naranja

- Los mercados internaciones de renta variable, que habían comenzado la segunda mitad del año con pérdidas, tras las últimas subidas de tipos de los bancos centrales³⁹, reanudaron después la tendencia alcista de la primera parte del ejercicio debido, entre otros factores, a las perspectivas de que las alzas en los tipos podrían haber finalizado y a informaciones sobre resultados empresariales mejores de lo previsto. Estas perspectivas, basadas en el buen comportamiento de la inflación y de sus expectativas, llegaban a contemplar los primeros recortes de tipos en los próximos meses⁴⁰. Esto permitió que casi la totalidad de los mercados cerraran el ejercicio con revalorizaciones significativas, que llevaron a los estadounidenses y a algunos de los europeos a cerrar el año en zona de máximos históricos⁴¹.
- Todos los índices internacionales presentaron relevantes avances en el cuarto trimestre⁴² que compensaron con creces las pérdidas acumuladas en el tercero y extendieron las ganancias acumuladas en la primera mitad del año, lo que permitió en casi todos los casos recuperar íntegramente las pérdidas⁴³ del ejercicio anterior. La evolución del tramo final del ejercicio 2023 fue, eso sí, algo más débil como consecuencia de algunas dudas en torno a la evolución de la inflación, en un contexto de aterrizaje suave de la economía. El comportamiento más homogéneo correspondió a los mercados de la zona euro, mientras que el más dispar fue para los mercados de EE. UU., donde alguno de sus índices acusó los problemas que aparecieron en el sector financiero durante la primavera, pero que a su vez recogieron los efectos favorables de la recuperación del sector tecnológico. Asimismo, destacó la elevada revalorización de los mercados de Japón⁴⁴, en contraposición con el débil comportamiento del índice británico FTSE 100, que avanzó únicamente un 3,8 %.

Los índices estadounidenses presentaron avances en el conjunto de 2023 que oscilaron entre el 13,7 % del Dow Jones y el 43,4 % del Nasdaq⁴⁵, situándose las ganancias del S&P 500, de carácter más general, en el 24,2 %⁴⁶. El comportamiento del Dow Jones, con mayor peso de las compañías de la economía tradicional —bancos e industria—, estuvo lastrado por los problemas de algunas entidades financieras⁴⁷, mientras que el Nasdaq⁴⁸ se

³⁹ El BCE realizó su última subida de tipos a finales de septiembre, hasta situarlos en un máximo histórico del 4,5 %, mientras que la Reserva Federal elevó los suyos a finales de julio otros 25 p.b., hasta situarlos en el rango del 5,25-5,5 % (los máximos en 22 años).

⁴⁰ Véase el epígrafe «Contexto de tipos de interés: fin del ciclo de subidas de tipos».

⁴¹ Todos los grandes índices estadounidenses (Dow Jones, S&P 500 y Nasdaq), el índice alemán Dax 30, el francés Cac 40 y el europeo Eurostoxx 50 cerraron el ejercicio en zona de máximos históricos.

Los índices estadounidenses acumularon avances que oscilaron entre el 11,2 % del S&P 500 y el 13,6 % del Nasdaq, mientras que en el caso de los índices europeos las revalorizaciones en el mismo periodo fluctuaron entre el 1,6 % del británico FTSE 100 y el 8,9 % del alemán Dax 30. Asimismo, el europeo Eurostoxx 50, el francés Cac 40 y el italiano FTSE Mib avanzaron un 8,3 %, un 5,7 % y un 7,5 %, respectivamente.

⁴³ Todos los grandes índices europeos y estadounidenses recuperaron las pérdidas acumuladas en 2022 salvo el Nasdaq, que lo hizo en gran medida y alcanzó niveles similares a los del cierre de 2021.

⁴⁴ Los índices japoneses Nikkei 225 y Topix se revalorizaron un 28,2 % y un 25,1 % en el año, respectivamente.

⁴⁵ Una parte significativa de los valores del Nasdaq ha acumulado revalorizaciones entre el 50 % y el 100 % a lo largo del año e incluso superiores. Entre ellas, compañías como Amazon, Apple, Google, Meta, Microsoft, Nvidia y Tesla, cuya revalorización ha sido superior en algunos casos al 200 %.

El índice S&P 500 es el más representativo de la economía estadounidense e incluye todos los sectores, desde el tecnológico hasta la industria. El peso de las compañías tecnológicas en este índice representa casi el 29 %, frente el 26 % que alcanzaba al cierre de 2022. De las 10 primeras compañías por ponderación en el índice, 8 son tecnológicas y representan más del 27 % del total.

⁴⁷ Estos problemas estuvieron motivados, entre otras cosas, por desequilibrios en sus balances, de modo que el rápido incremento de los tipos de interés les provocó importantes pérdidas por valoración.

⁴⁸ El índice Nasdaq retrocedió un 33,1 % en 2022 tras 3 ejercicios consecutivos de alzas significativas.

benefició de la recuperación del sector tecnológico al amparo del desarrollo y los avances de la inteligencia artificial.

Las ganancias de los principales mercados de valores europeos⁴⁹ fueron más homogéneas, con avances que oscilaron entre el 16,5 % del índice de referencia francés y el 28 % del índice italiano, apoyándose, en gran medida, en el buen comportamiento del cuarto trimestre y las expectativas sobre la evolución de los tipos y dejando en un segundo plano los temores a una desaceleración abrupta de la economía o incluso una posible recesión. En el año, el mejor comportamiento fue para el índice italiano FTSE Mib, seguido del español Ibex 35, que avanzó un 22,8 %, beneficiándose ambos en gran medida del comportamiento alcista del sector financiero debido, sobre todo, a las subidas de tipos.

- En España, el Ibex 35 —como se ha indicado anteriormente— avanzó un 22,8 % en 2023, el segundo mejor comportamiento de los grandes índices de la zona euro. Salvo un pequeño retroceso en el tercer trimestre (-1,7 %), el índice presentó un buen comportamiento en todos los trimestres, que se consolidó en el cuarto (7,1 %) y permitió cerrar el ejercicio por encima de 10.100 puntos, su valor más elevado desde el año 2018. El índice español se benefició de la mayor ponderación del sector financiero, así como del buen comportamiento de los sectores de bienes y servicios de consumo, que presentaron una evolución relativa mejor que otros sectores, en línea con el buen comportamiento de los beneficios empresariales. Aun así, el mejor comportamiento del índice español en el ejercicio no fue suficiente para cerrar la brecha de rentabilidad abierta respecto a los índices europeos en los últimos años. Por otro lado, a pesar del avance de las cotizaciones en la segunda mitad del año, el buen comportamiento de los beneficios empresariales hizo que la ratio precio-beneficios (PER) se mantuviese sin apenas cambios, al pasar de 11 a mediados de junio a 10,8⁵⁰ en diciembre. Estos valores son inferiores a la media histórica de este indicador (13,4), hecho que suele asociarse a bajas valoraciones de los activos (véase gráfico 4).
- El sector financiero y el de bienes de consumo presentaron una evolución alcista en el tercer trimestre, que se extendió a todos los sectores en el cuarto. Todos ellos experimentaron una evolución positiva en el conjunto de 2023, destacando los avances del sector financiero y de los de bienes y servicios de consumo. El mejor comportamiento correspondió al sector de bienes de consumo (44,3 %) debido a la buena evolución de Inditex⁵¹, así como a las compañías de servicios de consumo, favorecidas por los buenos resultados de las sociedades de los sectores del turismo, el ocio, la hostelería y el transporte. También destacaron los avances del sector financiero gracias al mantenimiento del efecto positivo de las subidas de los tipos de interés en los márgenes de los bancos, al igual que, en menor medida, de los sectores ligados a la industria, la ingeniería y la construcción. En el lado contrario, los retrocesos y el comportamiento más débil correspondieron a las compañías petrolíferas, que acusaron la caída de los precios del crudo, así como a las de energías renovables y el sector farmacéutico, que se vieron afectadas por el aumento de los costes de financiación en sus planes de expansión y el menor crecimiento de la demanda de productos ligados a la salud, respectivamente.
- Los mercados internacionales de deuda mostraron una tendencia alcista en el rendimiento de sus activos durante gran parte de 2023, que los llevó a alcanzar máximos de los últimos años en octubre. Esta tendencia comenzó a revertirse en el último

⁴⁹ En la zona euro, los avances oscilaron entre el 28 % del italiano FTSE Mib y el 16,5 % del francés Cac 40. Asimismo, el europeo Eurostoxx 50 se revalorizó un 19,2 %, que se amplió hasta un 20,3 % en el caso del alemán Dax 30. Por otro lado, fuera de la zona euro, el británico FTSE 100 avanzó un 3,8 %.

⁵⁰ En el mismo periodo, la ratio PER del índice bursátil estadounidense S&P 500 aumentó hasta 19,4 veces, mientras que la del europeo Eurostoxx 50 lo hizo hasta 12,3 veces.

⁵¹ Inditex se revalorizó un 58,6 % en 2023.

trimestre, ante la perspectiva de un giro en la política monetaria. Los tipos de interés de la deuda pública española fueron aumentando progresivamente sus rendimientos hasta finalizar el tercer trimestre en valores en torno al 3,5 % (o algo superiores en algunos momentos⁵²) en la mayor parte de los plazos de la curva, por lo que se configuraba una estructura de tipos prácticamente plana. Con posterioridad, se produjeron recortes más intensos en los plazos más largos, de modo que los tipos a 10 años finalizaron el ejercicio en el entorno del 3 %, un nivel muy inferior al que tenían a principios de este (en torno al 3,5 %). Los rendimientos de la deuda pública de todas las economías europeas⁵³ siguieron una evolución similar y cerraron 2023 en valores inferiores a aquellos en los que habían comenzado el año en los plazos más largos de la curva. En el plazo de 10 años los descensos oscilaron entre los 53 p.b. de Alemania y los 151 p.b. de Grecia (en promedio en torno a 70 p.b.). Al cierre del ejercicio, el rendimiento de la deuda a 10 años presentaba valores en torno al 2 % en Alemania, mientras que en Países Bajos e Irlanda se situaban por debajo del 2,5 %. Por su parte, en Francia, Finlandia, Bélgica, Austria y Portugal se situaban por debajo del 3 %, valor que se alcanzaba en España, mientras que en Grecia lo superaba y en Italia se situaba en registros cercanos al 3,75 %.

- Los rendimientos de la deuda corporativa siguieron una tendencia similar a los de la deuda pública, aunque la intensidad de los avances fue más significativa y los descensos fueron más moderados. Los mayores incrementos se observaron en los tramos medios y largo de la curva, que habían sido los más beneficiados por las compras de activos del BCE. Los descensos fueron más moderados para toda la curva y se concentraron principalmente en los activos de mayor calidad crediticia. Este tipo de activos presenta mayor dispersión de sus rendimientos, observándose cierta heterogeneidad de los diferenciales sobre la deuda pública, que varía en función de los plazos, su rating y su grado de subordinación. A lo largo del ejercicio 2023 la normalización de los tipos de interés restó intensidad a las estrategias relacionadas con el fenómeno de búsqueda de la rentabilidad (search for yield) y dio lugar a ciertos ajustes de precios en muchos activos de riesgo. Sin embargo, la perspectiva de que la situación se revierta parcialmente en los próximos meses podría suponer una cierta reactivación de dichas estrategias.
- El riesgo de mercado de los activos de deuda se ha moderado, al haberse dado por concluido el proceso de endurecimiento de la política monetaria. Sin embargo, no se pueden descartar episodios de reajustes en los precios de los activos si se producen cambios en las expectativas de los agentes. Por ello, este riesgo sigue siendo relevante para la deuda corporativa high yield con peor calificación crediticia y la deuda subordinada. Asimismo, aquellas compañías con una estructura financiera más débil (especialmente pymes) y mayor apalancamiento podrían verse más afectadas por el incremento de sus costes financieros y su prolongación en el tiempo, sobre todo en un escenario de ralentización económica. Una situación parecida podría llegar a acontecer, en general, para todos aquellos agentes más endeudados, incluidas las economías más vulnerables, con mayores niveles de deuda e importantes desequilibrios fiscales, pues el aumento de los tipos de interés ha dado lugar a un incremento significativo del servicio de la deuda y podría suponer un endurecimiento sustancial de las condiciones de acceso a nueva financiación. Con base en lo anterior, conviene reiterar los efectos potenciales que podría representar un previsible aumento de las primas de riesgo exigidas por el mercado en un escenario adverso sobre los precios y la valoración de algunos activos, circunstancia que es más relevante en algunas carteras

⁵² Los tipos a 10 años llegaron a alcanzar el nivel del 4 % a finales de septiembre y principios de octubre, coincidiendo con la última subida de tipos del BCE.

⁵³ En el caso de EE. UU., los tipos a 10 años apenas variaron en el ejercicio hasta finalizarlo en el 3,87 %, si bien a lo largo del año alcanzaron valores próximos al 5 %.

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

Riesgo de crédito: amarillo

- Las primas de riesgo tanto del sector público como del sector privado mostraron ligeros descensos en el primer semestre, que se extendieron en la segunda mitad del ejercicio. La prima de riesgo española —medida como la diferencia entre el rendimiento de la deuda pública a 10 años de España y Alemania— se mantuvo bastante estable a lo largo del año, presentando en el balance anual una leve disminución, desde 109 p.b. hasta 97 p.b. (gráfico 11).
- Las primas de riesgo de las entidades del sector privado experimentaron disminuciones algo más intensas, que se concentraron en las sociedades no financieras. A pesar del incremento de los costes de financiación de las empresas, la perspectiva de que estos se empiecen a moderar, junto con una evolución económica mejor de lo esperado y un buen comportamiento de los resultados empresariales, permitió que la media de los CDS de las sociedades no financieras descendiera hasta 53 p.b., 29 p.b. menos que a comienzos del año. En el caso de los CDS de las entidades financieras, su media también disminuyó de modo notable en el segundo semestre hasta situarse en 85 p.b., 19 p.b. menos que a principios del ejercicio, una vez superadas las incertidumbres en torno al sector financiero y apoyada en la mejora de sus márgenes y en el buen comportamiento de la morosidad.
- Las calificaciones crediticias de los emisores privados españoles apenas experimentaron cambios significativos en el tercer trimestre de 2023, manteniéndose la mayor parte de la deuda española en niveles de alta calidad. Así, en septiembre el 90,1 % de la deuda española se agrupaba dentro de la categoría de grado de inversión (investment grade), una proporción ligeramente superior a la de marzo (89,7 %) y niveles similares a los del cierre de 2022. Asimismo, sigue destacando la mayor calidad crediticia de la deuda del sector financiero frente a las sociedades no financieras (el 91,6 % del saldo en circulación de la deuda de las primeras tiene grado de inversión, frente al 82,5 % de las últimas). En las entidades financieras, el porcentaje de deuda de alta calidad aumentó ligeramente en el tercer trimestre del año (2 décimas), mientras que en las empresas no financieras el incremento fue más relevante⁵⁴ (de 1,2 p.p.), lo cual se explica en cierta medida por el proceso de desapalancamiento llevado a cabo entre las últimas y que les ha permitido afrontar en mejores condiciones el aumento de los costes financieros.
- La financiación a los sectores no financieros de la economía⁵⁵ aceleró las caídas en la segunda mitad del año, hasta retroceder un 2,7 % interanual en noviembre. Esta evolución se explica por el deterioro de la financiación tanto a hogares como, en mayor medida, a las sociedades financieras. La financiación a las sociedades no financieras ha caído progresivamente durante todo el ejercicio hasta presentar una tasa negativa del 3,3 % en noviembre, su mayor caída desde el año 2015. Este retroceso tuvo origen tanto en el retroceso de la financiación vía crédito (-4,9 %), que también presentó su mayor disminución desde 2015, como en la emisión de valores de deuda (-4,8 %), si bien esta última ha ralentizado sus descensos en los últimos meses. Por su parte, la financiación a los hogares también retrocedió (-1,9 %), pues el crecimiento del crédito al consumo (4,3 %) fue

Desde la crisis del COVID-19, la proporción de deuda *investment grade* cayó desde el 90 % del saldo total de la deuda en circulación en marzo de 2020 hasta el 79,6 % en septiembre de 2022. El proceso de recuperación del deterioro sufrido en la calidad de este tipo de deuda comenzó el último trimestre de 2022, cuando esta proporción superó el nivel del 80 %.

⁵⁵ Fuente: Boletín Estadístico del Banco de España.

insuficiente para compensar la caída del crédito destinado a adquisición de vivienda (-3,2 %).

• La evolución de las calificaciones crediticias de los emisores españoles y otros indicadores financieros siguen sin reflejar cambios relevantes en el riesgo de crédito. Aun así, hay que considerar algunas circunstancias que podrían dar lugar a cambios en los próximos meses. Por un lado, la disminución de los importes reinvertidos en los vencimientos de las compras de deuda del BCE⁵⁶, que se irán reduciendo progresivamente hasta desaparecer a finales de 2024, lo que podría afectar al tamaño de las primas de riesgo de todos los emisores de la zona euro; y, por otro, la posibilidad de que reaparezca un cierto grado de fragmentación entre los emisores en función de sus calificaciones crediticias, lo que afectaría en mayor medida a los emisores high yield.

Asimismo, como se ha mencionado en versiones anteriores de esta nota, hay que tener en cuenta que las calificaciones y primas de riesgo analizadas corresponden sobre todo a compañías de tamaño grande o mediano, que disponen de una mayor capacidad financiera para hacer frente a una caída de la actividad económica. Así, el escenario de ralentización de la actividad económica y el mantenimiento de los tipos de interés en niveles relativamente altos podría afectar a la capacidad de atender las deudas en las sociedades de menor tamaño como las pymes, muchas de las cuales todavía no se han recuperado plenamente tras la pandemia. Por ello, no se descarta que el riesgo de crédito pueda ser creciente en los próximos meses⁵⁷.

Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: amarillo

• Las emisiones de renta fija del sector privado registradas en la CNMV en la segunda mitad de 2023 alcanzaron 9.200 millones de euros, un 43,5 % menos que en el mismo semestre de 2022. Este retroceso tuvo su origen en la caída de las emisiones de cédulas hipotecarias y territoriales, que no fue compensada, como en otras ocasiones, por la mayor actividad emisora de los bonos de titulización. Así, las emisiones en el conjunto del ejercicio alcanzaron 45.445⁵⁸ millones de euros, un 23 % menos que en 2022 (59.073 millones de euros). Asimismo, las admisiones a cotización de pagarés de empresa se situaron en 10.514 millones de euros⁵⁹, un 59,5 % interanual menos⁶⁰, por lo que parece que la tendencia a la relocalización de las emisiones hacia España podría haberse detenido. Por otro lado, las emisiones de renta fija realizadas por los emisores españoles en el exterior ascendieron a 55.595 millones de euros en la segunda mitad del año (con datos hasta noviembre), un 13,1 % más debido al crecimiento de las emisiones a medio y largo plazo, que compensó la ligera caída de las emisiones de pagarés. En el conjunto del año, las emisiones en el exterior fueron de 130.811 millones de euros, un 28 % más, lo que se explica, sobre todo,

El BCE finalizó en julio de 2023 la reinversión de los vencimientos de deuda adquirida en el marco de su programa de compras de deuda APP. Asimismo, esta institución ha señalado que pretende avanzar en la normalización del balance del Eurosistema, por lo que a partir del segundo semestre de 2024 espera reducir la cartera del programa de compras de emergencia frente a la pandemia (PEPP) en 7.500 millones de euros mensuales en promedio (durante el primer semestre prevé seguir reinvirtiendo el principal de los vencimientos de los valores adquiridos dentro de este programa), de manera que a finales de 2024 ponga fin a las reinversiones de este.

⁵⁷ La morosidad del crédito privado residente se situó en octubre en el 3,6 %, frente al 3,56 % anterior, acumulando 3 meses consecutivos de alzas.

⁵⁸ También se registraron en la CNMV emisiones por importe de 9.537 millones de euros realizadas por la SAREB, pero que tienen la consideración de deuda de las AA. PP.

A este importe hay que añadir los 15.162,5 millones de euros admitidos en el MARF, un 10 % más que en 2023, que en su mayor parte correspondieron a emisiones de pagarés (14.066,5 millones de euros).

En meses anteriores se observó un incremento de las emisiones de pagarés de empresa, que, en parte, se atribuyó al efecto positivo de las medidas derivadas de la Ley 5/2021 —que exime a los emisores de la obligación de elaborar folleto para las emisiones de pagarés con vencimiento inferior a 1 año— y otras adoptadas por la CNMV para simplificar y agilizar los procesos de emisión.

por el crecimiento de las emisiones a largo plazo (un 37,8 % más) y, en menor medida, por el aumento de las emisiones de pagarés (un 20 %).

En el conjunto de 2023, las emisiones de deuda de los emisores españoles⁶¹ efectuadas en los mercados nacionales o foráneos se situaron en 217.126,1 millones de euros, un 3,8 % menos que en 2022. De este importe, 109.674,5 millones fueron emisiones a largo plazo (un 1,2 % más) y 107.451,6 millones fueron emisiones de pagarés (un 8,4 % menos). El mantenimiento de la actividad emisora (recordemos que falta 1 mes de datos de emisiones en el exterior) podría explicarse: i) en parte, por las necesidades de financiación de las compañías ante el volumen de vencimientos previsto en los próximos meses⁶²; ii) por el adelanto de algunas emisiones ante la perspectiva, durante buena parte del año pasado, de que la financiación podría seguir encareciéndose, especialmente en momentos de incertidumbre sobre la actividad económica y, finalmente, iii) en el caso de las entidades financieras, por la necesidad de reemplazar parte de la financiación que antes se obtenía del BCE en condiciones favorables.

En los mercados primarios de acciones, las valoraciones poco atractivas de algunas sociedades⁶³ y las incertidumbres en torno a la evolución económica, así como los elevados niveles de exigencia de información y transparencia han reducido el interés de muchas sociedades por salir a cotizar a los mercados, en un contexto en el que existen alternativas de financiación y ofertas de compras competitivas ofrecidas por los fondos de capital privado. Así, en 2023 no tuvo lugar ninguna salida a bolsa, aunque se espera una recuperación en 2024. Asimismo, el mercado alternativo BME Growth mantuvo un cierto dinamismo al incorporarse nueve nuevas sociedades⁶⁴ (seis empresas en expansión y tres SOCIMI).

- La capacidad de financiación de la economía española alcanzó 5.200 millones de euros en octubre⁶⁵, por encima de los 2.200 millones registrados en el mismo periodo de 2022. Este comportamiento fue consecuencia del superávit de 3.800 millones de euros alcanzado por la balanza por cuenta corriente, que se apoyó en la contribución positiva de la balanza de bienes y servicios gracias al buen comportamiento del turismo (cuyo superávit llegó a 6.200 millones de euros⁶⁶) y que compensó el déficit de 1.100 millones de los bienes y servicios no turísticos⁶⁷. Asimismo, las rentas primaria y secundaria acumularon un déficit de 1.300 millones de euros (similar a los 1.400 millones de 2022), a la vez que la cuenta de capital elevó su superávit hasta 1.500 millones de euros. En términos acumulados de 12 meses, la capacidad de financiación mejoró hasta 52.500 millones de euros, por encima de los 16.300 millones de euros del mismo periodo de 2022, gracias a la reducción del déficit de la balanza de bienes y servicios no turísticos.
- Los depósitos de los hogares cayeron un 0,9 % interanual en noviembre, mientras que los de las empresas financieras lo hicieron un 2,2 %, hasta situarse en 981.100 y 310.700 millones de euros, respectivamente. El descenso acumulado en el año ha alcanzado 16.200 millones de euros. Las causas que explicarían este descenso serían la necesidad de disponer de parte del saldo acumulado para hacer frente al encarecimiento del coste de

⁶¹ Incluye las emisiones de pagarés admitidas a negociación en los distintos mercados.

⁶² La cifra estimada de vencimientos de deuda del sector privado para 2024 supera los 86.000 millones de euros y es cercana a los 83.000 millones para 2025.

⁶³ Las bajas valoraciones por parte del mercado se explican, en parte, por el aumento de los tipos de interés y por el comportamiento desfavorable en bolsa de muchas de las sociedades que han salido a cotizar con anterioridad.

⁶⁴ En 2022 se incorporaron 15 nuevas sociedades (10 empresas en expansión y 5 SOCIMI).

⁶⁵ Según datos del avance mensual de la Balanza de Pagos del Banco de España.

⁶⁶ Su nivel más alto alcanzado en un mes de octubre. Los ingresos por turismo crecieron un 22 % interanual, mientras que los pagos lo hicieron a una tasa

⁶⁷ La balanza de bienes y servicios no turísticos retrocedió desde los 2.400 millones de euros alcanzados en el mismo periodo de 2022.

la vida⁶⁸ y de la financiación⁶⁹, la amortización anticipada de hipotecas y créditos⁷⁰, y el trasvase de recursos hacia fondos de inversión⁷¹ y adquisición de Letras del Tesoro⁷² debido a la escasa remuneración de los depósitos. Asimismo, se observa una redistribución de los recursos desde los depósitos a la vista hacia los depósitos a plazo, en busca de la mayor remuneración de estos últimos⁷³.

- La deuda consolidada de los hogares y las empresas disminuyó hasta el 113,5 % del PIB en el tercer trimestre de 2023⁷⁴, hasta totalizar 1,629 billones de euros, por debajo de los 1,67 billones registrados 1 año antes y su nivel más bajo desde marzo de 2002. La deuda de los hogares retrocedió hasta el 48 % del PIB, mientras que la de las empresas lo hizo hasta el 65,5 %⁷⁵. Asimismo, la riqueza financiera de los hogares y empresas no financieras alcanzó casi 2,8 billones de euros (194,9 % del PIB), un 5,5 % interanual más, situándose en términos netos en 2,05 billones de euros (142,9 % del PIB). En relación con el PIB, la riqueza financiera cayó 6 p.p. en el último ejercicio debido al avance experimentado por el PIB, acumulando 2 ejercicios de descensos consecutivos.
- La contratación media diaria del mercado continuo volvió a caer de modo notable en el segundo semestre de 2023, hasta situarse en 1.043 millones de euros —el volumen más bajo de los últimos 20 años—, lastrado por los valores de volatilidad reducidos, que desincentivan la negociación algorítmica y de alta frecuencia, y los elevados niveles de tipos de interés, que favorecen la demanda de otros activos, así como por la actividad de otros centros de negociación competidores de BME. La cifra de negociación media diaria resulta un 7,9 % inferior a la del mismo periodo del año anterior y también se sitúa por debajo del promedio de todo el ejercicio 2023⁷⁶ (1.162 millones de euros).

La negociación total de acciones españolas en el segundo semestre de 2023 se situó en 281.836 millones de euros, un 8,5 % menos que en la segunda mitad del año anterior y un 19,1 % por debajo de la alcanzada en el primer semestre. De este importe, 128.500 millones de euros se negociaron en BME (un 11,9 % interanual menos) y el resto, en centros de negociación distintos de BME⁷⁷. El descenso más intenso de la negociación de BME hizo que la cuota de mercado de los centros alternativos aumentara hasta alcanzar el 54,5 % de la negociación total de valores⁷⁸ en el último trimestre del ejercicio, su nuevo máximo histórico. En relación con la negociación llevada a cabo en los centros competidores, cabe señalar, además de la preponderancia de Cboe, que se sitúa, con diferencia, como la plataforma de mayor relevancia, la emergencia de otros centros de negociación como Equiduct y Aquis, que, en conjunto, concentraron el 6,4 % de la negociación total de los valores

⁶⁸ Véanse los datos sobre la situación de los hogares descritos en el epígrafe «Entorno macroeconómico».

⁶⁹ Según datos del BCE, el indicador sintético del coste de financiación de los nuevos préstamos y créditos a las sociedades se situó en noviembre en 5,23 %, mientras que el correspondiente a los nuevos préstamos y créditos a hogares para la adquisición de vivienda se situó en el 4,01 %, registrando ambos un importante avance en el ejercicio como consecuencia del efecto de la subida de los tipos de interés.

To El Euribor a 1 año se situó por encima del 4 % entre junio y noviembre, superando en todos los meses los valores alcanzados en los mismos periodos de 2022 (llegando a superar en algunos meses la diferencia interanual los 300 p.b.).

⁷¹ Los fondos de inversión monetarios, los de renta fija y los de rentabilidad objetivo (cuya cartera está compuesta por deuda pública y activos de renta fija) han registrado importantes volúmenes de suscripciones a lo largo de 2023.

⁷² Según datos del Tesoro, el saldo de Letras del Tesoro en manos de personas físicas alcanzó 22.893 millones de euros al cierre de 2023, frente a los 1.826 millones que registraba en el mismo periodo de 2022.

⁷³ Esta tendencia ya se viene observando en las empresas desde mediados de 2022, pero también se ha puesto de manifiesto para los hogares en 2023.

⁷⁴ Fuente: Cuentas Financieras de la Economía Española publicadas por el Banco de España.

⁷⁵ En el mismo periodo de 2022, estas ratios se situaban en el 53,7 % y el 73,5 %, respectivamente.

⁷⁶ El promedio de contratación de los ejercicios 2022, 2021 y 2020 se situó en 1.387, 1.449 y 1.648 millones de euros, respectivamente.

⁷⁷ Información calculada con datos obtenidos del proveedor de información financiera Bloomberg.

⁷⁸ Negociación total entendida como aquella sujeta a reglas de mercado no discrecionales.

españoles en 2023. En el conjunto del año, la cuota de mercado de los centros de negociación alternativos fue del 53,7 % (52 % en 2022⁷⁹).

Por otro lado, la contratación de acciones españolas realizada a través de internalizadores sistemáticos se recuperó en 2023, hasta estabilizarse en torno al 6,5 % de la negociación total. Este porcentaje resulta 1 p.p. superior al de 2022 y es similar al de 2021. Esta tendencia supone una cierta reversión en el cumplimiento de uno de los objetivos de la regulación MiFID II, que era desplazar parte de la negociación realizada bajo reglas discrecionales hacia centros de negociación que siguen reglas no discrecionales.

- El indicador de liquidez del Ibex 35 (medido a través del tamaño del spread bid-ask) se mantuvo en niveles satisfactorios en el segundo semestre del año, e incluso mejoró ligeramente favorecido por los niveles reducidos de volatilidad. En el caso del bono soberano a 10 años, aunque su spread continúa en niveles muy reducidos tanto en términos absolutos como relativos, se observó un ligero sesgo alcista en la última parte del semestre, asociado al aumento de la volatilidad de los precios de la deuda en los plazos más largos (véase gráfico 15).
- Los diferenciales de tipos de interés entre los préstamos a empresas de España y de la zona euro se mantuvieron en negativo en el segundo semestre del año, ampliándose ligeramente para los de una cuantía inferior a 1 millón de euros y disminuyendo para los de importes superiores. En el primer caso, el diferencial pasó de -28 p.b. en junio a -36 p.b. a final de año y, en el segundo, pasó de -21 p.b. a -8 p.b. en el mismo periodo de tiempo. Por otro lado, la Encuesta de Préstamos Bancarios del tercer trimestre del ejercicio reflejó que los criterios de concesión y sus condiciones siguieron endureciéndose por sexto trimestre consecutivo, tanto para los créditos destinados a la adquisición de vivienda como al consumo, mientras que en el caso de la financiación a las empresas los criterios se habrían mantenido en valores similares a los del trimestre anterior. Asimismo, la demanda de financiación volvió a reducirse por tercer trimestre consecutivo, en un contexto de costes financieros al alza.

Asimismo, se ha modificado el Código de buenas prácticas⁸⁰ para deudores en riesgo de vulnerabilidad ampliando el umbral de renta para acceder a las condiciones recogidas en el mismo, así como la modificación de ciertas comisiones asociadas a los créditos hipotecarios.

Riesgo de contagio: naranja

• La correlación entre las rentabilidades diarias de los distintos tipos de activos españoles se mantuvo en niveles relativamente bajos durante la segunda mitad de 2023, aunque experimentó un leve repunte en el último mes del año. Así, el valor medio semestral de la correlación se situó en 0,29, por debajo incluso de los valores medios del primer semestre (0,33), como consecuencia del comportamiento dispar entre los precios de los activos de renta fija y los de renta variable. A partir de mediados de noviembre y coincidiendo con una disminución progresiva de los tipos de interés, la correlación se ha incrementado ligeramente: la mediana de las correlaciones en el mes de diciembre volvió a situarse en 0,33. Por su parte, la diferencia entre los valores mínimos y máximos de estas

Otras fuentes de información alternativas —en particular, las proporcionadas por BME a partir de los datos de Liquidmetrix— apuntan a una cuota de mercado de BME en la negociación de los valores en torno al 67,46 % en 2023 (en 2022 este valor era del 66,9 %). La diferencia se explica por el volumen de negociación en los centros de negociación exteriores, que es considerablemente inferior en la información proporcionada por Liquidmetrix.

⁸⁰ El Código de buenas prácticas bancarias entró en vigor el 1 de enero de 2023 e introdujo algunas medidas para flexibilizar el pago de las hipotecas, entre otras la ampliación de plazos, la introducción de periodos de carencia y las rebajas de tipos.

correlaciones, aunque se mantuvo elevada, disminuyó durante el segundo semestre del año debido, sobre todo, al aumento de los valores mínimos, que llegaron a ser positivos en algunos momentos del mes de septiembre (se observaron valores por debajo de -0,60 a finales del primer semestre). Los máximos siguieron siendo similares a los de la primera mitad de 2023 (entre 0,60 y 0,80⁸¹).

• La correlación entre la rentabilidad del bono soberano español a 10 años y el resto de los bonos soberanos europeos se incrementó durante el segundo semestre del año, especialmente con los países core. Así, la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países core europeos —los países más sólidos en términos financieros— fue aumentando paulatinamente entre julio y diciembre del año pasado, desde valores ya elevados, que rondaban el 0,90, hasta cerrar el semestre en 0,998 (véase gráfico 32). En el caso de la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países periféricos fue muy similar, aunque se produjo un descenso a mitad del semestre. Así, a finales del tercer trimestre alcanzó un valor de 0,94 (0,71 a finales de junio), disminuyó de nuevo en noviembre hasta 0,71 y posteriormente volvió a incrementarse de forma notable hasta cerrar 2023 en 0,97.

81 Cabe recordar que la probabilidad de contagio se incrementa con niveles de correlación más altos y que, además, estas correlaciones más elevadas dificultan la diversificación de las carteras.

Riesgo de mercado: nivel naranja

Gráfico 3: Cotizaciones bursátiles

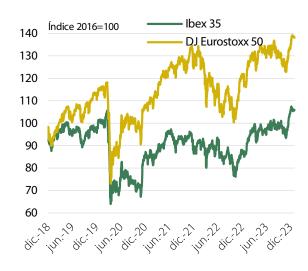


Gráfico 5: Tipos de interés a corto plazo (3 meses)

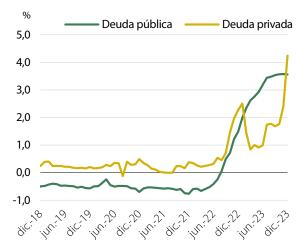
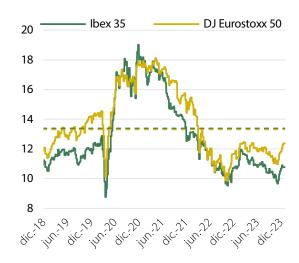


Gráfico 7: Precio del petróleo



Gráfico 4: Ratio precio-beneficios (PER)



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

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

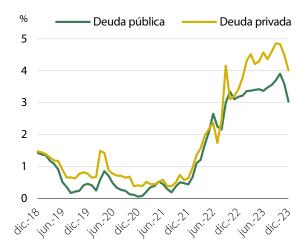


Gráfico 8: Apetito por el riesgo (State Street)



Riesgo de crédito: nivel amarillo

Gráfico 9: Financiación sector no financiero

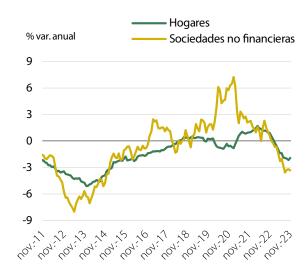


Gráfico 11: Prima de riesgo deuda pública 10 años (diferencial de tipos con Alemania

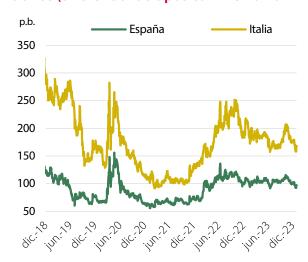


Gráfico 13: Precio vivienda (var. interanual)

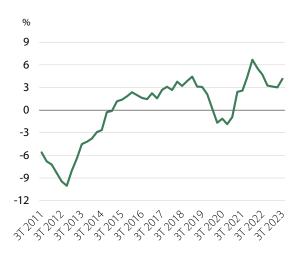


Gráfico 10: Tasa de morosidad y tasa de paro

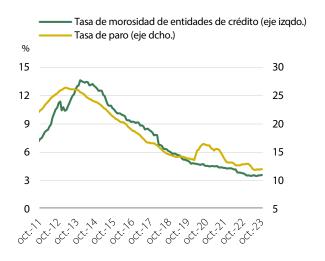


Gráfico 12: Prima de riesgo deuda privada (CDS a 5 años)

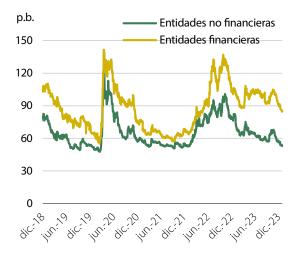
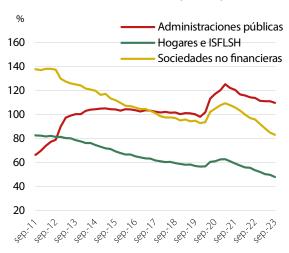
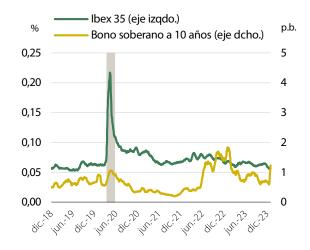


Gráfico 14: Endeudamiento (% PIB)



Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: nivel amarillo

Gráfico 15: Liquidez (spread bid-ask)



las ventas en corto.

El área sombreada se corresponde con los periodos de prohibición de

Gráfico 17: Contratación SIBE (media móvil 1 mes)



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

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

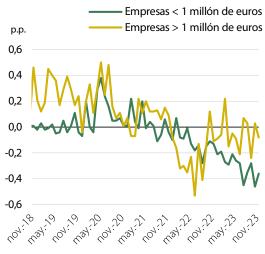
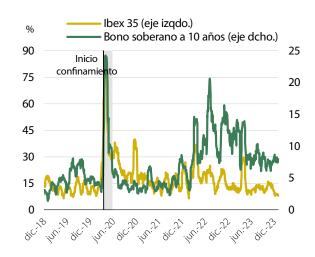


Gráfico 16: Volatilidad (media móvil 1 mes)



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

Gráfico 18: Spread interbancario (LIBOR-OIS)

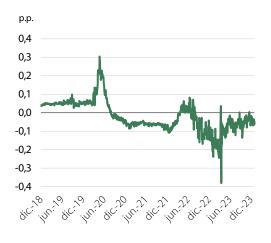
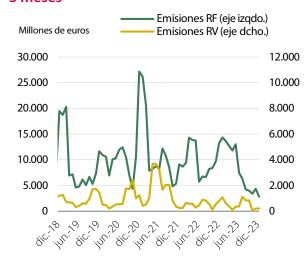


Gráfico 20: Issues Emisiones (media móvil 3 meses



Riesgo macroeconómico: nivel naranja

Gráfico 21: PIB (var. interanual)



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



Gráfico 23: Empleo (var. interanual)

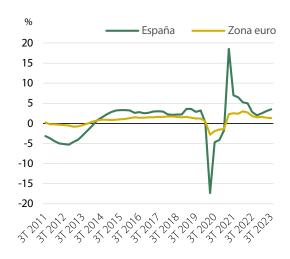
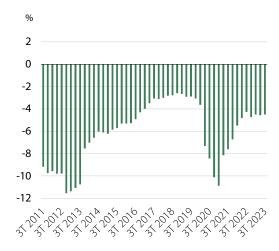


Gráfico 24: Saldo público (% PIB)



Datos acumulados de cuatro trimestres.

Gráfico 25: Tipos de cambio

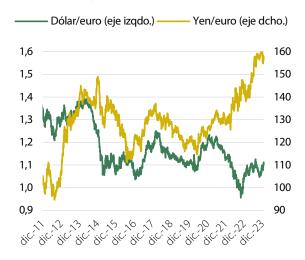
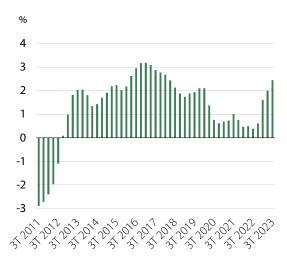


Gráfico 26: Saldo por cuenta corriente (% PIB)



Riesgo de contagio: nivel naranja

Gráfico 27: Correlaciones entre clases de activos

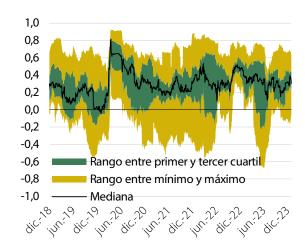
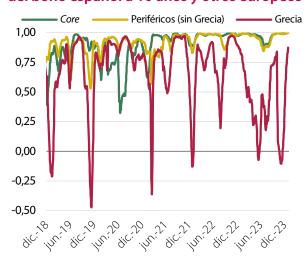
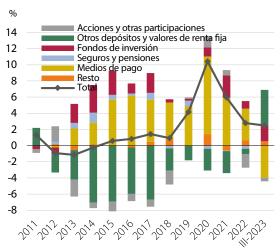


Gráfico 28: Correlación entre la rentabilidad del bono español a 10 años y otros europeos



Inversores

Gráfico 29: Hogares: adquisición neta de activos financieros (% PIB)



Datos acumulados de cuatro trimestres.

Gráfico 31: Hogares: ahorro (% renta disp.)

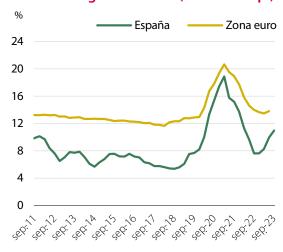
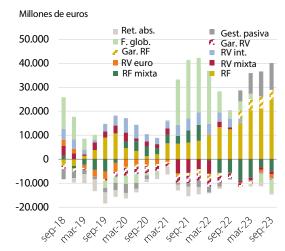
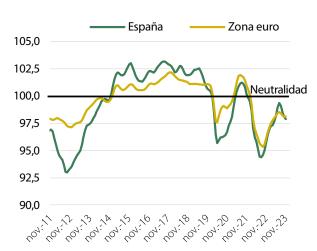


Gráfico 30: Suscripciones netas en FI



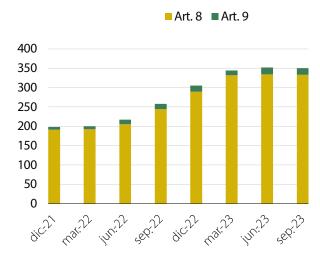
Datos acumulados de cuatro trimestres.

Gráfico 32: Índice de confianza consumidor



Finanzas sostenibles

Gráfico 33: IIC artículo 8 y 9 (número)



Según el Reglamento SFDR.

Gráfico 35: Emisiones deuda ASG de emisores españoles (tipo)

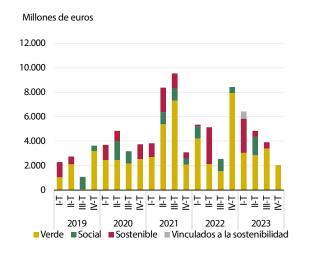


Gráfico 37: Precio carbono (EUR/tn)

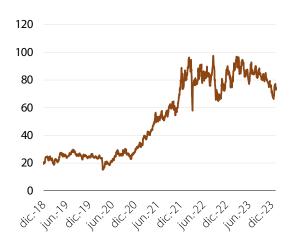


Gráfico 34: IIC artículo 8 y 9 (patrimonio)

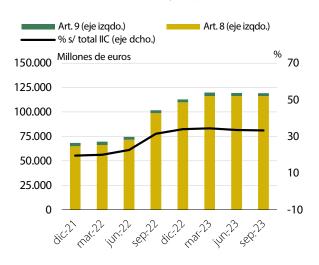


Gráfico 36: Emisiones deuda ASG de emisores españoles (sector)

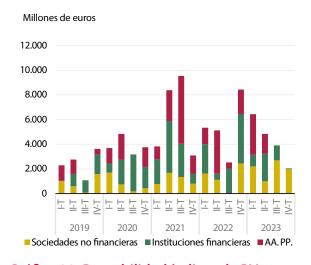
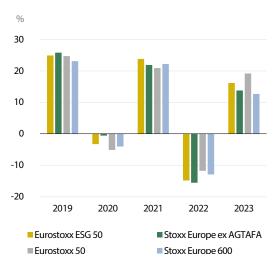
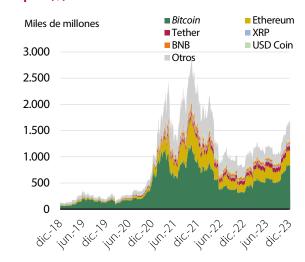


Gráfico 38: Rentabilidad índices de RV europeos ASG



Criptoactivos

Gráfico 39: Capitalización de mercado cripto (\$)



Tether y USD Coin son stablecoins.

Gráfico 41: Precios cripto non-stable (\$)

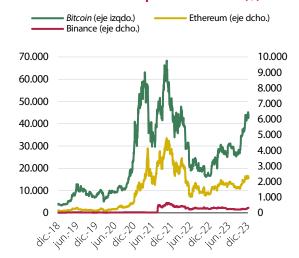


Gráfico 43: Índice de sentimiento sobre bitcoin (greed and fear) (media móvil 1 mes)

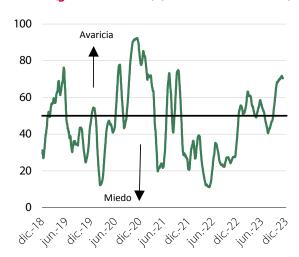
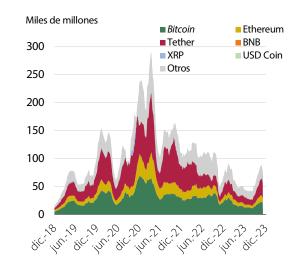
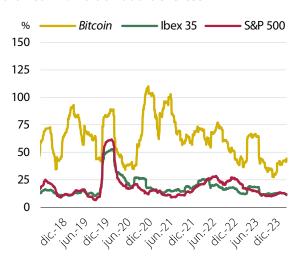


Gráfico 40: Negociación cripto (\$)



Tether y USD Coin son stablecoins.

Gráfico 42: Volatilidad del bitcoin



Mapa de color: categorías de riesgo

	INDICADOR	intervalos	2018	20	19	20	20		2021	2022		2023	
		referencia ¹	jjasond	efmamj	jasond	efmamj	jasond	efmamj	jason	lefmamjj	ason	defmar	n j jason
	Riesgo macroeconómico												
<u> 2</u>	PIB (% var. anual)	fijos_1c			0 0 0 0 0 0		1 1 1 1 1						Î Î Î
MACRO	Tasa de paro (% población activa)	fijos_1c	000000	000000		00000	0 0 0 0 0 0	00000		• • • • • • • • •	10 10 10 10	00000	<u>ተ</u>
	Inflación (% var. anual IPC)	fijos_2c	0 0 0 0 0		î î î î î î		î î î î î î	♣ ♣ ♣ ♣ ♠ ♠ ♠		t t t t t t	1 1 1	1 1 1 1 1 1	<u> </u>
RIESGO	Saldo público (% PIB)	fijos_1c	444444	44444	0 0 0 0 0 0	* * * * * *	* * * * * *	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1		+ + + +	* * * * * *	1 1 1
찐	Deuda pública (% PIB)	fijos_1c					TTTTT	ttttt	TUTUT		TTTT	A A A A A A A	
~	Índice de competitividad	fijos_2c	0 0 0 0 0 0	000000	6 6 6 6 6		0 0 0 0 0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0000000	企	<u> </u>	00000
	Índice de sentimiento económico	fijos_1c				f f f	û û û û û û	介		4	① ① ① ①	立	1 1 1
	Riesgo de mercado												
- 1	Ibex 35	p_3A_2c	î î î		f f	V V V	f f f f f	· · · · · · ·		1		1 1 1 1 1	
	Índice Medium Caps	p_3A_2c	0000	tttt	rrrr	1 1 1 1 I	troopo	ተ ተ ተ	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	The state of the s	क क	<u>ተ የ የ የ የ</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
RIESGO DE MERCADO	Índice Small Caps	p_3A_2c	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	00000	<u> </u>	0 0 0 0 0 0 0	↓	1 1 1 1 1 1	1	000000	₩.	<u> </u>	10 10 10
. 5	Índice FTSE Latibex All-Share	p_3A_2c	0 0 0 0 0 0 0	t t t t t t	0 0 0 0 0	t t t t t	f f f f f	4 4 9	· 企	0 1 1 1 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0 0
	Ratio PER Ibex 35	p_h_2c	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	44444	介 介 介	₩ ₩ ₩ ₩	ዕ 🚹 ዕ ዕ ዕ 🗘	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0000	4 44	介 介 介 介	4 4 4 4 4	• 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
2	Tipos de interés a corto plazo deuda pública 3m (%)	p_3A_2c	ttt t	ተ ተ	介介介介	↑ ↑ ↑	10 10 10	介介介介介	A A A A A A	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	† † † †	t t t t t 1	+ + + + + + + 1
ā	Tipo de interés pagarés 3m (%)	p_3A_2c	Q O O O	↑ ↑ ↓ ↓	h	0 0 0 0 O		44111	U U V 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	† † † †	t t t t t t	to to to to to to
8	Tipos de interés a largo plazo deuda pública 10A (%)	p_3A_2c	♣ 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	T T T T T	ffff	A A A A A	† † † † † †	↑ ↓	₽ 0 0	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1	<u> </u>	
<u> </u>	Tipo de interés renta fija privada a largo plazo 10A (%)	p_3A_2c	t t t	1 1 1 1 I	f f f f f	1 1 0 0 0 U	Λ Λ Λ Λ Λ Λ	1 1 1 1 1 1	f f f	1	1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	tttt
~	Pendiente de la curva 10A-1A (p.b.)	fijos_2c											ŶŶ (
- 1	Precio del petróleo (US\$/barril)	p_3A_2c	1 1 1 1 1 1	00000	1	t t t t t	4 4 4 4 4	0 0 0	ttttt	1 1 1 1 1 1		1	0 0 0
- 1	Precio del oro (US\$, 31/12/1969 = 100)	p_3A_2c	春春春		1 1 1 1 1		† † † † † û	00000	00000		क क	0 0 0 0 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Indicador de aversión al riesgo	fijos_2c	4 4 4	totot	* * * * * * *	44444	4 4 4 4		<u>0</u> 0 €	·		00000	• 4
- 1	Riesgo de crédito	.											
0	Financiación a hogares (% var. anual)	fijos_2c			<u>↑</u>	企业 企	00000	介 介					• • • • • • •
Ĕ	Financiación a sociedades no financieras (% var. anual)	fijos_2c	û û	₽.						û.		44444	ិ បិ បិ បិ បិ បិ
芦	Precios del sector inmobiliario (% var. anual)	fijos_2c				介 介 介	00000	介 介		<u> </u>			
DE CRÉDITO	Prima de riesgo del bono de deuda soberana (p.b.)	fijos_1c											
	CDS del bono de deuda soberana (p.b.)	fijos_1c											
l G	CDS del sector no financiero (p.b.)	fijos_1c											
RESGO	CDS del sector financiero (p.b.)	fijos_1c				A A A B B B							
~	Cambios en los estándares de oferta de crédito (%)	fijos_2c	ប្រុប្រ		1 1 1	4 4 4 4 4	1 1 1 1 1 1 1		1 17 17	******************	0000	1 1 1 1 1 1 1	111111
- 1	Ratio crédito sobre depósitos	fijos_2c					, , , , , , , ,	* * * * * *	• • • • • • •		む む む む	44444	क क क क क
	Ratio de morosidad (%)	fijos_1c	000000	TATATAT.	υννννν	υννννν	00000	000000	ועעעעעי	• • • • • • •			
_	Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación												
Š	Spread bid-ask Ibex 35 (%)	p_3A_1c		企	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		<u> </u>			<u> </u>			
⋾	Volatilidad Ibex 35 (%)	p_3A_1c	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		仓 仓	t t t t			<u> </u>	ተ ዕ ዕ ዕ ዕ	₽		
∂ _	Liquidez deuda pública a largo plazo (%)	p_3A_1c	û		t t t t û û		<u> </u>						
2 X	Contratación en el SIBE (promedio diario, mill. euros)	p_3A_2c	4 0 0 0 0	V V V V	0 0 0 0 0		Ծ ֆ 🚹 🚹 ֆ ֆ	0000	444	0 0 ↓	û î î û	4 4 4	0 0 1 0 0 t
Z O	Spread interbancario (LIBOR-OIS) 3m (p.b.)	p_3A_1c	1 1	00000	1 1 1 1	† † † † †				Û	_		<u> </u>
7. 5	Préstamo neto del Eurosistema (mill. euros)	fijos_1c	000000	TTTTTT	rrrrrr	6 6 6 6 6 6	† † † † † †			111111	U		
	Diferencial t. i. crédito empresas Esp-UEM, < 1 millón (%)	fijos_1c											
5 6	Diferencial t. i. crédito empresas Esp-UEM, > 1 millón (%)	fijos_1c			A A A	A A A					A A A		
S E	Volatilidad tipos interés a largo plazo deuda pública (%)	p_3A_1c	T		0 0 0	û û û û	0 0 0 0	Û D D D D	1 1 1	TO TO TO TO	TO TO TO	T T T T T T	
H H	Emisiones brutas de renta fija en la CNMV (mill. euros)	p_h_2c	tritt	4 4 6 6	o o o o o o	4 4 4 4	क क क	t t t	• • • • • •	to to to	क क क	0.0	4 4 4 6 6 6 6 6
0	Emisiones de renta variable en la CNMV (mill. euros)	p_h_2c	₩ ₩	4		4 4		分 分	1	4	₩.	4 4	• t t t
SG	Correlación tipo de interés bono deuda pública 10A	2.2											
ш	con los bonos europeos core (Ale, Fra, Hol, Bél)	corr_3m_2c	<u> </u>	TTTTT	TTTTT	T T T T T T	T T T T T T	TITIT	T T T T T 1	T T T T T T T	TTTT	TTTTTT	T T T T T T T 1
~	con los bonos europeos periféricos (Ita, Por, Gre, Irl)	corr 3m 2c				A A A A A A		企业					

Fuente: CNMV, Bloomberg y Refinitiv Datastream.

1) Los intervalos de referencia pueden ser: i) fijos: límites numéricos determinados, una (1c) o dos colas (2c); ii) corr_3m: coeficientes de correlación calculados en ventanas de tres meses; iii) p_3A: percentiles calculados en distribuciones móviles de tres años, una cola (1c) o dos colas (2c) o iv) p_h: percentiles calculados sobre la distribución de la serie histórica.

Notas explicativas

Fuentes de información: La mayor parte de la información cuantitativa a partir de la cual se elaboran los indicadores que se presentan en los gráficos y en los mapas de color de esta nota se obtiene de Refinitiv Datastream y de Bloomberg. Como excepciones destacan las siguientes: i) los datos sobre IIC se obtienen a partir de la información disponible en la CNMV; ii) la información de emisiones ASG se nutre de información del Banco de España, la CNMV y Dealogic; iii) los indicadores de capitalización y negociación de criptomonedas proceden de CoinMarketCap, y iv) el indicador de sentimiento sobre *bitcoin* tiene como fuente Kaggle.

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 se corresponden, en términos generales, con volatilidades, primas de riesgo, indicadores de liquidez y pérdidas abruptas de valor. 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 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

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.

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 se asignan calculando una media ponderada de los valores de los indicadores individuales que los 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. Para un mayor detalle sobre la metodología y el análisis de estos mapas, 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.

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 27). 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 28). La correlación se calcula con datos diarios en ventanas de 3 meses. Los países del grupo *core* son Alemania, Francia, Países Bajos y Bélgica, y los periféricos son Portugal, Italia, Grecia e Irlanda.

Inversores

• Índice de confianza de los consumidores (Consumer Confidence Index, CCI) (gráfico 32): El Índice es un indicador de las perspectivas de consumo y ahorro de los hogares como resultado de sus respuestas a preguntas relacionadas con su situación financiera esperada, su sentimiento acerca de la situación económica general, el desempleo y la capacidad de ahorro. Un valor por encima de 100 indica un aumento de la confianza de los consumidores en relación con la situación económica futura, por lo que son menos propensos a ahorrar y, en consecuencia, más proclives a aumentar sus gastos en los siguientes 12 meses. Valores inferiores a 100 denotan una actitud pesimista frente a la situación económica, que lleva a los consumidores a ahorrar más y consumir menos.

Finanzas sostenibles

• Rentabilidad índices de renta variable europeos ASG (gráfico 38). Los índices de renta variable con características ASG son el Eurostoxx 50 ASG y el Stoxx Europe Sustainability ex AGTAFA. El primero se basa en el índice Eurostoxx 50, a partir del cual se aplican determinados criterios de exclusión y, además, se descarta el 10 % de las compañías con el peor rating ASG y se sustituyen por compañías con un rating ASG más elevado y del mismo sector. Entre las empresas excluidas están, por ejemplo, aquellas que no cumplen con los Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Global Compact Principles), las que presentan controversias con temas de armas o las que son productoras de tabaco. El segundo índice relacionado con los criterios ASG tiene información de un

número variable de compañías de 17 países europeos que excluye, de forma explícita, aquellas que obtienen ingresos del alcohol (A), el juego (G), el tabaco (T), el armamento (A), las armas de fuego (F) y el entretenimiento para adultos (A).

Criptoactivos

- Volatilidad histórica del *bitcoin* (gráfico 40): Desviación típica anualizada de las variaciones diarias de los precios en ventanas de 90 días.
- Índice de sentimiento sobre *bitcoin* (*greed and fear*⁸³) (gráfico 41): El Índice es una métrica que evalúa las emociones predominantes en el mercado. Se basa en diversos factores como la volatilidad, el volumen de operaciones, el sentimiento en redes sociales y las encuestas. Se mide en una escala de 0 a 100, en la que los valores bajos se interpretan como percepciones excesivamente negativas del mercado (miedo) y los valores altos se entienden como percepciones excesivamente optimistas (avaricia).

⁸³ Kaggle. «Bitcoin & Fear and Greed».

