



# Nota de estabilidad financiera

N.º 23 Diciembre 2022



# **Nota de estabilidad financiera**

N.º 23 Diciembre 2022

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](http://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

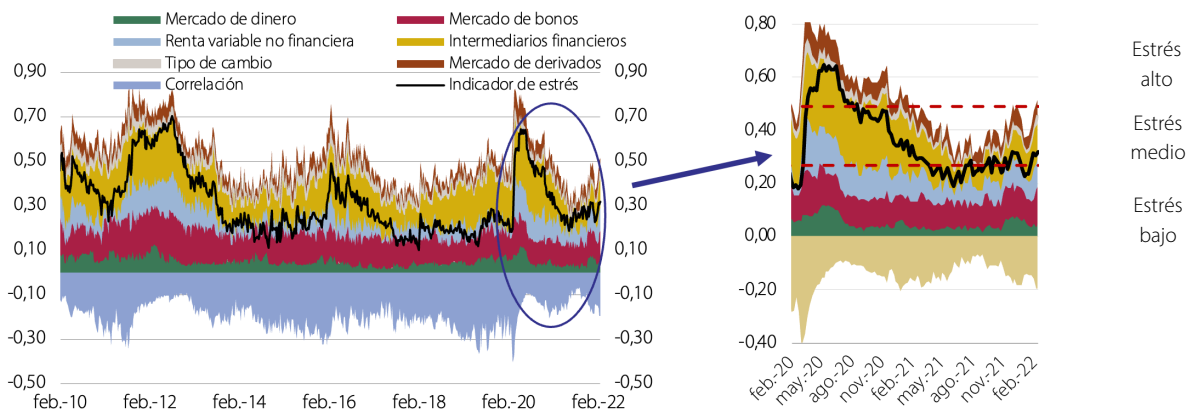
Edición y maquetación: Cálamo y Cran

## Resumen

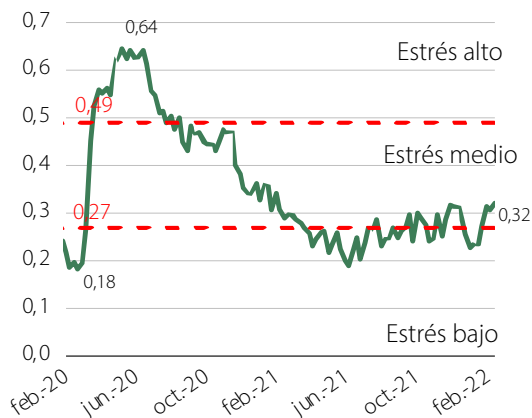
- ✓ Si bien en las últimas semanas de 2022 y primeras de 2023<sup>1</sup> se ha observado un **descenso del nivel de estrés hasta 0,42 (riesgo medio)**, en la segunda mitad de 2022 este se mantuvo en la zona de riesgo alto (por encima de 0,49) durante varias semanas, alcanzando en octubre el máximo de 0,55, el valor más elevado desde el inicio de la pandemia. Este aumento estuvo motivado por la intensificación de los riesgos, que se concretó en nuevas caídas en los precios de los activos, repuntes de la volatilidad y aumentos en algunas primas de riesgo, que determinaron un incremento generalizado en los segmentos que conforman el indicador. Las caídas de precios, además, se produjeron en los diferentes tipos de activos, no concentrándose en ninguno de ellos en particular, a diferencia de otros periodos de crisis. **Actualmente, el nivel de riesgo se concentra en los dos segmentos de renta fija (bonos y mercado monetario), siendo estos los más estresados.** La correlación del sistema se ha ido incrementando progresivamente.

## Indicador de estrés de los mercados financieros españoles

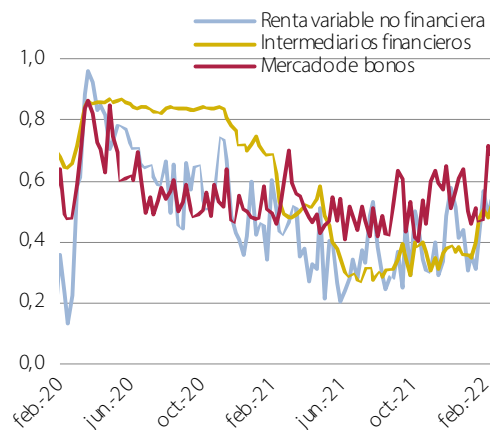
GRÁFICO 1



### Indicador de estrés total



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



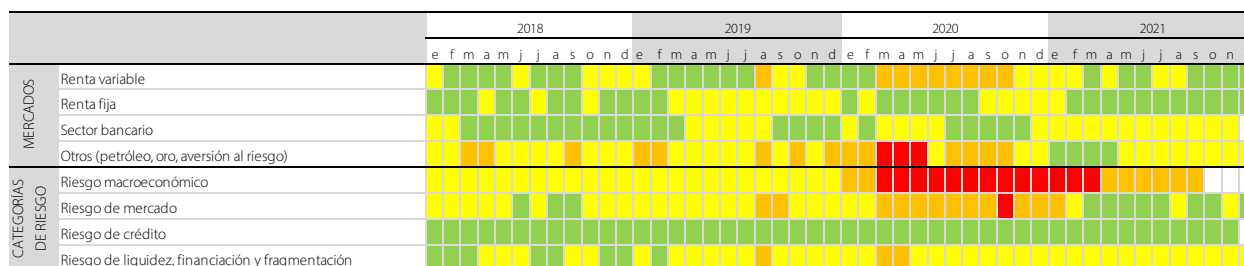
Fuente: CNMV. Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes, véanse las series estadísticas de la CNMV (Indicadores de estrés de los mercados), disponibles en: <http://www.cnmv.es/Portal/Publicaciones/SeriesWeb/Inicio.aspx?codrama=1295>. Para una mayor información 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](http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Monografia_60_en.pdf).

<sup>1</sup> La fecha de cierre de esta nota es el 30 de diciembre, excepto para el indicador de estrés (13 de enero) y algunas informaciones puntuales.

- ✓ **El escenario macroeconómico de los últimos meses se caracteriza por una desaceleración notable del crecimiento, que puede desembocar en una recesión puntual y transitoria en algunas economías europeas, y por el aumento de la inflación.** La política monetaria continuó endureciendo su tono en la segunda mitad de 2022, pero de forma menos abrupta. Todo parece indicar que el camino de los bancos centrales seguirá siendo el mismo en 2023, si bien la magnitud de las subidas de tipos de interés y de otras decisiones dependerá del grado de ralentización de la inflación, de la erosión de la actividad y, sobre todo, del anclaje de las expectativas de precios. **En España la desaceleración de la actividad está siendo menos intensa que en Europa**, al verse relativamente menos afectada por la guerra de Rusia y Ucrania y al recuperar el dinamismo de sectores que se habían visto fuertemente lastrados por la pandemia. El crecimiento medio esperado para 2023 es del 1,2-1,3 % frente al 0,5 % en la zona euro. De la misma manera, se esperan una menor inflación en 2023.
- ✓ **Los mercados de acciones mostraron fuertes caídas de los precios en el tercer trimestre del año pasado debido a un nuevo aumento de los riesgos percibidos, pero en el tramo final de 2022 y principios de 2023 se han observado aumentos de las cotizaciones.** El balance anual de 2022 dejó caídas significativas en los principales índices bursátiles entre los que el Ibex 35 se comportó relativamente mejor, con un descenso limitado del 5,6 %. En los mercados de deuda, el giro extraordinario de la política monetaria propició el fin de la era de tipos de interés reducidos. Las rentabilidades de los bonos soberanos a 10 años aumentaron entre 2,3 y 3,5 puntos porcentuales (p.p.) en el año, mientras que las primas de riesgo experimentaron alzas que no fueron muy significativas. Los mercados primarios, sobre todo de acciones, disminuyeron su actividad de forma importante condicionados por la elevada incertidumbre, la volatilidad y las caídas de precios.
- ✓ **Las fuentes de incertidumbre que rodean el panorama financiero siguen siendo múltiples y de diferente naturaleza.** Las más relevantes continúan asociadas al fuerte aumento de los tipos de interés y, en paralelo, del coste de financiación de los agentes en un entorno de elevada inflación. La subida de los tipos de interés trae consigo importantes pérdidas por valoración de las carteras de renta fija que pueden continuar en 2023. El aumento de la inflación, por su parte, además de reducir la renta disponible de las familias, disminuye la rentabilidad real de los activos, por lo que pueden acentuarse los incentivos de los inversores para adquirir activos con mayores expectativas de rendimiento, que, en general, llevan aparejados riesgos más elevados. También es importante señalar que el mayor coste de financiación afecta especialmente a aquellos agentes más endeudados y con posibilidad de riesgo de crédito a medio plazo. Por último, cabe señalar el mantenimiento de la importancia de los riesgos cibernéticos y también de aquellos relacionados con los criptoactivos.

## Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo<sup>1</sup>

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.

<sup>1</sup> Datos hasta el 30 de diciembre.

## Fuentes de riesgo

### Entorno macroeconómico: desaceleración del crecimiento y de la inflación

- **Tras un importante aumento del PIB en el segundo trimestre de 2022, del 2 % respecto al trimestre anterior, la economía española experimentó una pronunciada desaceleración en el tercer trimestre, con un crecimiento del 0,1 %, lo que situó la tasa interanual en el 4,4 %.** Esta desaceleración de la actividad en España se produjo tanto por la demanda interna, con una contribución al crecimiento interanual del PIB de 0,9 p.p. (1,6 p.p. inferior a la del trimestre anterior<sup>2</sup>), como por la demanda exterior, cuya aportación fue de 3,6 p.p. (1,5 p.p. menos que en el segundo trimestre). En relación con el resto de los países de la UE, el crecimiento interanual de España continúa notablemente por encima del de las principales economías<sup>3</sup>, aunque en el tercer trimestre se situó ligeramente por debajo del de estas (véase gráfico 21).

**Las previsiones para el cierre de 2022 se han corregido al alza gracias al mejor comportamiento en el segundo y tercer trimestres respecto al previsto inicialmente.** Así, el Banco de España, en el último informe de proyecciones económicas del mes de diciembre, estima que el PIB español crecerá un 4,6 % en 2022, 1 y 6 décimas más que en las estimaciones de octubre y junio, respectivamente. Este valor está ligeramente por debajo de la tasa prevista por el Fondo Monetario Internacional (FMI), que en su reciente informe sobre la economía española pronostica un crecimiento del 5,2 %. Por su parte, las previsiones de crecimiento de la zona euro se sitúan por debajo de las de España: el Banco Central Europeo (BCE) estima un crecimiento medio del 3,4 %.

**Para 2023, en cambio, se han corregido las previsiones ligeramente a la baja,** fundamentalmente por la menor contribución de la demanda externa sobre lo previsto hace unos meses dado el deterioro de las perspectivas económicas globales, que compensa el efecto positivo de la prórroga a 2023 de algunas medidas para mitigar el repunte de los precios. Así, el Banco de España estima un crecimiento del 1,3 % y el FMI del 1,1 %, en ambos casos 1 décima menos que en las anteriores proyecciones.

- **Durante el tercer trimestre del año se crearon 77.700 empleos<sup>4</sup>, de modo que se mantiene la tendencia positiva iniciada en 2021, aunque con una ralentización en relación con los trimestres precedentes<sup>5</sup>.** Así, entre septiembre de 2021 y 2022 se crearon 514.700 puestos de trabajo, lo que supone un crecimiento del 2,6 %. La tasa de actividad, por su parte, ha mostrado pocos cambios en los últimos meses y se situó en el 58,9 % a finales del tercer trimestre, 2 décimas por encima de la cifra de junio y 2 por debajo de la observada un año antes. El número de desempleados se incrementó a lo largo del trimestre en 60.800 personas, lo que generó un ligero aumento de la tasa de paro de 18 centésimas, hasta el 12,7 %. No obstante, si se tienen en cuenta los últimos 12 meses, el paro ha experimentado un descenso de 1,9 p.p.

**En cuanto a la afiliación a la seguridad social, los registros del mes de diciembre revelan un descenso mensual en el número de afiliados de 79.000 personas, que deja una cifra de 20,16 millones a final de año.** A pesar del descenso del último mes, el

<sup>2</sup> Esta reducción se produjo, esencialmente, por la desaceleración en el crecimiento del consumo de los hogares (1,4 % interanual frente al 3,4 % del segundo trimestre) y por el de la inversión (formación bruta de capital), cuyo aumento fue del 2,5 % en el último año (6 % tres meses antes).

<sup>3</sup> Por ejemplo, Alemania e Italia crecieron un 0,4 % y un 0,5 %, respectivamente, en el tercer trimestre del año, mientras que la media de la zona euro se situó en el 0,3 %. En términos interanuales el crecimiento de estas 3 economías fue del 1,3 %, 2,6 % y 2,3 %, respectivamente.

<sup>4</sup> Datos de la Encuesta de Población Activa (EPA).

<sup>5</sup> De hecho, en términos desestacionalizados, el empleo se mantuvo prácticamente constante (-0,1 %).

balance del ejercicio es positivo, pues se contabiliza un aumento de 455.505 en el número de afiliados en el conjunto de 2022. Por otra parte, las previsiones del Banco de España para el cierre de 2022 indican que la tasa de paro se situaría en el 12,8 %, por lo que no se producirían apenas cambios en el último trimestre del año.

- **Después de alcanzar tasas de aumento de los precios superiores al 10 % durante el verano pasado, la inflación se moderó hasta el 5,7 % interanual en diciembre (8,4 % de media en el año).** Con este son ya 5 meses consecutivos de desaceleración de la tasa anual de inflación, lo que responde básicamente a la moderación de los precios de la energía (-6,9 % interanual), sobre todo de la electricidad. La tasa de inflación subyacente<sup>6</sup>, por el contrario, continuó incrementándose y alcanzó al cierre de 2022 un 7 %, por lo que supera el nivel de inflación general. Dentro de los componentes de la tasa subyacente cabe destacar el fuerte aumento de los precios de los alimentos elaborados, que cerraban el año con una variación anual del 19,2 %. Los precios de los bienes industriales (no energéticos) crecieron un 5,2 % y los servicios, un 4 %. Por otra parte, **desde que en septiembre el IPC español se situara por debajo del IPC de la zona euro por primera vez desde marzo de 2021, este diferencial ha ido aumentando, hasta situarse en noviembre en 3,3 p.p.**
- **La información disponible de las finanzas del sector público correspondiente al mes de octubre muestra una notable contracción del déficit público en comparación con las cifras del año anterior,** gracias al aumento de los ingresos no financieros<sup>7</sup> y a la estabilización de los gastos. Así, el déficit consolidado de las Administraciones públicas<sup>8</sup> se situó a finales de octubre en el 1,62 % del PIB, muy por debajo del 4,4 % del mismo periodo de 2021<sup>9</sup>. El nivel de deuda pública, por su parte, continuó reduciéndose en el tercer trimestre del año hasta alcanzar el 116 % del PIB, 2,3 p.p. por debajo de la cifra de cierre de 2021. De cara a los datos de cierre de 2022, las previsiones del Banco de España situarían el déficit público en el conjunto del año en el 4,2 %, mientras que según los cálculos del FMI ascendería al 4,9 %. Por su parte, la deuda pública se situaría ligeramente por encima del 113 % del PIB, con una reducción paulatina (también del déficit) en los próximos años.
- **Los datos de las Cuentas Financieras correspondientes al tercer trimestre de 2022 muestran una vuelta a los patrones existentes antes de la pandemia.** La tasa de ahorro volvió a disminuir hasta representar en septiembre el 7,4 % de la renta disponible de los hogares (datos acumulados de 4 trimestres), con lo que se mantiene la tendencia decreciente que inició en marzo de 2021, cuando se situaba en un 18,9 %. Estas cifras siguen siendo significativamente menores que las registradas en la zona euro, donde la tasa de ahorro al cierre del segundo trimestre era del 14,8 % (véase gráfico 29). El descenso en el nivel de ahorro de los hogares españoles dio lugar, nuevamente, a una disminución en la adquisición de activos financieros, que se redujo desde el 6 % del PIB a finales de 2021 hasta el 3,9 % a finales de septiembre (en términos netos y con datos acumulados de 4 trimestres). Se produjo una desinversión del 1,7 % del PIB en depósitos a plazo y en valores de renta fija, y del 1,3 % en el caso de las acciones y otras participaciones (véase gráfico 27). Además, continuó invirtiéndose una parte significativa del ahorro en medios de pago (efectivo y depósitos a la vista), con unas entradas de recursos que alcanzaron el 5,5 % del PIB. Es importante señalar

<sup>6</sup> Que se calcula excluyendo del índice general los elementos más volátiles, concretamente la energía y los productos frescos.

<sup>7</sup> Los ingresos que más aumentaron fueron los correspondientes al IVA, con un avance del 18 %, y al IRPF, con un 38 %.

<sup>8</sup> Excluyendo las corporaciones locales y la ayuda a las instituciones financieras.

<sup>9</sup> En el caso del Gobierno central, el déficit disminuyó del 4,9 % al 1,2 % del PIB gracias, básicamente, al aumento de la recaudación impositiva, mientras que los fondos de la seguridad social experimentaron un superávit del 0,4 % (-0,5 % en 2021), fruto del crecimiento de las cotizaciones (5,2 %). En el caso de las comunidades autónomas, por el contrario, se produjo un empeoramiento de las cifras, ya que se pasó de un superávit del 1 % a un déficit del 0,4 %. Esto se debió al aumento del gasto derivado de la liquidación definitiva de 2020.



que las cifras específicas del tercer trimestre del año revelan una desinversión importante en la mayoría de los tipos de activos financieros, con la excepción de los fondos de inversión, que registraron unas suscripciones del 0,7 % del PIB en ese periodo. También se empezó a observar una cierta recomposición entre los depósitos a la vista y a plazo, que responde al mayor atractivo de estos últimos debido al aumento de los tipos de interés.

**El análisis de los datos disponibles en la CNMV sobre los fondos de inversión muestra que la polarización de los inversores iniciada en 2019<sup>10</sup> no continuó en el tercer trimestre de 2022.** En el conjunto de vocaciones consideradas más arriesgadas tuvieron lugar reembolsos netos positivos<sup>11</sup>; en cambio, las mayores suscripciones del trimestre se produjeron en dos de las vocaciones más conservadoras. En concreto, los fondos globales, que habían atraído fuertes inversiones en 2021 y la primera mitad de 2022, experimentaron en el tercer trimestre unos reembolsos netos de 983 millones de euros<sup>12</sup>. Por el contrario, los fondos de renta fija fueron los que recibieron las mayores suscripciones netas del trimestre, con una cifra de 1.700 millones de euros. Además, cabe mencionar que los fondos garantizados de renta variable, aunque con una cuantía relativamente pequeña (109 millones de euros), experimentaron suscripciones netas positivas por primera vez desde 2018.

**El volumen de suscripciones netas de fondos en los 3 primeros trimestres del año fue de 8.400 millones (24.000 millones en el mismo periodo de 2021).** Los fondos de renta fija fueron los grandes receptores de inversiones en términos netos, con un importe cercano a los 10.000 millones, debido al atractivo que supone el aumento de los rendimientos de los activos de renta fija. En el extremo contrario se situaron los fondos de renta fija mixta, que experimentaron reembolsos netos superiores a 7.430 millones de euros. A finales del tercer trimestre de 2022 el patrimonio de los fondos se situaba ligeramente por debajo de 300.000 millones de euros, 25.000 millones menos que a comienzos de año, un descenso que se explica exclusivamente por el rendimiento negativo de la cartera en todas las vocaciones (-10 % entre enero y septiembre en términos agregados). **En la misma línea, el patrimonio de las instituciones de inversión colectiva (IIC) extranjeras comercializado en España, que había aumentado con fuerza en los últimos años<sup>13</sup>, se contrajo de forma sustancial en los primeros 9 meses de 2022, con un descenso próximo al 25 % hasta los 208.500 millones de euros.**

**Contexto de tipos de interés: incertidumbre en torno al final del proceso de subidas de tipos de interés, que sigue determinando la evolución del panorama económico y financiero**

- **Los principales bancos centrales del mundo continuaron subiendo sus tipos de interés en la segunda mitad de 2022 con el fin de luchar contra las elevadas tasas de inflación.** Sin embargo, en sus últimas decisiones adoptadas en diciembre se observó una ralentización en la intensidad de las alzas con el objetivo de aminorar su efecto negativo en el crecimiento, ahora que la inflación ha empezado a mostrar algunas señales de moderación.
- **Tras la subida inicial de 50 p.b. de julio, el BCE continuó endureciendo su política monetaria con 3 nuevos aumentos consecutivos hasta situar los tipos en el 2,5 %<sup>14</sup> en su reunión del mes de diciembre<sup>15</sup>, su nivel más alto desde 2008.** La intensidad de la

<sup>10</sup> Había una parte importante de inversiones que se decantaba por fondos que pudieran proporcionar una rentabilidad más alta, asumiendo a su vez un mayor riesgo, mientras que otras se destinaban a fondos más seguros como consecuencia del entorno financiero altamente volátil.

<sup>11</sup> Tan solo hubo entradas netas de recursos en los fondos de renta variable internacional, por un valor total de 276 millones de euros.

<sup>12</sup> En 2021 las suscripciones netas fueron de casi 23.000 millones y tan solo en el segundo trimestre de 2022 habían ascendido a más de 5.000 millones.

<sup>13</sup> Tan solo entre 2019 y 2021 había crecido más de un 50 %.

<sup>14</sup> La facilidad de crédito y la de depósito aumentaron hasta el 2,75 % y el 2 %, respectivamente.

<sup>15</sup> El BCE subió los tipos 75 puntos básicos (p.b.) en septiembre y octubre, así como 50 p.b. en diciembre.

última subida de tipos fue más moderada (50 p.b.) ante la perspectiva de que la inflación empezara a dar señales de ralentización, si bien la institución reiteró que las subidas de tipos de interés continuarán mientras el crecimiento de los precios<sup>16</sup> se mantenga lejos del objetivo establecido. Asimismo, el BCE proseguirá con el proceso de normalización de su política monetaria en 2023, pues a partir de marzo dejará de reinvertir los vencimientos de los bonos adquiridos en el marco de su programa de compras de activos APP (Asset Purchase Programme) a un ritmo de 15.000 millones de euros mensuales hasta finales del segundo trimestre de 2023<sup>17</sup>. El conjunto del mercado espera que el BCE realice subidas de tipos adicionales a lo largo de 2023, pues las expectativas de inflación no están suficientemente bien ancladas. Sin embargo, existe incertidumbre sobre su frecuencia y cuantía<sup>18</sup>.

- **En EE. UU. y en el Reino Unido los bancos centrales mantuvieron también sus dinámicas de subidas de tipos, acumulando incrementos más intensos que en la zona euro.** La Reserva Federal cerró 2022 moderando también el ritmo de subidas al incrementar sus tipos en diciembre 50 p.b. (hasta el rango del 4,25 %-4,5 %, su nivel más alto desde finales de 2007), tras 4 ascensos consecutivos de 75 p.b.<sup>19</sup>. Además, tanto los propios responsables de la Reserva Federal como el conjunto del mercado esperan subidas adicionales de tipos para 2023 hasta niveles superiores al 5 % e indican que los tipos no bajarán mientras la inflación no presente un comportamiento más favorable, si bien reducirán la intensidad de los aumentos. Por su parte, el Banco de Inglaterra también comenzó a moderar la magnitud de las subidas en diciembre (hasta 50 p.b.) para situarlos en el 3,5 % —su nivel más elevado desde octubre de 2008—. La institución ha efectuado 9 incrementos consecutivos en el último año.
- **Se mantiene la relevancia del riesgo de tipo de interés por el gran impacto que supone para los precios de los activos de deuda el ritmo de aumento de los tipos, así como el mantenimiento de las estrategias de preservar el valor del dinero ante el repunte de la inflación.** Las subidas de tipos de interés han provocado importantes pérdidas por valoración de las carteras de activos de renta fija durante el ejercicio 2022, que podrían trasladarse en cierta medida a la primera mitad de 2023 si se cumplen las previsiones de aumentos adicionales de los tipos y que serían más intensas en los activos con vencimientos más largos y peor calificación crediticia (entre ellos, los fondos de renta fija y de deuda *high yield*). A ello hay que añadir la pérdida de valor por la inflación de las posiciones en liquidez y de los activos sin riesgo, por lo que se acentúan los incentivos de los inversores para adquirir activos con mayores expectativas de rentabilidad y, por tanto, con un incremento significativo de los niveles de riesgo asociados<sup>20</sup>.

Por otra parte, **el alza de tipos contribuye a mejorar los márgenes del sector financiero y elevar su rentabilidad**, si bien a medio plazo puede poner de manifiesto algunas vulnerabilidades como un posible repunte de la morosidad asociado al incremento de los costes de financiación de empresas y familias, que serían más acusados en el caso de aquellos agentes más endeudados. Finalmente, el endurecimiento de las condiciones de financiación bancaria podría incentivar la actividad en los mercados primarios de

---

<sup>16</sup> El BCE recordó en diciembre que, aunque la inflación se había moderado en noviembre, el aumento de los precios de los alimentos y las presiones inflacionistas subyacentes en el conjunto de la economía habían aumentado y que persistirían durante algún tiempo.

<sup>17</sup> El ritmo de reducción de los importes reinvertidos a partir de esa fecha se determinará más adelante.

<sup>18</sup> De media las previsiones apuntan a 2 subidas de 50 p.b. a lo largo del año.

<sup>19</sup> En junio, julio, septiembre y noviembre.

<sup>20</sup> Este tipo de activos habitualmente llevan asociados un mayor grado de volatilidad (activos de renta variable, de mercados emergentes o cryptoactivos) y de riesgo de crédito (cuentan con peores calificaciones crediticias —deuda subordinada y *high yield*—), así como menor liquidez (deuda subordinada y *high yield*, o fondos de *private equity* o de activos inmobiliarios).

valores, en particular los de renta variable, lo cual sería muy positivo para el mercado español de capitales.

### Fuentes de incertidumbre política: la guerra entre Rusia y Ucrania sigue siendo la más importante, pero existen muchas otras que complican el panorama

- **Desde el comienzo de la invasión rusa de Ucrania, esta se concibe como el principal foco de incertidumbre geopolítica a nivel mundial.** Las consecuencias en términos humanos, políticos y económicos que esta guerra está generando son extraordinarias. Además, ha dado lugar a un aumento sin precedentes de la incertidumbre política y económica en multitud de regiones y ha desencadenado cambios en las posiciones estratégicas de algunos países<sup>21</sup>. Con el fin de contener la agresión rusa sobre Ucrania, se han adoptado múltiples sanciones a personas físicas, empresas y activos de origen ruso que se siguen ampliando a medida que continúa el conflicto<sup>22</sup>. Las repercusiones de esta guerra en el precio de las materias primas (en particular, las energéticas) y de los alimentos, y, por ende, en la inflación, han modificado de forma significativa el escenario macroeconómico y financiero mundial, lo que ha obligado a los bancos centrales a endurecer el tono de la política monetaria y deteriorado las expectativas de crecimiento<sup>23</sup>. Los riesgos operacionales también se han visto afectados por esta situación, ante el incremento de los ciberataques perpetrados contra diferentes entidades y sectores. En este contexto, el grado de incertidumbre en los mercados financieros continúa siendo elevado. Esta guerra, cuyo final no se vislumbra a corto plazo, sigue configurándose como uno de los mayores riesgos para la estabilidad financiera a nivel global.
- **En Europa, la elevada dependencia de gas ruso se perfila como una de las principales fuentes de riesgo.** Aunque los países europeos han tratado de reducir su dependencia energética de Rusia<sup>24</sup>, esta sigue siendo importante, sobre todo para algunos de los países con mayor peso en la economía de la UE. En estos meses se han sufrido recortes en el suministro energético y no se descartan nuevas interrupciones con horizontes temporales más extensos e incluso definitivos. Actualmente, el objetivo de la UE es eliminar gradualmente su dependencia de los combustibles fósiles rusos y tratar de hacer frente a los elevados precios de la energía<sup>25</sup>.

<sup>21</sup> A finales de junio la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) actualizó su concepto estratégico y señaló a Rusia como la amenaza más directa y significativa a la seguridad de los aliados y al mantenimiento de la paz y la estabilidad en el área euro-atlántica, en contraste con el anterior Concepto Estratégico de la OTAN de 2010, que declaraba a este país un socio estratégico.

<sup>22</sup> Las sanciones económicas a Rusia se remontan a 2014, tras la anexión de Crimea; no obstante, tras el inicio de la guerra en 2022 estas se han incrementado notablemente. Entre otras, destaca la imposición de medidas financieras (por ejemplo: congelación de activos y prohibición de acceso a reservas en divisas internacionales y operativa con ellas a los bancos centrales de Rusia y Bielorrusia), comerciales e industriales, personales y otras de tipo diplomático. Se han establecido sanciones económicas a sectores estratégicos rusos como el energético, el bancario o el de defensa, y también se han aplicado medidas restrictivas a personas y entidades, que van desde la inmovilización de bienes y activos en la UE, incluidos fondos a su disposición, hasta la prohibición de entrada en el territorio de la Unión. El último paquete de sanciones se aprobó en diciembre e incluye la prohibición de exportar drones a Moscú o la suspensión de diversas cadenas de televisión rusas.

<sup>23</sup> A finales de septiembre la Junta Europea de Riesgo Sistémico (ESRB, por sus siglas en inglés) emitió un aviso sobre las vulnerabilidades en el sistema financiero de la UE. En este indicaba que los recientes acontecimientos geopolíticos han dado lugar a un aumento de la probabilidad de que se materialicen escenarios de riesgo y exige una mayor conciencia de los riesgos para la estabilidad financiera.

<sup>24</sup> Una de las medidas acordadas por los Estados miembros de la UE en junio fue aumentar las reservas de gas a corto plazo, a fin de garantizar un suministro suficiente para los europeos. En diciembre de 2022, el nivel medio de llenado de las instalaciones de almacenamiento de gas en todos los Estados miembros era del 88 %.

<sup>25</sup> Con el fin de lograr este objetivo se han adoptado diferentes medidas a lo largo del año, las más recientes son el acuerdo sobre la limitación temporal de los precios del gas y del petróleo originados en Rusia o exportados desde ese país (diciembre), aquellas destinadas a garantizar y compartir el suministro de gas en la Unión (noviembre) o la reducción de la demanda de gas en un 15 % (agosto). A finales de diciembre, la respuesta rusa a estas medidas fue la firma de un decreto que prohíbe exportar petróleo a aquellos países que apliquen un tope a su precio, entre los que se encuentran los miembros de la UE.

**En el ámbito europeo también cabe destacar una incipiente fuente de incertidumbre política relacionada con la presunta actuación de varios miembros del Parlamento Europeo en asuntos relacionados con Catar<sup>26</sup>.** En un contexto geopolítico muy complejo, esta noticia eleva el riesgo de tensiones políticas y económicas en Europa, no solo por la desconfianza que podría generar en la población general hacia la institución europea, sino también porque Catar es un importante exportador de gas natural licuado, por lo que su suministro a Europa podría verse afectado.

**Con respecto al *brexit*,** que se materializó hace dos años, siguen existiendo hoy en día discrepancias entre el Reino Unido y la UE relacionadas con diferentes materias. Además de las que tienen su foco en la relación entre el Reino Unido e Irlanda en lo que respecta al estatus de Irlanda del Norte, las más recientes involucran a España, pues las conversaciones con respecto a Gibraltar aún no han logrado finalizarse con un acuerdo, sobre todo en lo relativo al control policial del puerto y aeropuerto. Esta situación abre la posibilidad de que se produzcan tensiones entre ambos socios en el futuro y se vislumbre como una potencial fuente de inestabilidad.

- **Las incertidumbres derivadas de la relación económica y comercial entre China y EE. UU. siguen presentes.** Hace casi tres años que se acordó la primera fase del acuerdo comercial entre ambas potencias; sin embargo, su negociación y desarrollo siguen pendientes. Aunque persisten graves tensiones entre ambas economías<sup>27</sup>, en un encuentro que mantuvieron los respectivos dirigentes en noviembre se abogó por la prevención de conflictos y la coexistencia pacífica.
- **En el plano nacional existen riesgos de naturaleza política que podrían generar cierta inestabilidad,** dada la fragmentación parlamentaria, especialmente en año electoral. Otro posible elemento de incertidumbre puede estar relacionado con los retrasos y la ejecución efectiva de los proyectos financiados con los fondos destinados a España en el marco del programa Next Generation EU.
- **Por último, y con carácter más general, existen riesgos relacionados con las tensiones políticas en varios países de Sudamérica. Aunque destaca el caso de Perú<sup>28</sup>, también existen incertidumbres importantes en Argentina<sup>29</sup> y en Brasil<sup>30</sup>.** Con las vulnerabilidades macroeconómicas actuales, el empeoramiento de la situación política en esta región, en la que algunas empresas españolas desarrollan una parte importante de su actividad, podría tener un impacto negativo en los mercados financieros, tanto a nivel nacional como global.

### Otras fuentes de incertidumbre

- **Los nuevos repuntes de casos de COVID-19 podrían suponer elementos de riesgo de cara a la recuperación económica global.** Pese a que en el último año este riesgo se ha

---

<sup>26</sup> El Parlamento Europeo aprobó prohibir el acceso a los representantes de Catar hasta que no concluyan las investigaciones al respecto, así como suspender todos los asuntos relativos a este país, como la flexibilización de visados a los ciudadanos cataríes o el acuerdo de aviación con Qatar Airways.

<sup>27</sup> Las principales tensiones entre China y EE. UU. son las relativas a la isla de Taiwán, así como al mantenimiento de la política de sanciones y el veto a empresas chinas por parte de EE. UU.

<sup>28</sup> Está decretado el estado de emergencia en el país desde diciembre de 2022 tras el intento de autogolpe de Estado y la consiguiente destitución de su presidente, ahora en prisión preventiva.

<sup>29</sup> La difícil situación económica, política y social en Argentina se ha visto agravada por la sentencia de un tribunal federal condenando a cárcel e inhabilitación a la vicepresidenta del país.

<sup>30</sup> El país se encuentra muy dividido tras las elecciones ganadas por Lula da Silva y las denuncias de fraude por parte de los partidarios del anterior presidente. De hecho, a principios de enero de 2023, los seguidores de Bolsonaro asaltaron el Congreso, el Tribunal Supremo y la sede del ejecutivo en Brasil con la intención de dar un golpe de Estado y derrocar a Lula da Silva días después de su investidura.

reducido y, con ello, la mayoría de los países ha levantado las restricciones impuestas para frenar la expansión del virus, la aparición de nuevas variantes junto con el repunte de contagios en China tras el abandono de su política de «COVID-cero» podrían ocasionar la reimposición de medidas restrictivas<sup>31</sup>, con las repercusiones económicas que ello conlleva.

- **En el entorno actual de interconexión y continuos cambios tecnológicos, la ciberseguridad se configura como un elemento clave para la prevención de riesgos en todo tipo de entidades.** El incremento de los ciberataques a empresas e infraestructuras, sobre todo a raíz de la situación geopolítica del momento, favorece la materialización de este riesgo operacional, que podría tener consecuencias muy perjudiciales<sup>32</sup>. De producirse un ataque cibernético a entidades del sector financiero, los efectos podrían ser especialmente preocupantes debido a la posibilidad de contagio hacia otros sectores por su elevado grado de interrelación, lo que, en último término, supone una amenaza para la estabilidad financiera. Llevar a cabo una adecuada gestión de este riesgo requiere tanto inversiones cuantiosas como un grado de coordinación alto entre los diferentes sectores y autoridades para tratar de disminuir y prevenir las posibles consecuencias sistémicas de un incidente cibernético<sup>33</sup>. A nivel regulatorio, en noviembre la UE reforzó la ciberseguridad y la resiliencia en la Unión con la aprobación por parte del Parlamento Europeo de la nueva Directiva NIS 2 (*Network and Information Systems*) que sustituye a la actual sobre seguridad de las redes y sistemas de información y pretende consolidar la seguridad digital del sector público y privado en el marco de la UE<sup>34</sup>. Además, a finales de noviembre, el Consejo de la UE adoptó el Reglamento europeo sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero, también conocido como DORA (*Digital Operational Resilience Act*)<sup>35</sup>. Previamente, en septiembre la Comisión Europea presentó una propuesta de nueva Ley de Ciberresiliencia, que establece estándares de seguridad cibernética en los productos con componentes digitales para tratar de que sean menos susceptibles a ciberataques<sup>36</sup>.

En España, cabe recordar que la CNMV, el Banco de España y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP) presentaron conjuntamente en enero del año pasado las guías para la realización de pruebas avanzadas en materia de ciberseguridad bajo el marco TIBER-ES adoptado<sup>37</sup>, y que, además, a finales de marzo se aprobó el Plan Nacional de Ciberseguridad, para el cual se está preparando un refuerzo actualmente<sup>38</sup>.

<sup>31</sup> De hecho, algunos países ya están exigiendo pruebas negativas a los pasajeros que lleguen desde China.

<sup>32</sup> En un informe de la Comisión Europea de 2021 sobre evaluación del impacto, se calcula que los costes anuales de las violaciones en la seguridad de los datos ascienden como mínimo a 10.000 millones de euros y los costes anuales de los intentos malintencionados de perturbar el tráfico en internet son de al menos 65.000 millones: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/system/files/2021-10/SWD%282021%29%20302\\_EN\\_impact\\_assessment\\_part1\\_v3.pdf](https://single-market-economy.ec.europa.eu/system/files/2021-10/SWD%282021%29%20302_EN_impact_assessment_part1_v3.pdf)

<sup>33</sup> La ESRB publicó en enero una recomendación para establecer un marco paneuropeo de coordinación de incidentes cibernéticos sistémicos (EU-SCICF), cuyo objetivo principal es la coordinación entre las distintas autoridades financieras de la UE, otras autoridades de la Unión y actores importantes a nivel internacional.

<sup>34</sup> Esta nueva directiva, que debe ser aprobada por el Consejo de la UE, sienta las bases para las medidas de gestión de riesgos de ciberseguridad y las obligaciones de notificación en todos los sectores que abarca (energía, transporte, sanidad e infraestructura digital), y tiene por objeto armonizar los requisitos de ciberseguridad y de aplicación de las medidas de ciberseguridad entre los distintos Estados miembros. Además, creará la red CyCLONE de organizaciones de enlace nacionales para la gestión de ciber crisis a gran escala.

<sup>35</sup> Trata de establecer un marco común de obligaciones, principios y requerimientos en materia de ciberseguridad, para que todas las entidades financieras se rijan por un conjunto de normas homogéneas que mitigue y gestione los riesgos de seguridad de las redes y sistemas informáticos.

<sup>36</sup> Esta ley, que debe pasar por el Parlamento Europeo y el Consejo de la UE, exigirá que las empresas cumplan con requisitos de ciberseguridad bajo la pena de multa y velará por que los productos digitales (por ejemplo, televisores, programas informáticos, juguetes o teléfonos) sean más seguros para los consumidores. También obligará a sus fabricantes a facilitar apoyo en materia de seguridad y actualizaciones de los programas informáticos para tratar de eliminar los puntos vulnerables detectados y aumentará la información que los consumidores tienen sobre la ciberseguridad de aquellos productos que compren y utilicen.

<sup>37</sup> TIBER-ES es la adaptación local de TIBER-EU, que es el marco de pruebas avanzadas de ciberseguridad publicado por el BCE, y que tiene como objetivo fortalecer la ciberresiliencia de las instituciones financieras que operan en España.

<sup>38</sup> Este plan está dotado con más de 1.000 millones de euros y prevé alrededor de 150 iniciativas en los próximos 3 años, entre las que están la creación de la plataforma nacional de notificación y seguimiento de ciber incidentes y amenazas, o el impulso a la puesta en marcha del Centro de Operaciones de Ciberseguridad de la Administración General del Estado.



- **El crecimiento de la industria de criptoactivos podría suponer una amenaza para la estabilidad financiera si se llegase a observar una especial interconexión con el sector financiero regulado** o una elevada expansión a inversores minoristas, algo que por el momento no se constata. Desde el punto de vista de la protección al inversor, los riesgos asociados a estos activos son numerosos y de distinta naturaleza. Por ello la CNMV ha recalcado en diversas ocasiones la importancia de que el público los conozca y de llevar a cabo una eficaz protección del inversor minorista<sup>39,40</sup>. Un estudio impulsado recientemente por la CNMV revela que menos del 7 % de los inversores españoles ha invertido alguna vez en criptomonedas y que la mayor parte de estos dedica a ellas menos del 5 % de su capital, por lo que, actualmente y según estos datos, la inversión en España en criptomonedas es reducida, así como los conocimientos que la población muestra en relación con estos activos. Desde la UE se avanza en la regulación de este tipo de activos pues, de acentuarse su expansión o la interconexión entre este mercado y el sector financiero tradicional, podrían originarse riesgos para el sistema financiero en su conjunto<sup>41, 42</sup>. En este mismo sentido, el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, por sus siglas en inglés) ha puesto de manifiesto la urgencia de abordar los riesgos que presenta este sector y formulará recomendaciones a corto plazo para regularlo<sup>43</sup>.
- **Aunque la pandemia aceleró la importancia y el peso específico que los agentes otorgan a los riesgos relativos al cambio climático en sus decisiones financieras, los efectos de la guerra en Ucrania y la crisis energética han acentuado las dificultades para avanzar en la transición hacia la descarbonización de la economía.** Este hecho se ha puesto de manifiesto en la reciente cumbre del clima COP27 celebrada en Egipto, en la que las decisiones de carácter geopolítico se han situado por delante de las consideraciones de tipo climático e, incluso, económico. Como se ha recogido en notas previas, los efectos del cambio climático y las medidas adoptadas para su mitigación y la adaptación a una economía baja en carbono van a suponer transformaciones significativas tanto en la economía como en los mercados financieros asociadas a los propios costes directos<sup>44</sup>, pero también a los costes de transición<sup>45</sup>, que ahora se han visto afectados debido al impacto económico y energético de la invasión rusa de Ucrania.

<sup>39</sup> En marzo de este año, las autoridades europeas de supervisión del sistema financiero (EBA, ESMA e EIOPA, por sus siglas en inglés), publicaron una advertencia sobre los riesgos que los criptoactivos suponen para los consumidores en la UE que, a su vez, suscribieron en un comunicado conjunto, el Banco de España, la DGSFP y la CNMV (véase nota de prensa del 17 de marzo de 2022). Disponible en: <http://www.cnmv.es/porta/AlDia/NotasPrensa.aspx?tipoNP=1>

<sup>40</sup> En enero de 2022 la CNMV publicó una circular que regulaba la publicidad sobre los criptoactivos presentados como objeto de inversión y que define las reglas sobre el contenido y el formato de los mensajes publicados en las campañas de promoción de este tipo de activos. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2022/01/17/pdfs/BOE-A-2022-666.pdf>

<sup>41</sup> En octubre de 2022 el Consejo de la UE aprobó el texto definitivo del Reglamento relativo al mercados de criptoactivos, conocido como MiCA por sus siglas en inglés. El siguiente paso consiste en la aprobación del Parlamento Europeo, en principio en el mes de abril. Este entrará en aplicación previsiblemente a lo largo de 2024, y proporcionará un marco común a nivel europeo para regular el mercado de criptoactivos y proporcionarle así seguridad jurídica.

<sup>42</sup> En el *Boletín de supervisión* de agosto del BCE se manifiesta la intención de esta autoridad de dictar criterios armonizados para evaluar las solicitudes de autorización que incorporen actividades o servicios sobre criptoactivos.

<sup>43</sup> Estas medidas fueron adoptadas a raíz de la bancarrota de FTX por falta de liquidez, que a su vez generó un contagio que derivó en que otras compañías se declararan en quiebra (BlockFi, Voyager o Celsius).

<sup>44</sup> Los costes directos del cambio climático (también denominados *riesgos físicos*) se manifiestan como consecuencia de los eventos asociados a este, observándose un crecimiento constante de dichos costes en los últimos años como consecuencia de las pérdidas vinculadas con las catástrofes y eventos meteorológicos e hidrológicos (inundaciones, incendios, oleadas de calor y sequías). Solo en España, la aseguradora Agroseguro, el Consorcio de Compensación de Seguros y las aseguradoras integradas en la Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (UNESPA) hicieron frente a más de 2,4 millones de siniestros de carácter climático.

<sup>45</sup> Estos están asociados a los costes de mitigación, adaptación y sustitución de una economía baja en carbono (renovación de automóviles, sistemas de energía y cambios en los procesos de producción y las fuentes de suministro).

- **El conflicto bélico y la alta inflación están provocando una redistribución de los recursos económicos y financieros<sup>46</sup>, así como una aceleración de los planes de sustitución de los combustibles fósiles por energías renovables, aunque transitoriamente tenga lugar un retroceso<sup>47</sup>.** La magnitud de los costes dependerá en gran parte de las medidas de carácter preventivo para paliarlos, pero también de la velocidad del proceso de transformación, y afectará a sectores económicos que generan una parte significativa del empleo y del PIB actuales<sup>48</sup>. También requerirá volúmenes importantes de recursos económicos<sup>49</sup> para financiar estos cambios. En este escenario, los mercados financieros juegan un papel clave a la hora de canalizar los recursos necesarios, dado, además, el elevado interés de los inversores por los activos y las inversiones sostenibles, que no deja de crecer.
- **La preocupación por el impacto de los riesgos climáticos se ha consolidado en los mercados financieros, en los que gran parte de los agentes económicos reorientan su actividad hacia activos e inversiones que cumplan con criterios de sostenibilidad (ASG<sup>50</sup>).** La demanda de este tipo de activos ha dado lugar a un segmento específico de inversión y de activos sostenibles, que cuenta con un grupo cada vez mayor de agentes económicos vinculados a ella (inversores, emisores, gestores de activos, agencias de calificación crediticia, gestores de índices u oficinas de relaciones con los inversores que están ampliando progresivamente su oferta de productos, servicios y modelos de negocio). Asimismo, gana peso el interés de los inversores por el aspecto social de la sostenibilidad y se consolida también la importancia de los aspectos de gobernanza, como consecuencia del interés de los inversores por la transparencia y la calidad de la información corporativa ante la aparición, con cierta frecuencia, de fraudes de carácter financiero.
- Los activos sostenibles están en plena expansión y cada vez se incorporan a este mercado un mayor número de emisores de bonos<sup>51</sup> y fondos de inversión de carácter sostenible que declaran cumplir con los estándares ASG. En el caso de España, el número de IIC sostenibles<sup>52</sup> siguió creciendo en 2022 de forma significativa. A finales de 2022 se habían registrado un total de 300 IIC de este tipo (291 fondos de inversión, 6 sociedades de inversión de capital variable y 3 fondos de inversión libre), de las cuales 286 se habían acogido al artículo 8 del SFDR y 14 al artículo 9. El volumen de activos de estas instituciones,

<sup>46</sup> Según datos de Climate Bonds Initiative, las emisiones de bonos verdes alcanzaban hasta diciembre de 2022 un total de 459,9 billones de dólares, frente a los 509 billones de dólares de 2021, al acusar el efecto de la volatilidad en el mercado de renta fija tras las subidas de tipos de los principales bancos centrales como consecuencia de la inflación.

<sup>47</sup> En el contexto actual de elevados precios de la energía, algunas regiones han optado por relajar el uso de combustibles fósiles como el carbón con el fin de ser menos dependientes de los suministradores. Ello ha supuesto la reactivación en Europa de la actividad minera del carbón y de algunas centrales térmicas que estaban en proceso de cierre.

<sup>48</sup> La reducción de actividades de altas emisiones y el aumento de las de bajas emisiones implicará un elevado gasto de capital en activos físicos, a la vez que será necesaria una reasignación de mano de obra, lo que permitirá la creación de nuevos puestos de trabajo directos e indirectos, a la vez que se perderán otros por la transición a cero emisiones. Los sectores más expuestos serán aquellos con productos u operaciones con altas emisiones (como la energía, la industria, la agricultura y la movilidad, entre otros) que representan hoy el 20 % del PIB mundial, mientras que otro 10 % corresponde a sectores cuyas cadenas de suministro tienen altas emisiones, como la construcción. Asimismo, los costes de transición energética serán menores para aquellas economías basadas en los servicios —entre ellas, España— y con un PIB per cápita más elevado, mientras que los hogares con bajos ingresos pueden ser de los más afectados debido al aumento del precio de la electricidad a corto plazo y al coste de adquirir productos de bajas emisiones como las nuevas calefacciones o coches eléctricos.

<sup>49</sup> El Plan de Inversiones para una Europa Sostenible prevé movilizar solo en recursos públicos un mínimo de 1 billón de euros en inversiones sostenibles durante la próxima década con cargo al presupuesto de la UE con el objetivo de lograr una economía neutra en carbono en 2050.

<sup>50</sup> Conforme a criterios medioambientales, sociales y de gobierno corporativo.

<sup>51</sup> Muchos de los emisores de estos activos realizan emisiones con carácter recurrente y cada vez se incorpora un mayor número de países e instituciones, entre ellos, el Reino de España y la UE. Está previsto que la UE se convierta en el mayor emisor de bonos verdes del mundo, puesto que se espera que sus emisiones de deuda para financiar el programa Next Generation EU alcancen 250.000 millones de euros hasta finales de 2026.

<sup>52</sup> IIC acogidas a los artículos 8 y 9 del Reglamento europeo sobre divulgación de información relativa a sostenibilidad en el sector financiero, conocido como SFDR por sus siglas en inglés.

superior a 116.000 millones de euros, representaba más del 35 % del patrimonio total de las IIC españolas<sup>53</sup>.

- **Los riesgos más relevantes identificados para la estabilidad financiera siguen relacionados con el mantenimiento de las dificultades para evaluar correctamente los riesgos asociados al cambio climático, así como el desequilibrio entre la demanda de estos productos en relación con la oferta existente y la aparición del blanqueo ecológico (o *greenwashing*).** Todos estos elementos pueden originar distorsiones en el proceso de formación de precios, por lo que no son descartables episodios de ajustes de las valoraciones en el futuro. Asimismo, desde el punto de vista de la protección del inversor, uno de los focos más importantes de los reguladores y los supervisores se centra en evitar fenómenos de blanqueo ecológico<sup>54</sup>, que podrían quebrar la confianza de los inversores y afectar a la credibilidad de los mercados y las empresas.

---

<sup>53</sup> Este porcentaje se estima en el 53 % para el conjunto de la UE.

<sup>54</sup> *Greenwashing* es la expresión que recoge el conjunto de mecanismos a través de los cuales las compañías tratan de hacer pasar sus productos o actividades por sostenibles cuando en realidad no lo son, con el objetivo de atraer el interés de los potenciales inversores o clientes.



## Categorías de riesgo

### Riesgo de mercado: naranja

- **Los mercados internacionales de renta variable, que habían acumulado notables pérdidas en los tres primeros trimestres del año, presentaron una evolución positiva en la última parte de este, ante la perspectiva de que los principales bancos centrales atenuarían el ritmo de endurecimiento de su política monetaria<sup>55</sup>.** Esto permitió que las bolsas moderaran sus caídas iniciales y cerraran el ejercicio con unas pérdidas más discretas, que fueron algo más intensas en el caso de los mercados estadounidenses.

La mayoría de los mercados mostraron un comportamiento positivo en el cuarto trimestre, que se aceleró en el tramo final del año tras las últimas subidas de tipos tanto de la Reserva Federal como del BCE, en las que se moderó la magnitud de los aumentos, además de anunciar que el ritmo de subidas para 2023 sería más lento. A pesar de la incertidumbre y de la expectativa de recesión en algunas áreas, los mercados acogieron positivamente estos hechos y ajustaron al alza las valoraciones.

- **Todos los índices internacionales relevantes presentaron caídas en el tercer trimestre<sup>56</sup>, de las que se recuperaron con fuerza en el cuarto<sup>57</sup> atenuando parte de las pérdidas acumuladas en el primer tramo del año.** El mejor comportamiento correspondió a los mercados de la zona euro, mientras que los mercados de EE.UU. acusaron la mayor intensidad del ritmo de la subida de tipos. Con la excepción del británico FTSE 100<sup>58</sup>, que presentó alzas de apenas el 1 %, la evolución en el conjunto del año fue negativa para todos ellos, aunque desigual, con notables caídas en el caso de los índices estadounidenses de carácter más tecnológico, como el Nasdaq y el S&P 500. En el lado contrario, a pesar de las caídas, el mejor comportamiento relativo correspondió al español Ibex 35 junto al británico FTSE 100.

Todos los índices estadounidenses experimentaron pérdidas en el conjunto de 2022, con lo que finalizaron el periodo de 3 años consecutivos de revalorizaciones hasta situarse en niveles de comienzos de 2021 e, incluso, de finales de 2020 en el caso del tecnológico Nasdaq, en el que las caídas fueron más intensas. El Dow Jones, con mayor peso de las compañías de la economía tradicional —bancos e industria—, retrocedió un 8,8 % favorecido por el efecto positivo de la subida de tipos para las empresas financieras y el mejor comportamiento relativo de las grandes compañías industriales. Asimismo, las caídas más intensas correspondieron al índice de carácter más general S&P 500

---

<sup>55</sup> Véase el epígrafe «Contexto de tipos de interés: endurecimiento de la política monetaria».

<sup>56</sup> Los índices estadounidenses acumularon retrocesos que oscilaron entre el 4,1 % del Nasdaq y el 6,7 % del Dow Jones, mientras que en el caso de los índices europeos las caídas en el mismo periodo oscilaron entre el 9 % del español Ibex 35 y el 3 % del italiano FTSE Mib. Asimismo, el europeo Eurostoxx 50, el alemán Dax 30 y el francés Cac 40 retrocedieron un 4 %, un 5,2 % y un 2,7 %, respectivamente.

<sup>57</sup> En el cuarto trimestre, salvo el estadounidense Nasdaq, que retrocedió un 1 %, todos los grandes índices presentaron avances, que fueron del 15,4 % y el 7,1 % para los índices estadounidenses Dow Jones y S&P 500, respectivamente; mientras que en el caso de los índices de la zona euro, oscilaron entre el 11,7 % del español Ibex 35 y el 14,9 % del alemán Dax 30. Asimismo, el europeo Eurostoxx 50, el francés Cac 40 y el italiano FTSE Mib se revalorizaron un 14,3 %, un 12,3 % y un 14,8 %, respectivamente. Por otro lado, el británico FT 100 avanzó un 8,1 %.

<sup>58</sup> El índice británico FTSE 100 se revalorizó un 0,9 % en 2022 favorecido por la elevada presencia en este mercado de compañías mineras y de materias primas.

(-19,6 %<sup>59</sup>) y, sobre todo, al tecnológico Nasdaq<sup>60</sup> que retrocedió un 33,1 %<sup>61</sup>. Este último cayó durante todo el ejercicio acusando las sucesivas alzas de los tipos de interés y las expectativas de subidas adicionales, en un entorno de ajuste significativo a la baja de las previsiones de ingresos, así como de moderación del impacto positivo para estas compañías de los cambios en los hábitos de consumo y ocio<sup>62</sup> conforme la situación de la pandemia se ha ido normalizando.

La tendencia fue similar en los principales mercados de valores europeos<sup>63</sup>, aunque la intensidad de las caídas fue más moderada gracias al buen comportamiento que presentaron en el último trimestre, cuando las ganancias se situaron entre el 8,1 % del mercado británico y valores cercanos al 15 % de las bolsas alemana e italiana. En el conjunto del año, el mejor comportamiento fue para el índice británico FTSE 100, que avanzó un 0,9 %, así como para el español Ibex 35, que presentó las menores pérdidas (5,6 %) entre los grandes índices de la zona euro. El índice británico se benefició de la importante presencia de compañías mineras y de materias primas entre sus componentes y el español, de los bancos y las empresas energéticas.

- **En España, el Ibex 35 también retrocedió, aunque —como se ha mencionado— lo hizo con una intensidad más moderada (-5,6 %<sup>64</sup>) que la mayoría de los índices europeos, que en su mayoría duplicaron sus pérdidas.** Tras caer en el tercer trimestre (-9 %), el índice se recuperó en el cuarto (11,7 %), hasta situarse en 8.200 puntos, valores similares a los de principios de 2021. El índice español se benefició de la mayor ponderación del sector financiero y de la energía, que presentaron una evolución relativa mejor que las de la mayoría de los sectores, así como de la menor presencia de compañías cíclicas y ligadas al sector tecnológico, cuya evolución fue notablemente peor al estar más afectadas en su valoración por las perspectivas de ralentización económica e incluso de recesión. Aun así, el mejor comportamiento relativo del índice español en el ejercicio no fue suficiente para cerrar la brecha de rentabilidad abierta respecto de los índices europeos en los últimos años. Por otro lado, a pesar del ligero avance de las cotizaciones en la segunda parte del ejercicio, el buen comportamiento de los beneficios empresariales determinó que la ratio precio-beneficios (PER) disminuyese<sup>65</sup> desde 11,9 a partir de mediados de junio hasta 10,8<sup>66</sup> en diciembre —su media histórica es 13,5— (véase gráfico 4).
- **Todos los sectores presentaron una evolución negativa en el tercer trimestre que virvió en el cuarto. La mayoría de ellos experimentó una evolución negativa en el conjunto de 2022, con avances únicamente en el sector financiero y en el del petróleo.** El mejor comportamiento correspondió al sector financiero (7,9 %), favorecido por el efecto positivo de la subida de los tipos de interés sobre sus márgenes, así como a las

<sup>59</sup> El índice S&P 500 es el más representativo de la economía estadounidense e incluye todos los sectores, desde el tecnológico a la industria. El peso de las compañías tecnológicas en este índice representa casi el 26 % de su capitalización, frente a más del 28 % que alcanzaba al cierre del primer semestre de 2022 —su mayor peso en la historia—. De las 10 primeras compañías por ponderación del índice, 5 son tecnológicas y representan más del 16,5 % del total, aunque hace 6 meses eran 6 las compañías tecnológicas y suponían más del 21 % del total. Una parte significativa de los valores del Nasdaq ha acumulado retrocesos superiores al 50 % e incluso cercanos al 75 % a lo largo del año. Entre ellas, compañías como Netflix, Zoom, Peloton, Shopify y Tesla, cuyas cotizaciones crecieron fuertemente tras el estallido de la pandemia.

<sup>60</sup> Una parte significativa de los valores del Nasdaq ha acumulado retrocesos superiores al 50 % e incluso cercanos al 75 % a lo largo del año. Entre ellas, compañías como Netflix, Zoom, Peloton, Shopify y Tesla, cuyas cotizaciones crecieron fuertemente tras el estallido de la pandemia.

<sup>61</sup> El índice Nasdaq se revalorizó en 2019, 2020 y 2021 un 35,2 %, un 43,6 % y un 21,4 %, respectivamente.

<sup>62</sup> Las acciones de las principales compañías tecnológicas de EE. UU., conocidas como FAANG (Meta Platforms —antes Facebook—, Apple, Amazon, Netflix y Google), acumularon caídas en 2022 del 64,2 %, el 26,8 %, el 49,6 %, el 51,1 % y el 39,1 %, respectivamente.

<sup>63</sup> En la zona euro las caídas oscilaron entre el 5,6 % del español Ibex 35 y el 13,3 % del italiano FTSE Mib. Asimismo, el europeo Eurostoxx 50, el alemán Dax 30 y el francés Cac 40 retrocedieron un 11,7 %, un 12,3 % y un 9,5 %. Por su parte, fuera de la zona euro el británico FTSE 100 avanzó un 0,9 %.

<sup>64</sup> El Ibex 35 registró en 2021 una revalorización del 7,9 %, tras acumular en 2020 unas pérdidas del 15,5 %.

<sup>65</sup> La ratio PER alcanzó un valor de 9,5 veces en octubre, su valor más bajo en 2022.

<sup>66</sup> En el mismo periodo, la ratio PER del índice bursátil estadounidense S&P 500 aumentó hasta 17,5 veces, mientras que la del europeo Eurostoxx 50 retrocedió hasta 11,9 veces.

compañías petrolíferas (42,3 %), que se vieron beneficiadas por el aumento del precio del petróleo, aunque también presentaron una evolución positiva, más discreta, las compañías de energías renovables y del sector químico. Asimismo, destacaron las caídas moderadas —inferiores al 5 %— de las empresas de electricidad y gas, las de alimentación y las de la industria aeroespacial, que se beneficiaron de la mayor estabilidad de sus negocios y de la recuperación del sector aéreo. Por el contrario, las mayores caídas se concentraron en el sector de la tecnología y las telecomunicaciones, el de servicios inmobiliarios y el de bienes y servicios de consumo. Destacaron los retrocesos del sector de las telecomunicaciones y del inmobiliario, que acusaron el alza de los tipos de interés, así como de las empresas del sector textil, el comercio y la industria debido a las caídas del consumo y la inversión. También hay que señalar los retrocesos de las compañías del sector turístico, ocio, hostelería y transporte, por las dudas sobre la evolución de sus negocios en un entorno de costes crecientes y de ralentización económica, así como de las empresas de pequeña y mediana capitalización, que presentaron retrocesos más intensos que los de las grandes compañías.

- **Los mercados internacionales de deuda mantuvieron la tendencia alcista en el rendimiento de los activos iniciada en la primera mitad del año, consolidándose las subidas en la segunda parte de este.** Los tipos de interés de la deuda pública española aceleraron los aumentos en el último trimestre del ejercicio hasta alcanzar valores en torno al 3 % o superiores para todos los plazos de la curva a partir de 3 años<sup>67</sup>, al igual que sucedió con los tipos de la deuda corporativa<sup>68</sup>, que presentaron una evolución similar. Los rendimientos de la deuda pública de todas las economías europeas<sup>69</sup> cerraron 2022 con alzas significativas para todos los plazos de la curva<sup>70</sup>, que a 10 años se situaron entre los 274 p.b. de Alemania y los 328 p.b. de Grecia —en promedio superaron los 300 p.b.—. Al cierre de 2022 únicamente el rendimiento de la deuda a 10 años presentaba valores inferiores al 3 % en Alemania (2,56 %) y Holanda, mientras que se situaba ligeramente por encima de esta cifra en Austria, Bélgica, Finlandia y Francia. Por su parte, España y Portugal mostraban valores ligeramente superiores al 3,5 %, mientras que Italia y Grecia superaban el 4,5 %.
- **Los rendimientos de la deuda corporativa también se incrementaron en todos los tramos de la curva**, concentrándose en mayor medida en los tramos medios y largos, que eran los que sobre todo se habían visto beneficiados por las compras del BCE. Este tipo de activos muestran una mayor dispersión de sus rendimientos<sup>71</sup>, pero todavía se mantienen en niveles próximos a los observados en la deuda pública. No obstante, será un elemento que tener en cuenta en los próximos meses su posible mayor dispersión en función de su *rating* y el grado de subordinación, que podría ser más significativa en aquellos con peor riesgo de crédito. El escenario de tipos de interés reducidos vigente hasta comienzos de 2022 había favorecido que muchos activos con riesgo de crédito elevado hubieran presentado fuertes alzas en sus precios, beneficiados por el fenómeno de la búsqueda de rentabilidad (*search for yield*), lo que había presionado su rentabilidad a la baja ante la escasez de rendimiento en los activos sin riesgo. Ahora bien, la normalización de los tipos

---

<sup>67</sup> Los rendimientos de la curva de deuda española presentan rendimientos superiores al 2 % a partir del plazo de 6 meses. Asimismo, en el mercado primario las últimas subastas de letras de 2022 (diciembre) mostraron un rendimiento medio del 1,617 %, el 2,041 %, el 2,366 % y el 2,449 % en los plazos a 3, 6, 9 y 12 meses, respectivamente. Todas las subastas presentaron tipos positivos salvo la de letras a 3 meses. Las letras a 6 meses obtuvieron por primera vez en los últimos años un rendimiento medio positivo del 0,117 % en la subasta del 5 de julio.

<sup>68</sup> La deuda corporativa dejó de presentar rendimientos negativos en los mercados secundarios a partir de finales de 2021.

<sup>69</sup> En el caso de EE. UU. los tipos a 10 años aumentaron 220 p.b. en el ejercicio hasta finalizarlo en el 3,83 %, si bien a lo largo de este han superado el valor del 4 %.

<sup>70</sup> En el caso de la deuda española, los tipos a 10 años alcanzaron su nivel más alto desde 2014, mientras que en el caso de la deuda alemana se situaron en valores no observados desde 2011.

<sup>71</sup> La deuda corporativa presenta mayor dispersión en sus rendimientos en función del tipo de activo (deuda senior o subordinada), su calificación crediticia y su condición de formar parte o no del rango de activos elegibles para las compras del BCE.

de los activos puede favorecer una reversión de esta tendencia y, por tanto, existe el riesgo de que estos activos puedan sufrir ajustes significativos en sus precios.

- **El intenso ritmo de endurecimiento de la política monetaria a lo largo del ejercicio incrementó de modo significativo el riesgo de mercado de los activos de deuda, que podría moderarse en los próximos meses si se cumplen las expectativas que apuntan a una ralentización del ritmo de subidas de tipos.** Aun así, este riesgo sigue siendo muy relevante para el caso de la deuda corporativa *high yield* con peor calificación crediticia y de la deuda subordinada. Asimismo, la estructura financiera de algunas compañías —especialmente las pymes más vulnerables, que ya se habían visto debilitadas de modo destacado por la pandemia y aún no se habían recuperado del todo— podría acusar aún más el efecto de los aumentos de tipos y la posible ralentización económica. Por ello, aquellas compañías con mayores dificultades para mantener sus niveles de actividad y que cuenten con una estructura financiera más débil y mayor apalancamiento podrían tener problemas para obtener financiación a un coste razonable. Asimismo, una situación parecida podría llegar a acontecer en aquellas economías más vulnerables, con mayores niveles de deuda e importantes desequilibrios fiscales, pues el alza de los tipos de interés supondrá un incremento significativo de la factura del servicio de la deuda.

### Riesgo de crédito: verde

- **Las primas de riesgo tanto del sector público como del sector privado, que habían aumentado de modo significativo durante el primer semestre al finalizar el apoyo de los programas de compras del BCE<sup>72</sup>, se mantuvieron estables e incluso presentaron leves descensos en la segunda mitad del año.** Esta estabilidad podría atribuirse a la introducción por parte del BCE a finales de julio de su herramienta TPI<sup>73</sup>, destinada a evitar la fragmentación financiera de la zona euro y facilitar la transmisión de la política monetaria, que habría atenuado las tensiones en los mercados de deuda. La prima de riesgo de crédito española —medida como la diferencia entre el rendimiento de la deuda pública a 10 años de España y Alemania— se situaba al cierre de 2022 en 108 p.b., por encima de los 77 p.b. en los que inició el ejercicio y en valores similares a los 109 p.b. registrados a finales de junio (véase gráfico 11).
- **Las primas de riesgo de las entidades del sector privado mostraron un comportamiento similar, concentrándose los mayores descensos en las del sector financiero.** A pesar de la perspectiva de que la situación económica podría volverse más compleja en los próximos meses —lo que podría favorecer un repunte de la morosidad de las entidades financieras—, la prima de riesgo de los bancos se vio beneficiada en el segundo semestre por la mejora de sus márgenes. El balance anual es levemente alcista: la media de los CDS de las entidades financieras se situaba a finales de 2022 en 104 p.b., 40 p.b. por encima de la cifra con la que iniciaron el año, y la media de los CDS de las sociedades no financieras alcanzaba 82 p.b., 28 p.b. más que a comienzos de año y en niveles inferiores a los del primer semestre de 2020, cuando estalló la pandemia.
- **Las calificaciones crediticias de los emisores privados españoles no mostraron cambios significativos en el tercer trimestre de 2022 y la mayor parte de la deuda española continuó siendo de alta calidad.** Así, en septiembre el 90,1 % de la deuda pertenecía al

<sup>72</sup> El programa de compras PEPP concluyó en junio, mientras que programa PSPP lo hizo en julio. Así, el BCE, que había adquirido deuda pública española a través de ambos programas de compras de activos, acumulaba a finales de noviembre un saldo cercano a 500.000 millones de euros, más del 42 % del saldo vivo de deuda del Estado a largo plazo.

<sup>73</sup> Véase el epígrafe «Contexto de tipos de interés».

grupo de grado de inversión —*investment grade*—, prácticamente la misma proporción que en junio (90,0 %), destacando la mayor calidad crediticia de la deuda del sector financiero frente a la de las sociedades no financieras<sup>74</sup> (el 92,1 % del saldo total en circulación del primero tiene grado de inversión, mientras que en el sector no financiero lo tiene el 79,6 %). En las entidades financieras la proporción de deuda de alta calidad se incrementó ligeramente en el tercer trimestre del año, mientras que en las empresas no financieras se reducía, impulsada por una mayor cantidad de amortizaciones. Además, se detectaron varias reclasificaciones crediticias con respecto a junio, tanto desde el grupo de alta calidad crediticia hacia el de *high yield* como al contrario. Las primeras reclasificaciones se producían en las sociedades no financieras y las segundas, en las instituciones financieras monetarias y no monetarias. Así, la relevancia de la deuda *high yield* descendía levísimamente hasta el 9,9 % del total en septiembre de 2022 (10,0 % en junio).

**Aunque las calificaciones crediticias no señalan cambios relevantes en el riesgo de crédito, es preciso seguir insistiendo en algunas circunstancias que podrían dar lugar a cambios en los próximos meses.** Por una parte, la disminución de los importes reinvertidos de los vencimientos de las compras de deuda efectuadas por el BCE podría afectar al tamaño de las primas de riesgo de todos los emisores de la zona euro. Además, es posible que reaparezca un cierto grado de fragmentación entre los distintos emisores en función de sus calificaciones crediticias, lo que repercutiría en mayor medida en los emisores *high yield*. Finalmente, hay que tener en cuenta que las calificaciones y primas de riesgo analizadas corresponden en su mayoría a compañías de tamaño grande o mediano, que disponen de una mayor capacidad financiera para hacer frente a un deterioro de la actividad o una posible recesión. Un escenario de deterioro notable de la actividad tendría un impacto considerable en las sociedades de menor tamaño como las pymes y provocaría el agravamiento de los problemas financieros que trajo consigo la pandemia y de los cuales muchas no se han recuperado totalmente. Por ello, se identifica un riesgo de crédito creciente en los próximos meses<sup>75</sup>, que puede elevar la morosidad y obligar a algunas compañías a llevar a cabo procesos de reestructuración financiera.

- **La financiación a los sectores no financieros de la economía<sup>76</sup>, que inició la segunda mitad del año recuperándose, volvió a ralentizarse en el último tramo hasta situarse en el 0,6 % en noviembre.** Esta evolución se explica por el notable deterioro de la financiación a las sociedades no financieras en la última parte del ejercicio, junto con la ralentización de la financiación a los hogares. La financiación a las sociedades no financieras, que creció a tasas superiores al 1 % durante gran parte del año, fue disminuyendo hasta situarse en el 0,4 %. Esta evolución tuvo su origen en la caída de la financiación vía valores de deuda, que retrocedió un 5 % y presentó los mayores descensos de los últimos 15 años, aunque se vio compensada parcialmente por el buen comportamiento del crédito en el segundo semestre, que creció a tasas superiores al 2 %, y por la recuperación de los préstamos exteriores, que volvieron a aumentar<sup>77</sup>. Por su parte, la financiación a los hogares se fue ralentizando hasta el 0,9 %, tanto por la parte del crédito para adquisición de vivienda, cuyo crecimiento se redujo hasta el 0,4 % como consecuencia del incremento de los tipos de interés, como por la del crédito al consumo, cuya expansión se frenó de modo significativo hasta situarse en el 2,5 %, muy por debajo de los valores cercanos al 6 % e incluso superiores de la primera mitad del año.

<sup>74</sup> Desde la crisis del COVID-19, se observa un deterioro progresivo de la calidad crediticia de la deuda de los emisores no financieros: la proporción de deuda *investment grade* se ha reducido desde el 90 % del saldo total en marzo de 2020 hasta el 79,6 % en septiembre de 2022.

<sup>75</sup> La morosidad del crédito privado residente se situó en octubre en el 3,77 %.

<sup>76</sup> Fuente: Indicadores económicos del Banco de España.

<sup>77</sup> Su tasa interanual fue positiva en noviembre, al alcanzar un 0,9 %.



## Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: amarillo

- **Las emisiones de renta fija privada registradas en la CNMV en la segunda mitad de 2022 alcanzaron 43.281 millones de euros, un 5,1 % más que en el mismo semestre de 2021.** Este avance tuvo su origen en el fuerte crecimiento de la actividad emisora de pagarés, que permitió compensar la notable caída de la actividad emisora del resto de activos, especialmente de las cédulas. Así, las emisiones registradas en el conjunto del año alcanzaron 99.108<sup>78</sup> millones de euros, un 23,7 % más que en 2021 (88.094 millones de euros) y valores ligeramente inferiores a los del ejercicio 2020. Si se añaden las emisiones de renta fija admitidas a negociación en el mercado alternativo MARF, el importe total de las emisiones de renta fija efectuadas en España en 2022 asciende a 112.841 millones de euros, casi un 20 % más que en 2021. Este crecimiento se explica, como ya se ha señalado, por la expansión de la emisión de pagarés de empresa, que casi se duplicó respecto a 2021. Las emisiones de estos activos se han visto favorecidas por 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 otro lado, las emisiones de renta fija realizadas por los emisores españoles en el exterior alcanzaron 50.085 en la segunda mitad del año (con datos hasta noviembre), hasta acumular un total de 102.981 millones de euros en el conjunto del ejercicio, por debajo de los valores de 2021. Esta menor actividad emisora en el exterior es consecuencia tanto de la caída de las emisiones a medio y largo plazo como de la relocalización hacia España de algunas emisiones de pagarés.

La ralentización de la actividad emisora de deuda a largo plazo en el segundo semestre se explica por el hecho de que muchas empresas habían optado por adelantar su financiación a plazos más largos a 2021 y al primer semestre de 2022, ante la perspectiva de un encarecimiento de esta. Asimismo, la incertidumbre y la volatilidad contribuyeron a aplazar las salidas a bolsa previstas y únicamente se incorporó al mercado continuo la compañía de energías renovables Opdenenergy mediante una oferta pública de venta con una valoración cercana a 500 millones de euros. Aun así, el mercado alternativo BME Growth mostró un importante dinamismo al incorporarse 15 nuevas sociedades (10 empresas en expansión y 5 sociedades anónimas cotizadas de inversión inmobiliaria), que captaron capital por un importe de 863 millones de euros.

- **El importe de las emisiones verdes, sociales, sostenibles o vinculadas a la sostenibilidad (ASG) efectuadas por los emisores españoles del sector privado se incrementó con respecto a 2021 debido al dinamismo observado en el segundo semestre del año.** Estas emisiones se situaron en 15.029 millones de euros en 2022 (cerca de un 14 % de las emisiones de deuda a largo plazo), un 10,4 % más que en 2021<sup>79</sup>. No obstante, en la primera mitad del ejercicio se registró un descenso de casi el 25 % en estas emisiones con respecto al mismo periodo del año anterior, sobre todo debido a la disminución en el importe de las emisiones verdes. Por el contrario, en la segunda mitad del ejercicio se observó un incremento del 87 % con respecto al segundo semestre de 2021, motivado por el impulso de las emisiones verdes y sociales (un 133 % y un 50 % más, respectivamente), que dio lugar al aumento mencionado en el conjunto del año. Las instituciones financieras fueron las responsables de un 69 % de las emisiones ASG durante 2022, mientras que el 31 % restante correspondió a las sociedades no financieras, lo que supuso un descenso en

<sup>78</sup> A este importe hay que añadir 25.283 millones de euros correspondientes a 4 emisiones de la SAREB que fueron registradas en la CNMV, pero que tienen la consideración de deuda de las AA. PP.

<sup>79</sup> En cambio, el volumen total de las emisiones ASG efectuadas por los emisores españoles del sector público fue de 5.832 millones de euros en 2022, un 40 % menos que en 2021.

la relevancia de estas últimas, que el año previo concentraban el 39 % del total. Dentro de estas, destacaron las emisiones realizadas por las empresas del sector de la energía y *utilities* (68 %) y del de las telecomunicaciones (21 %).

Por otra parte, en cuanto a la tipología de las emisiones, aunque la proporción de las emisiones de bonos verdes siguió siendo mayoritaria, destacó la disminución de su importancia relativa (pasaron del 79 % del total emitido en 2021 al 73 % en 2022) en favor de las sociales y sostenibles, que se situaron en el 17 % y el 7 %, respectivamente (15 % y 6 % en el mismo periodo de 2021). Finalmente cabe destacar que el grueso de estas emisiones, más del 80 %, se realizó en mercados foráneos.

- **La capacidad de financiación de la economía española alcanzó 3.500 millones de euros en octubre<sup>80</sup>, por debajo de los 4.300 millones registrados en el mismo periodo de 2021.** Este comportamiento tuvo su origen, principalmente, en el superávit de 2.700 millones de euros alcanzado por la balanza por cuenta corriente como consecuencia de la evolución positiva de la balanza de bienes y servicios, cuyo superávit se situó en 3.700 millones de euros (frente a los 3.800 millones del año anterior). La evolución de esta última se explica por el buen comportamiento del turismo, cuyo balance positivo alcanzó 5.100 millones de euros —el nivel más alto registrado en un mes de octubre— (frente a los 3.600 millones de 1 año antes), lo que permitió compensar el déficit de 1.500 millones de los bienes y servicios no turísticos<sup>81</sup> (frente a un superávit de 300 millones en el mismo periodo de 2021). Asimismo, las rentas primaria y secundaria acumularon un déficit de 1.000 millones de euros (frente a los 300 millones de 2021), a la vez que la cuenta de capital mejoró su superávit hasta 800 millones de euros. Por otro lado, en términos acumulados de 12 meses, la capacidad de financiación de la economía se situó en 19.100 millones de euros, por debajo de los 23.500 millones de euros del mismo periodo de 2021, acusando el deterioro de la balanza de bienes y servicios no turísticos.
- **El saldo de depósitos de los hogares creció un 4,8 % interanual en noviembre, mientras que el de las empresas no financieras lo hizo un 2,2 %**, hasta situarse en 989.100 y 312.600 millones de euros, respectivamente, ligeramente por debajo de sus máximos históricos alcanzados en los meses de julio y septiembre. Tanto los hogares —cuyos depósitos crecieron todos los meses hasta julio— como las empresas se han visto obligados a disponer de parte de la liquidez acumulada en depósitos durante los dos últimos años para hacer frente al encarecimiento del coste de la vida. Así, la ralentización o el retraso de sus decisiones de consumo e inversión como consecuencia de la elevada incertidumbre se han visto agravados por la necesidad de dedicar parte de los ahorros disponibles a hacer frente a sus necesidades habituales de consumo y financiación como consecuencia del encarecimiento de la cesta de la compra<sup>82</sup> y de los gastos financieros.
- **La deuda consolidada de los hogares y las empresas disminuyó hasta el 128,6 % del PIB en el tercer trimestre de 2022<sup>83</sup>, hasta totalizar 1,67 billones de euros, niveles similares a los registrados 1 año antes**, pero todavía 3,9 p.p. por encima del nivel de deuda de finales de 2019. La deuda de los hogares representó el 54,4 % del PIB, mientras que la de las empresas alcanzó el 74,3 %. Asimismo, la riqueza financiera de los hogares y las empresas no financieras supuso 2,62 billones de euros (201,2 % del PIB), un 0,5 % interanual menos, situándose en términos netos en 1,86 billones de euros (142,8 % del PIB). En relación con el PIB, la riqueza financiera cayó 17,1 p.p. respecto al mismo periodo

<sup>80</sup> Según datos del Avance mensual de la balanza de pagos del Banco de España.

<sup>81</sup> Las exportaciones de bienes y servicios no turísticos crecen a una tasa del 18 % interanual, mientras que las importaciones lo hacen a una tasa del 23 %.

<sup>82</sup> Véanse los datos sobre la situación de los hogares descritos en el epígrafe «Entorno macroeconómico».

<sup>83</sup> Fuente: Cuentas Financieras de la Economía Española publicadas por el Banco de España.

de 2022 debido al avance experimentado por el PIB y, en menor medida, al retroceso de los activos financieros netos (-1,1 % interanual).

- **La contratación media diaria del mercado continuo cayó de modo significativo en el segundo semestre de 2022**, hasta situarse en 1.133 millones de euros —el volumen más bajo de la última década—, lastrada por un nivel de volatilidad moderado que desincentiva la negociación algorítmica y de alta frecuencia, así como por la competencia de otros centros de negociación rivales de BME. Este nivel es un 20,8 % inferior al del mismo periodo del año anterior y también se sitúa por debajo del promedio de todo el ejercicio 2022<sup>84</sup> (1.387 millones de euros).

La negociación total de acciones españolas en el segundo semestre del año se situó en 307.800 millones de euros, un 10,2 % menos que en el segundo semestre de 2021 y un 28,5 % menos que la alcanzada en la primera mitad del año. De este importe, cerca de 145.908 millones se negociaron en BME (un 20,5 % menos) y el resto, en centros de negociación distintos de BME<sup>85</sup>. El hecho de que la negociación en estos últimos creciese ligeramente (1,7 %) mientras que en BME retrocediera hizo que la cuota de mercado de los centros alternativos de negociación aumentara hasta alcanzar el 50,5 % de la negociación total de los valores<sup>86</sup> en el último trimestre del año, situándose en el conjunto de 2022 en un máximo histórico del 52 % (este porcentaje fue del 47 % en 2021<sup>87</sup>).

Por otro lado, la contratación de acciones españolas realizada a través de internalizadores sistemáticos se estabilizó en la segunda mitad del año en proporciones cercanas al 5 % de la negociación total, similares a las del primer semestre. En el conjunto de 2022 esta modalidad de contratación concentró el 5,4 % del total, ligeramente por debajo de la cifra de 2021 (6,5 %) y muy inferior a la de los 3 años previos (2018-2020), cuando era próxima al 15 %. Esta tendencia representa un avance importante 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 multilaterales que utilizan 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**, presentando incluso una cierta mejora, favorecido por los niveles moderados 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 ha observado un ligero aumento de este durante la mayor parte del semestre debido a la elevada volatilidad de los precios de la deuda en 2022 (véase gráfico 15).
- **Los diferenciales de tipos de interés entre los préstamos a empresas de España y de la zona euro continuaron en territorio negativo en el segundo semestre del ejercicio, pero fueron inferiores tanto para los de una cuantía inferior a 1 millón de euros como para los de importes superiores.** En el primer caso, el diferencial pasó de -18 p.b. en junio a -10 p.b. a final de año y en el segundo caso pasó de -53 p.b. a -9 p.b. en el mismo periodo de tiempo. En ambos casos el diferencial, en valores negativos, tiende a cerrarse. Por otro lado, la Encuesta de Préstamos Bancarios del tercer trimestre del año mostró que los criterios de concesión de préstamos y sus condiciones se endurecieron tanto en España

<sup>84</sup> El promedio de contratación de los ejercicios 2021 y 2020 se situó en 1.449 y 1.648 millones de euros, respectivamente.

<sup>85</sup> Información calculada con datos obtenidos del proveedor de información financiera Bloomberg.

<sup>86</sup> Negociación total entendida como aquella sujeta a reglas de mercado no discrecionales.

<sup>87</sup> 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 66,9 % en 2022. La diferencia se explica por el volumen de negociación en los centros exteriores, que es considerablemente inferior en la información proporcionada por Liquidmetrix.



como en la zona euro, siendo esta circunstancia más acusada en los créditos destinados a la adquisición de vivienda. Asimismo, las peticiones de préstamos disminuyeron en ambas áreas en un contexto de alza de los costes de financiación, circunstancias que anticipan la prolongación de estas tendencias tanto en la demanda como en la oferta de crédito para los próximos meses.

Cabe destacar que en España la proporción de préstamos a tipo de interés variable para la adquisición de vivienda es superior a la media de la zona euro, por lo que la práctica totalidad de las entidades financieras se han adherido al nuevo Código de Buenas Prácticas<sup>88</sup>, que flexibiliza el pago de hipotecas para las familias más vulnerables<sup>89</sup>.

### Riesgo de contagio: rojo

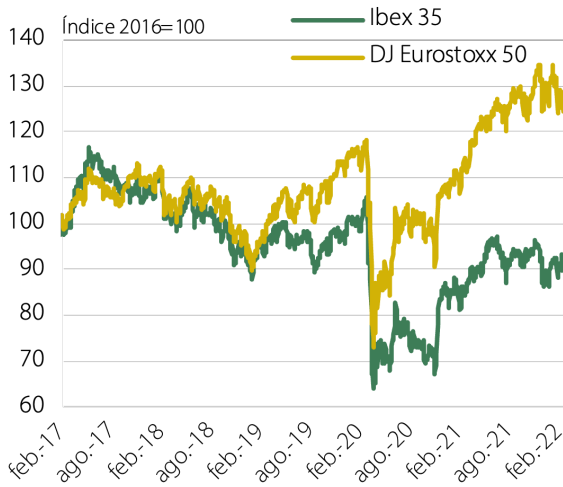
- **La correlación entre las rentabilidades diarias de los distintos tipos de activos españoles, que había iniciado 2022 con un incremento notable asociado al comienzo de la guerra y había descendido después, registró un nuevo periodo de aumento en la segunda mitad del año.** Así, el valor medio semestral de la correlación se situó en 0,38, por encima de los valores medios del primer semestre de 2022 (0,33) y del conjunto de 2021 (0,26). Los incrementos de la correlación fueron más intensos a partir de mediados de septiembre, coincidiendo con un periodo de nuevas turbulencias en los mercados, pero en las últimas semanas del ejercicio se observó un leve descenso. La mediana de estas correlaciones finalizó diciembre en torno a 0,39, tras haber alcanzado un valor de 0,48 a principios de dicho mes. Se observa que la diferencia entre los valores mínimos y máximos de estas correlaciones disminuyeron con respecto a principios de 2022, aunque experimentaron muchos altibajos en el segundo semestre del año. Los mínimos pasaron de valores en torno a -0,43 algunos días de enero a valores positivos (cerca de 0,01) a finales de diciembre, y los máximos descendieron de 0,81 en enero a 0,75 en diciembre. A lo largo del ejercicio se registraron altibajos en la correlación entre los distintos sectores, aunque destaca especialmente en su segunda mitad el incremento de la correlación entre la deuda soberana y la renta variable, así como entre la deuda soberana y la renta fija privada. 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.
- **La correlación entre la rentabilidad del bono soberano español a 10 años y el resto de los bonos soberanos europeos se mantuvo en niveles elevados todo el semestre, aunque mostró mayor variabilidad con el rendimiento del bono griego y el irlandés.** La correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países *core* europeos —los países más sólidos en términos financieros— continuó estable y en niveles altos, en torno a 0,98 desde finales de enero (véase gráfico 32). En cambio, se registraron fluctuaciones en la correlación entre la rentabilidad del bono soberano español y la de los países periféricos. A partir de junio se observó una disminución desde niveles cercanos a 0,96 hasta 0,78 a principios de agosto, debido al descenso de la correlación entre el bono español y el griego y, en menor medida, el irlandés. Desde entonces la correlación tuvo una tendencia creciente hasta situarse en los valores superiores a 0,95 con los que finalizó el año.

<sup>88</sup> El nuevo Código de Buenas Prácticas, que entró en vigor el 1 de enero de 2023, introduce medidas para flexibilizar el pago de las hipotecas que incluyen ampliación de plazos, introducción de periodos de carencia y rebaja de tipos.

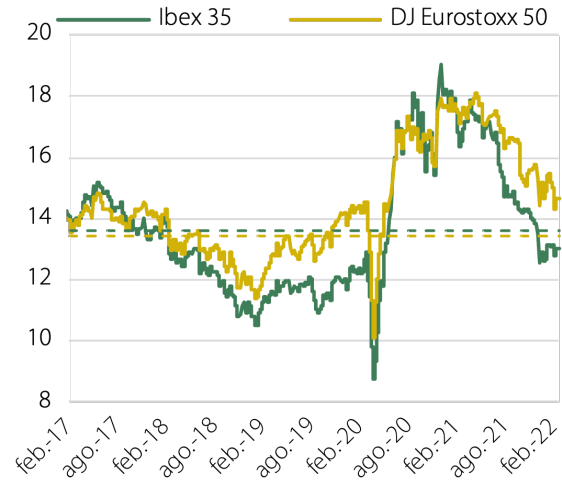
<sup>89</sup> El Euribor a 1 año, principal índice de referencia de los préstamos hipotecarios en España se situó en diciembre en el 3,018 %, su nivel más elevado desde el año 2008 y más de 3,5 p.p. por encima del valor que presentaba hace 1 año.

## Riesgo de mercado: nivel naranja

**Gráfico 3: Cotizaciones bursátiles**

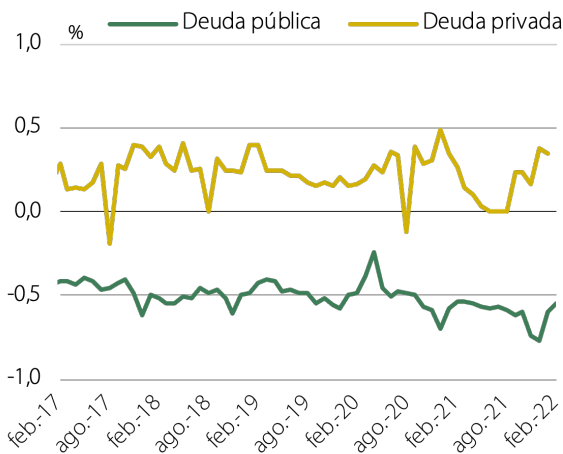


**Gráfico 4: Ratio precio-beneficios (PER)**

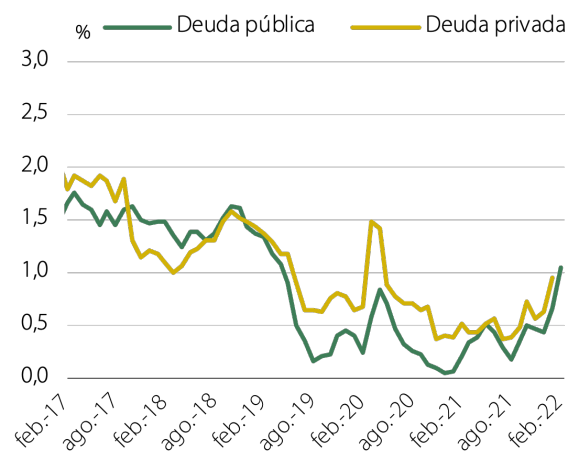


Las líneas discontinuas corresponden a la media del PER calculada desde el año 2000.

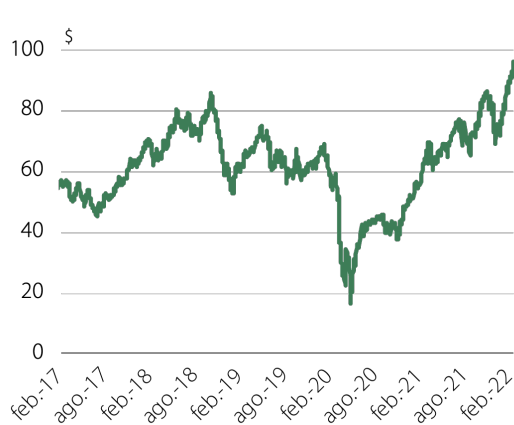
**Gráfico 5: Tipos de interés a corto plazo (3 meses)**



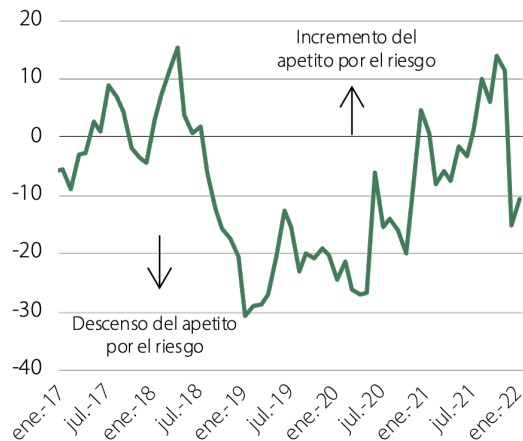
**Gráfico 6: Tipos de interés a largo plazo (10 años)**



**Gráfico 7: Precio del petróleo**

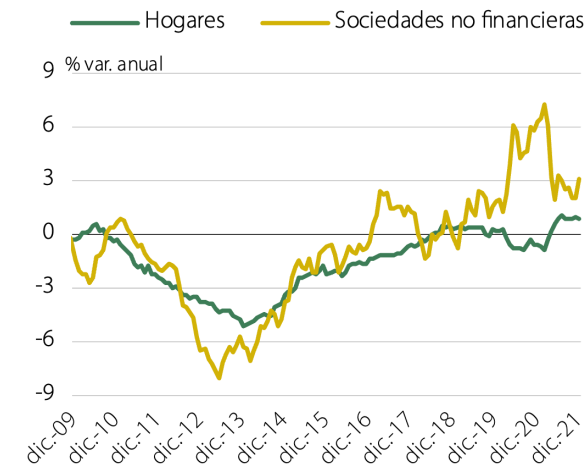


**Gráfico 8: Apetito por el riesgo (State Street)**

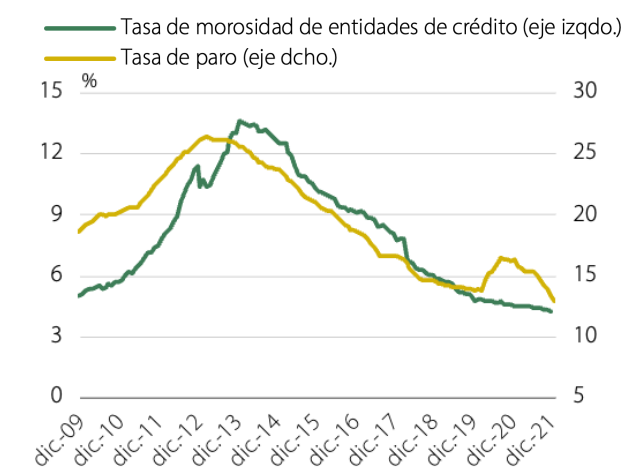


## Riesgo de crédito: nivel verde

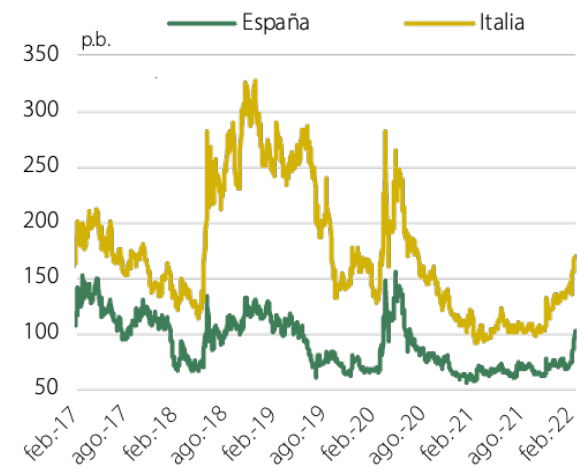
**Gráfico 9: Financiación sector no financiero**



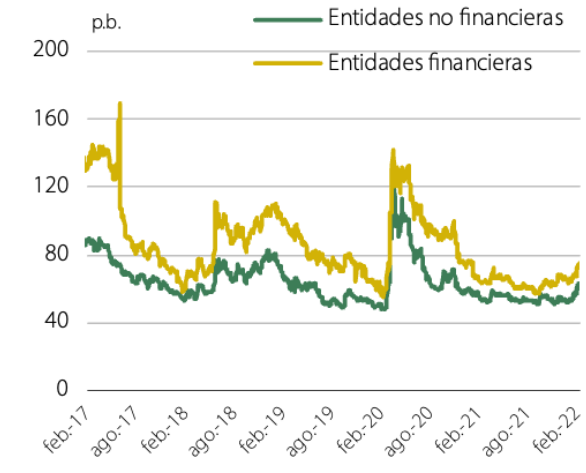
**Gráfico 10: Tasa de morosidad y tasa de paro**



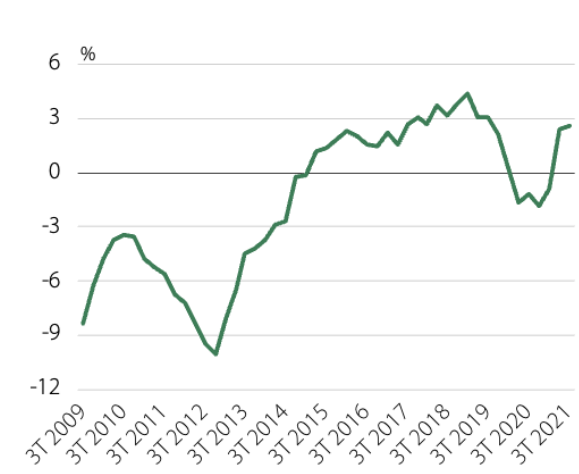
**Gráfico 11: Prima de riesgo deuda pública 10 años (diferencial de tipos con Alemania)**



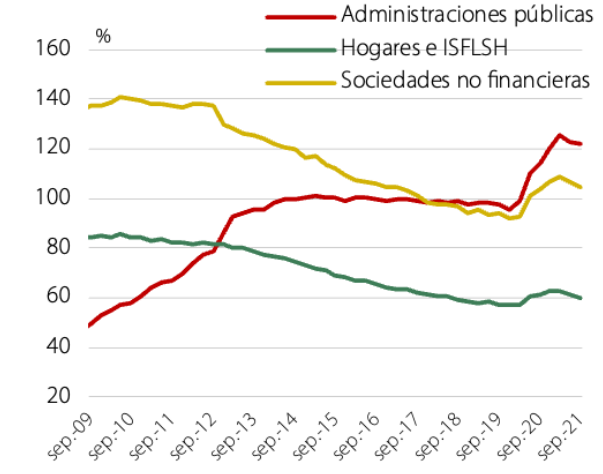
**Gráfico 12: Prima de riesgo deuda privada (CDS a 5 años)**



**Gráfico 13: Precio vivienda (var. interanual)**

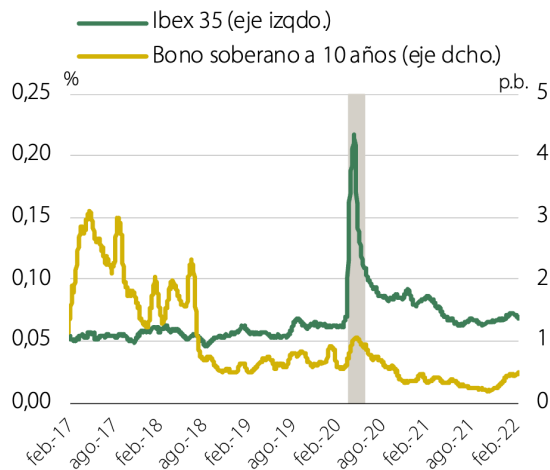


**Gráfico 14: Endeudamiento (% PIB)**



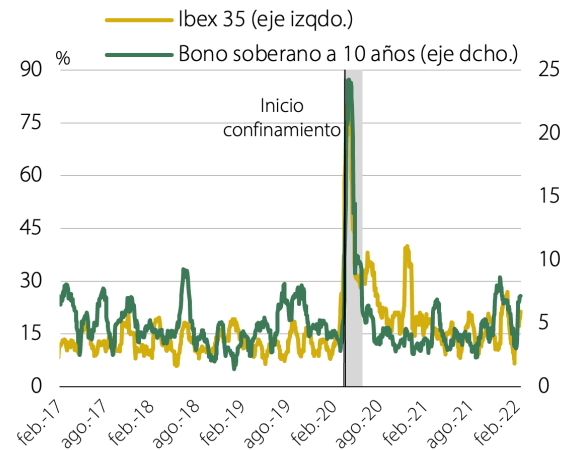
## Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación: nivel amarillo

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



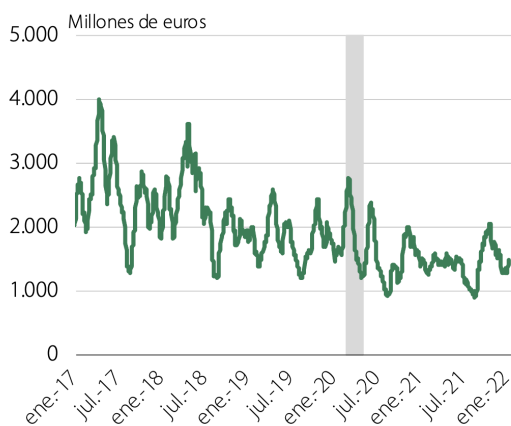
The shaded area corresponds to periods when short selling was banned.

**Gráfico 16: Volatilidad (media móvil 1 mes)**



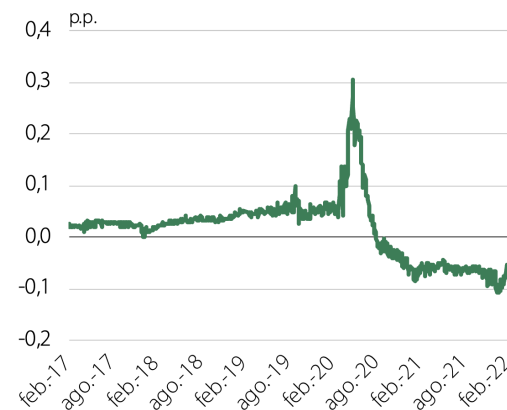
The shaded area corresponds to periods when short selling was banned.

**Gráfico 17: Contratación SIBE (media móvil 1 mes)**

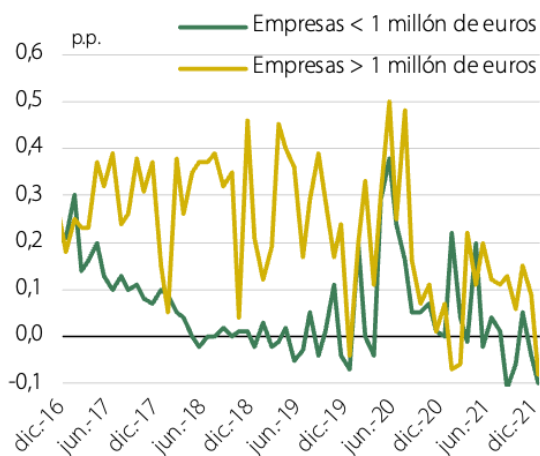


El área sombreada se corresponde con los periodos de prohibición de las ventas en corto.

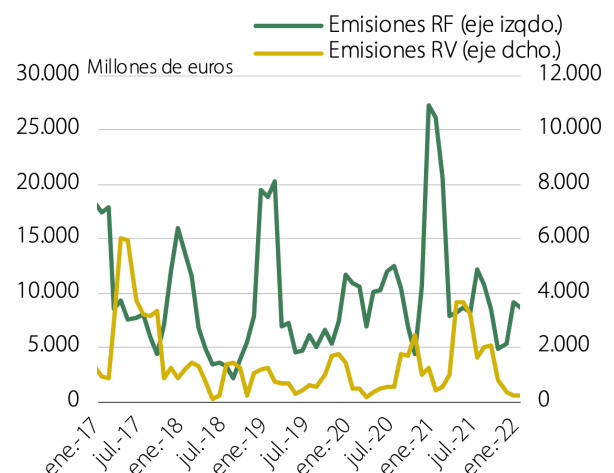
**Gráfico 18: Spread interbancario (LIBOR-OIS)**



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

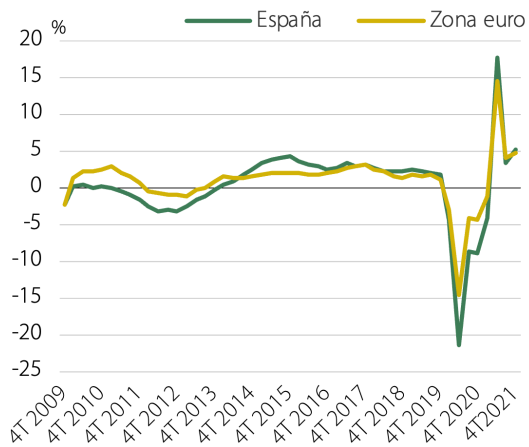


**Gráfico 20: Emisiones (media móvil 3 meses)**

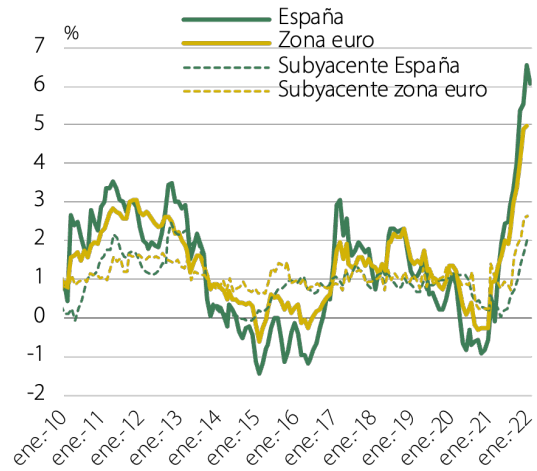


## Riesgo macroeconómico: nivel naranja

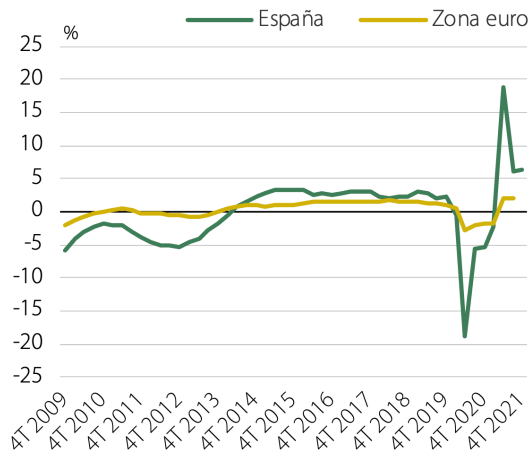
**Gráfico 21: PIB (var. interanual)**



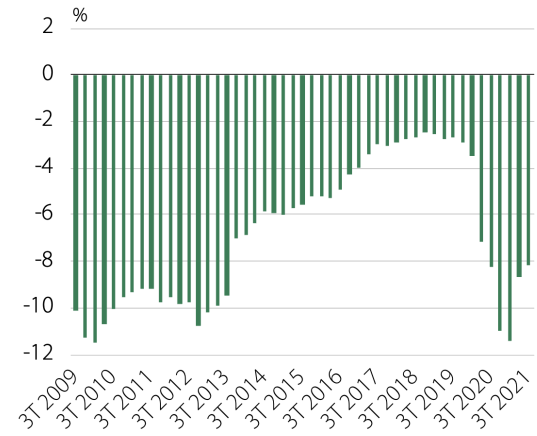
**Gráfico 22: IPCA e IPC subyacente (var. interanual)**



**Gráfico 23: Empleo (var. interanual)**

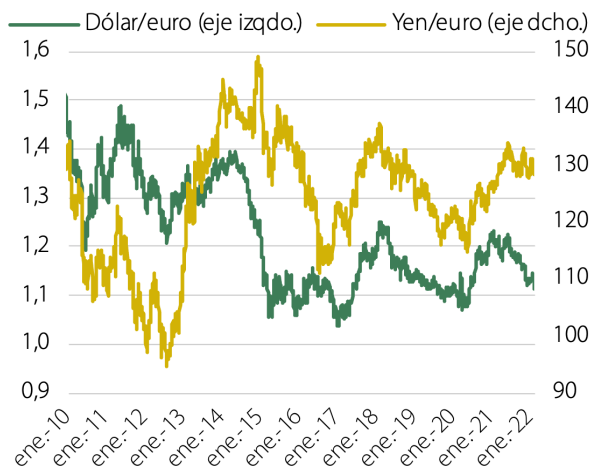


**Gráfico 24: Saldo público (% PIB)**

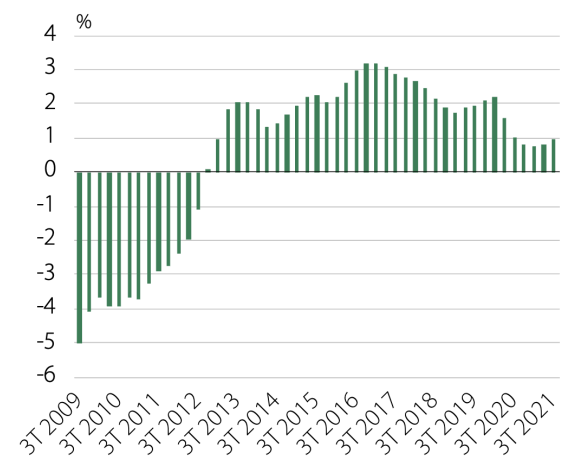


Datos acumulados de cuatro trimestres.

**Gráfico 25: Tipos de cambio**

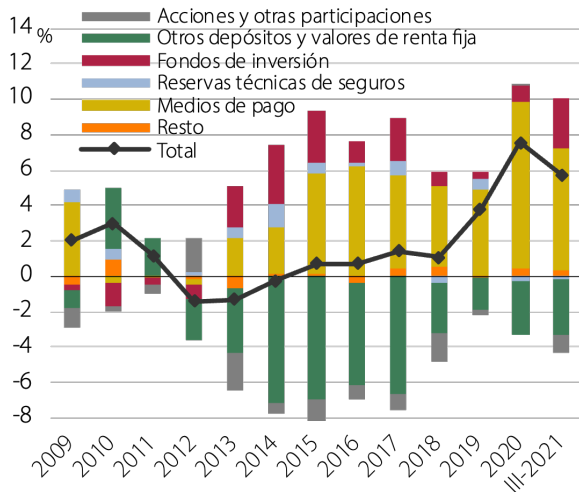


**Gráfico 26: Saldo por cuenta corriente (% PIB)**



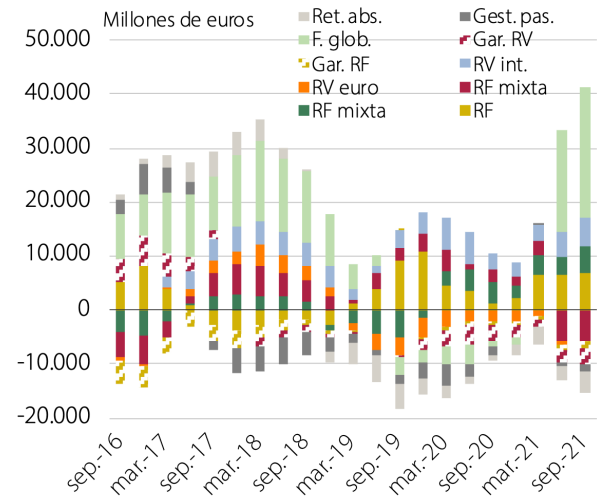
## Inversores

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



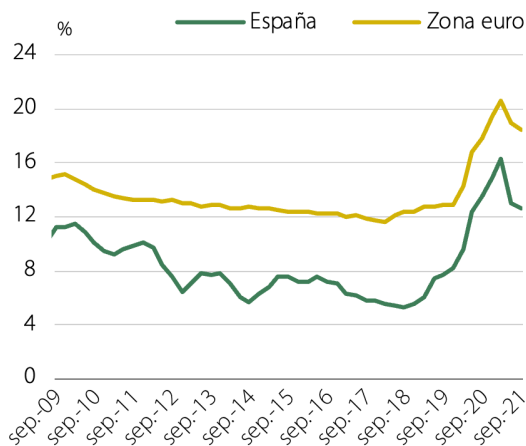
Datos acumulados de cuatro trimestres.

**Gráfico 28: Suscripciones netas en FI**

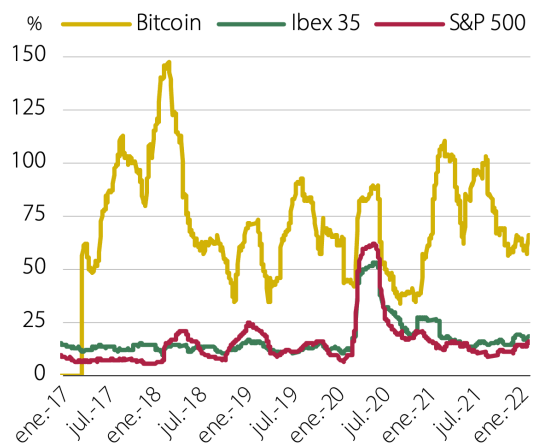


Datos acumulados de cuatro trimestres (millones de euros).

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

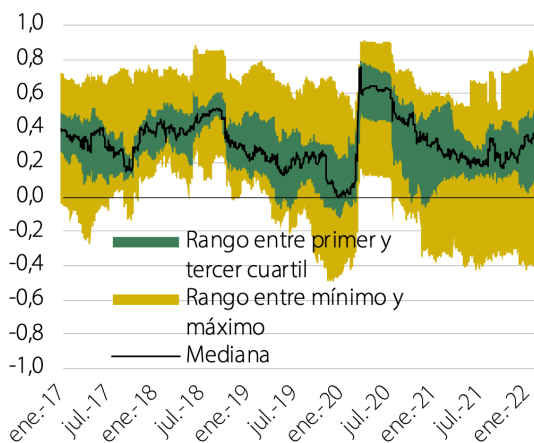


**Gráfico 30: Volatilidad del bitcoin**

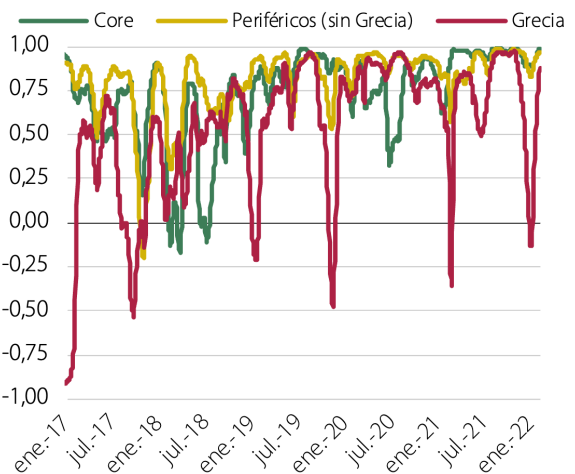


## Riesgo de contagio: nivel rojo

**Gráfico 31: Correlaciones entre clases de activos**



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



## Mapa de color: categorías de riesgo

INDICADOR	intervalos referencia <sup>1</sup>	2017				2018				2019				2020				2021				2022																				
		e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d					
<b>Riesgo macroeconómico</b>																																										
PIB (% var. anual)	fijos_1c																																									
Tasa de paro (% población activa)	fijos_1c																																									
Inflación (% var. anual IPC)	fijos_2c																																									
Saldo público (% PIB)	fijos_1c																																									
Deuda pública (% PIB)	fijos_1c																																									
Índice de competitividad	fijos_2c																																									
Índice de sentimiento económico	fijos_1c																																									
<b>Riesgo de mercado</b>																																										
Ibex 35	p_3A_2c																																									
Índice Medium Caps	p_3A_2c																																									
Índice Small Caps	p_3A_2c																																									
Índice FTSE Latibex All-Share	p_3A_2c																																									
Ratio PER Ibex 35	p_h_2c																																									
Tipos de interés a corto plazo deuda pública 3m (%)	p_3A_2c																																									
Tipo de interés pagarés 3m (%)	p_3A_2c																																									
Tipos de interés a largo plazo deuda pública 10A (%)	p_3A_2c																																									
Tipo de interés renta fija privada a largo plazo 10A (%)	p_3A_2c																																									
Pendiente de la curva 10A-1A (p.b.)	fijos_1c																																									
Precio del petróleo (US\$/baril)	p_3A_2c																																									
Precio del oro (US\$, 31/12/1969 = 100)	p_3A_2c																																									
Indicador de aversión al riesgo	fijos_2c																																									
<b>Riesgo de crédito</b>																																										
Financiación a hogares (% var. anual)	fijos_2c																																									
Financiación a sociedades no financieras (% var. anual)	fijos_2c																																									
Precios del sector inmobiliario (% var. anual)	fijos_2c																																									
Prima de riesgo del bono de deuda soberana (p.b.)	fijos_1c																																									
CDS del bono de deuda soberana (p.b.)	fijos_1c																																									
CDS del sector no financiero (p.b.)	fijos_1c																																									
CDS del sector financiero (p.b.)	fijos_1c																																									
Cambios en los estándares de oferta de crédito (%)	fijos_2c																																									
Ratio crédito sobre depósitos	fijos_2c																																									
Ratio de morosidad (%)	fijos_1c																																									
<b>Riesgo de liquidez, financiación y fragmentación</b>																																										
<i>Spread bid-ask</i> k Ibex 35 (%)	p_3A_1c																																									
Volatilidad Ibex 35 (%)	p_3A_1c																																									
Liquididad deuda pública a largo plazo (%)	p_3A_1c																																									
Contratación en el SIBE (promedio diario, mill. euros)	p_3A_2c																																									
<i>Spread</i> interbancario (LIBOR-OIS) 3m (p.b.)	p_3A_1c																																									
Préstamo neto del Eurosistema (mill. euros)	fijos_1c																																									
Diferencial t. i. crédito empresas Esp-UEM, < 1 millón (%)	fijos_1c																																									
Diferencial t. i. crédito empresas Esp-UEM, > 1 millón (%)	fijos_1c																																									
Volatilidad tipos interés a largo plazo deuda pública (%)	p_3A_1c																																									
Emissiones brutas de renta fija en la CNMV (mill. euros)	p_h_2c																																									
Emissiones de renta variable en la CNMV (mill. euros)	p_h_2c																																									
Correlación tipo de interés bono deuda pública 10A con los bonos europeos core (Ale, Fra, Hol, Bél)	corr_3m_2c																																									
con los bonos europeos periféricos (Ita, Por, Gre, Ir)	corr_3m_2c																																									

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 3 meses; iii) p\_3A: percentiles calculados en distribuciones móviles de 3 años, una cola (1c) o dos colas (2c), o iv) p\_h: percentiles calculados sobre la distribución de la serie histórica.



## Notas explicativas

**Indicador de estrés de los mercados financieros españoles (gráfico 1):** El indicador de estrés proporciona una medida en tiempo real del riesgo sistémico del sistema financiero español que oscila entre cero y uno. Para ello evalúa el estrés en seis segmentos del sistema financiero (renta variable, renta fija, intermediarios financieros, mercado monetario, derivados y mercado de cambios) y lo agrega para obtener una única cifra. La evaluación del estrés para cada segmento se realiza mediante funciones de distribución acumuladas y la posterior agregación tiene en cuenta la correlación entre dichos segmentos, de manera que el indicador pone más énfasis en las situaciones de estrés en las que la correlación es muy alta. Las variables de estrés elegidas en cada segmento (tres por cada uno) se corresponden, en términos generales, con volatilidades, primas de riesgo, indicadores de liquidez y pérdidas abruptas de valor. Estas variables son buenas representantes de las características del estrés en los mercados. Las estimaciones econométricas indican que valores del indicador por debajo de 0,27 corresponden a periodos de estrés reducido en el sistema financiero, mientras que valores entre 0,27 y 0,49 corresponden a periodos de estrés intermedio y, por encima de 0,49, a periodos de estrés elevado. La metodología de este indicador sigue la del trabajo que Holló, Kremer y Lo Duca propusieron en 2012 para un indicador similar en la zona euro. Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes, véanse las series estadísticas de la CNMV «Indicadores de estrés de los mercados», disponibles en <http://www.cnmv.es/portal/Menu/Publicaciones-Estadisticas-Investigacion.aspx>. Para una mayor información sobre la metodología de este indicador, véase Cambón, M.I. y Estévez, L. (2016). «A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI)». *Spanish Review of Financial Economics*, Vol. 14, n.º 1, pp. 23-41 o como Documento de Trabajo de la CNMV n.º 60, disponible en: [http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Monografia\\_60\\_en.pdf](http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Monografia_60_en.pdf).

**Mapa de color: síntesis por mercados y categorías de riesgo (gráfico 2 y anexo final):** Los mapas de color que se presentan en esta nota recogen la evolución mensual de los indicadores más relevantes del sistema financiero español durante los últimos años. Contienen información sobre los mercados de valores nacionales, el sector bancario y algunas variables macroeconómicas. El propósito fundamental que guía la elaboración de estos mapas es proporcionar una idea de la posición de los indicadores de referencia en relación con su historia reciente (en la mayor parte de los casos, tres años) o con algunos límites predeterminados y asociar esta posición a un color determinado. La evolución de un indicador desde el verde hasta colores más cálidos (naranja o rojo) no implica necesariamente la existencia de un riesgo, sino un movimiento hacia un valor extremo (muy alto o muy bajo) en el periodo o en el rango de valores que se utiliza como referencia. La permanencia de un indicador en valores extremos durante un periodo prolongado puede sugerir la necesidad de un análisis más detallado, esto es, se puede interpretar como una señal de alerta. El mapa de color más extenso incluye 43 indicadores<sup>90</sup>, 5 de los cuales elabora la CNMV. La multitud de indicadores que se han tomado en consideración permite realizar un análisis de vulnerabilidades para cada segmento de los mercados financieros (renta variable, renta fija, sector bancario, etc.) o para distintas categorías de riesgo (macro, mercado, liquidez, crédito, etc.), como se ilustra en el gráfico 2. Los colores de estos agregados (mercados o categorías de riesgo) se asignan calculando una media ponderada de los valores de los indicadores individuales que 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, de manera que, hasta que este no se publica, el bloque de riesgo macroeconómico no recibe ningún color en el mapa. Para un mayor detalle sobre la metodología y el análisis de estos mapas, véase Cambón, M.I. (2015). «Identificación de vulnerabilidades en el

<sup>90</sup> Desde junio de 2017, el mapa de color incluye un indicador adicional: el *spread bid-ask* del bono de deuda soberano a 10 años.



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

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

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

- **Correlación entre clases de activos (gráfico 31).** Los pares de correlaciones se calculan con datos diarios en ventanas de 3 meses. Las clases de activos son 6: deuda soberana, renta fija privada de entidades financieras, renta fija de entidades no financieras y valores del Ibex 35 de compañías financieras, de *utilities* y del resto de sectores. Una correlación alta entre las diferentes clases de activos españoles indicaría la posible existencia de un comportamiento gregario por parte de los inversores. Esta situación podría derivar en una elevada volatilidad en periodos de estrés. Por otro lado, la diversificación ofrecería menos ventajas, ya que en este contexto sería más difícil evitar la exposición a fuentes de riesgo sistémico.
- **Correlación entre la rentabilidad del bono español a 10 años y otros europeos (gráfico 32).** La correlación se calcula con datos diarios en ventanas de 3 meses. Los países del grupo *core* son Alemania, Francia, Holanda y Bélgica, y los periféricos son Portugal, Italia, Grecia e Irlanda.