

INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Otoño
2021

BANCO DE **ESPAÑA**
Eurosistema



INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA OTOÑO 2021

1

RIESGOS DEL ENTORNO MACROFINANCIERO

- 1.1 Entorno macroeconómico** 25
 - 1.1.1 Países sistémicos y de importancia material 25
 - 1.1.2 España 30
- 1.2 Mercados financieros y sector inmobiliario** 31
 - 1.2.1 Mercados financieros 31
 - 1.2.2 El mercado inmobiliario en España 35
- 1.3 Los sectores no financieros** 35
 - 1.3.1 Las empresas no financieras y los hogares 38
 - 1.3.2 Las Administraciones Públicas en España 43
 - 1.3.3 Los flujos financieros frente al resto del mundo y la posición de inversión internacional 44

2

RIESGOS Y CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL SECTOR FINANCIERO

- 2.1 Las entidades de depósito** 53
 - 2.1.1 Estructura de balance, riesgos y vulnerabilidades 53
 - 2.1.2 Rentabilidad y solvencia 63
 - 2.1.3 Evaluación prospectiva de la capacidad de resistencia del sistema bancario español 70
 - 2.1.4 Evolución de los riesgos operacionales de las entidades de depósito 80
- 2.2 Sector financiero no bancario e interconexiones sistémicas** 81
 - 2.2.1 Sector financiero no bancario 81
 - 2.2.2 Interconexiones sistémicas 84

3

RIESGO SISTÉMICO Y POLÍTICA PRUDENCIAL

3.1 Análisis de indicadores de riesgos y vulnerabilidades sistémicas 99

3.2 Desarrollos regulatorios de relevancia para la estabilidad financiera 107

Anejos

1 Balance consolidado 123

2 Cuenta de pérdidas y ganancias consolidada 124

Publicaciones del Banco de España 125

Símbolos y abreviaturas 126

Códigos ISO de países 126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- 1 Facturación empresarial por sectores 15
- 2 Variación acumulada del crédito bancario a la actividad empresarial no financiera entre diciembre de 2019 y junio de 2021 15
- 3 Sendas simuladas de deuda pública 16
- 4 Descomposición de la variación del resultado del sector bancario 16
- 5 Pruebas de resistencia FLESB. Impacto sobre la ratio de CET1 en escenario base y escenario adverso 17
- 6 PER ajustado al ciclo 17
- 7 Desviación respecto a su media histórica de la prima de riesgo de plazo en el tipo de interés de la deuda pública a diez años y tipo de interés real a diez años 18
- 8 PMI manufacturas: rapidez del plazo de entrega de proveedores 18
- 9 Brecha de crédito-PIB y brecha de producción 19
- 10 Efecto de los costes de transición en las probabilidades de deterioro crediticio (PD) 19
- 1.1 La economía mundial prosigue su recuperación en 2021, pero con riesgos a la baja derivados de la incertidumbre sobre la evolución de la pandemia, la persistencia de cuellos de botella y un posible endurecimiento de las condiciones financieras 26
- 1.2 Las mayores expectativas de inflación presionan al alza los tipos de interés en el conjunto de las economías emergentes, mientras que el crédito pierde dinamismo 29
- 1.3 Las proyecciones centrales de la economía española prevén un elevado dinamismo a corto plazo, pero persisten algunos riesgos económicos y sanitarios 31
- 1.4 Los índices bursátiles se han revalorizado, las rentabilidades de la deuda soberana han repuntado desde agosto y las primas de riesgo soberanas y corporativas se han mantenido en niveles reducidos 33
- 1.5 Los precios de los activos financieros con riesgo se sitúan todavía en niveles elevados en relación con algunos de sus determinantes 35
- 1.6 Las compraventas y los precios de la vivienda han mostrado una notable aceleración en el transcurso de 2021, al tiempo que el valor medio de los inmuebles comerciales mostró algunas señales de recuperación en el segundo trimestre 37
- 1.7 Mejoran las ventas y la rentabilidad de las empresas, aunque de forma muy heterogénea entre sectores 39
- 1.8 La situación económica de los hogares también se ha recuperado en el primer semestre de 2021, con una mejora de sus rentas, empleo y expectativas, aunque con heterogeneidad por sectores de empleo y nivel de renta, que también condicionan sus decisiones de endeudamiento 41
- 1.9 El déficit público de España se reduce en 2021, pero se mantiene por encima del nivel previo a la crisis del COVID-19, y la previsión de reducción del endeudamiento hasta 2023 es muy limitada 44
- 1.10 Los inversores internacionales volvieron a adquirir deuda pública española en el primer semestre de 2021, al tiempo que se redujo la posición de inversión internacional deudora neta de España 45
- 2.1 El volumen de crédito al sector privado residente se mantuvo estable en los últimos 12 meses, debido en buena parte a la moderación del crédito nuevo con aval ICO 54
- 2.2 El crédito al sector empresarial ha descendido en la primera mitad de 2021, mostrando los distintos sectores de actividad un comportamiento más homogéneo que en 2020. Por el contrario, el crédito a hogares se ha expandido durante el mismo período 55
- 2.3 El volumen de dudosos continuó su senda descendente, si bien se han observado ciertas señales de deterioro de la calidad crediticia y un comportamiento heterogéneo por sectores de actividad 57
- 2.4 Se mantienen los signos de deterioro en la calidad crediticia de los préstamos con moratoria vencida, intensificándose en el caso de los préstamos con aval ICO 59
- 2.5 El volumen de los activos en el exterior de los bancos españoles ha descendido desde el inicio de la pandemia, en parte como consecuencia de la apreciación generalizada del euro y de la desinversión en EEUU 60
- 2.6 La estabilización de la política monetaria en 2021 ha seguido contribuyendo, aunque en menor medida que en 2020, a la mejora de las condiciones de financiación interbancaria y mayorista 62

- 2.7 Los resultados del sector bancario español mejoraron sustancialmente en junio de 2021 con relación al año anterior, debiéndose esta mejora en buena medida a los resultados extraordinarios y a las menores dotaciones por deterioro 64
- 2.8 La distribución geográfica del beneficio de los bancos españoles recupera el nivel y la estructura previa a la crisis, mientras el conjunto del sector bancario europeo mejora su rentabilidad apoyándose en el menor coste del riesgo 65
- 2.9 Las dotaciones a provisiones en la primera mitad de 2021 se redujeron a la mitad de las registradas en el mismo período del año anterior, siendo el descenso de menor intensidad en los negocios en España 66
- 2.10 Los bancos españoles mantienen su ventaja en la ratio de eficiencia, con relación a los bancos de países comparables 67
- 2.11 Las ratios de capital agregadas del sector bancario español aumentaron ligeramente en la primera mitad de 2021 69
- 2.12 El incremento del CET1 ha sido generalizado entre entidades, mientras que el descenso de los APR se concentró especialmente en algunas entidades significativas 70
- 2.13 En las geografías donde los bancos españoles tienen presencia significativa, el escenario base contempla una recuperación generalizada, mientras que el adverso refleja la prolongación de la contracción generada por la pandemia de COVID-19 72
- 2.14 Las entidades con mayor actividad internacional mantienen una capacidad de resistencia sólida, incluso frente a la continuidad del entorno recesivo global contemplado en el escenario adverso 74
- 2.15 El resto de entidades MUS registrarían un volumen de deterioros relativamente elevados en relación a sus recursos de absorción de pérdidas, si bien la ratio CET1 final es sólida, en parte debido al favorable nivel de partida y la reducción de APR 75
- 2.16 Las entidades bajo supervisión directa, que parten de un nivel de capital elevado y exposición a activos de menor riesgo, experimentan deterioros significativos, pero son compensados por las provisiones, generación de recursos y desapalancamiento en ambos escenarios 76
- 2.17 Los avales ICO limitan el impacto en capital de las pérdidas de crédito, en particular en el escenario adverso, para el que se observa un deterioro heterogéneo con respecto al base de la calidad de crédito de empresas de distinto tamaño y sector 78
- 2.18 Los bancos europeos muestran una elevada capacidad de resistencia bajo el escenario adverso del ejercicio de estrés de la ABE, una resistencia que en el caso de los bancos españoles resulta superior a la media 79
- 2.19 Las pérdidas por riesgo operacional han descendido en los últimos años, pero existe una preocupación creciente a futuro por los posibles costes de los ciber riesgos 81
- 2.20 Las entradas de capital en los fondos de inversión del área del euro se han prolongado en el último semestre, mientras se observa un ligero aumento del vencimiento de su cartera de renta fija desde el inicio de la crisis 83
- 2.21 El nivel y estructura de las interconexiones directas de los bancos con otros sectores a través de su activo y pasivo no han sido alterados significativamente por la crisis 85
- 2.22 Se observa una ligera disminución de las tenencias comunes de valores de los sectores financieros, especialmente fondos de inversión y de pensiones 86
- 3.1 El indicador de riesgo sistémico (IRS) ha repuntado desde agosto de 2021 y la mejoría del riesgo sistémico bancario ha experimentado un cierto freno, pero ambas métricas continúan muy alejadas de los niveles de tensión de 2020 100
- 3.2 Indicadores como la brecha de crédito-PIB o la intensidad de crédito han mostrado correcciones como consecuencia de la recuperación del crecimiento económico, que comienza a desplazarse hacia su potencial, aunque sin alcanzar todavía los niveles previos a la pandemia 102
- 3.3 En 2021 primer semestre de 2021, los factores de demanda y oferta han impulsado significativamente el crédito nuevo a hogares, al tiempo que contraían el crédito nuevo a empresas 104
- 3.4 Los países que han tenido margen para relajar medidas macroprudenciales durante la pandemia han presentado un menor riesgo de contracción severa del crédito, manteniéndose este patrón en 2021 106

ÍNDICE DE ESQUEMAS

- 1 Principales vulnerabilidades y riesgos para la estabilidad financiera. Otoño 2021 13

ÍNDICE DE CUADROS

- 2.1 Escenarios macroeconómicos para España en el ejercicio de resistencia 71
- 3.1 Colchones de capital para entidades de importancia sistémica 107

ÍNDICE DE RECUADROS

- 1.1 Descomposición factorial de los tipos de interés en Estados Unidos y Europa 48

- 2.1 El impacto del programa de avales públicos sobre las relaciones crediticias de las empresas con el sector bancario 87
- 2.2 Recurso a la ampliación de plazo y carencia del programa de avales públicos sobre préstamos a empresas 90
- 2.3 Evolución del nexo bancario-soberano 92

- 3.1 Impacto en el sector bancario de los riesgos del cambio climático 113
- 3.2 Valor de la vivienda y degradación ecológica: el caso del Mar Menor 119

PRINCIPALES VULNERABILIDADES Y RIESGOS PARA LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO ESPAÑOL

PRINCIPALES VULNERABILIDADES Y RIESGOS PARA LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO ESPAÑOL

La situación macrofinanciera de la economía española ha mejorado desde la publicación del último *Informe de Estabilidad Financiera* (IEF); sin embargo, las vulnerabilidades y los riesgos permanecen todavía en niveles elevados. El avance en la vacunación de la población y la efectividad de las medidas implementadas por las autoridades para mitigar el impacto de la pandemia han permitido que la actividad haya ido recuperándose progresivamente, en línea con el escenario central de previsiones, aunque los sectores más afectados por la crisis sanitaria se sitúan todavía claramente por debajo del nivel de 2019. Estos factores explican que no se haya producido un aumento de los dudosos en el conjunto de la cartera de crédito bancario, si bien existen deterioros latentes cuya materialización dependerá de la evolución de la economía y del ritmo de retirada de las medidas. En este contexto, la rentabilidad bancaria se ha recuperado hasta los niveles prepandemia, si bien esta era reducida en comparación con otros sectores y geografías. A pesar de todo, hay que seguir manteniendo una estrecha vigilancia del sistema financiero, ya que, como se detalla a continuación, las vulnerabilidades se mantienen elevadas en relación con los niveles previos al inicio de la crisis, y existen riesgos cuya materialización podría dificultar el proceso de normalización económica y financiera (véase esquema 1).

Esquema 1

PRINCIPALES VULNERABILIDADES Y RIESGOS PARA LA ESTABILIDAD FINANCIERA. OTOÑO DE 2021 (a)



FUENTE: Banco de España.

a En este Informe, las vulnerabilidades se definen como aquellas condiciones económicas y financieras que incrementan el impacto o la probabilidad de materialización de los riesgos para la estabilidad financiera. Estos a su vez se identifican con variaciones adversas de las condiciones económicas y financieras, con una probabilidad de ocurrencia incierta, que dificultan o impiden la función de intermediación financiera, con consecuencias negativas para la actividad económica real.

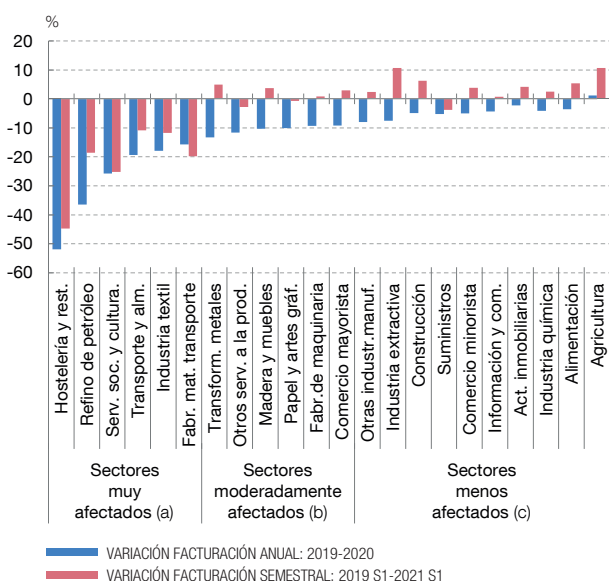
Las principales vulnerabilidades¹ de la economía y del sistema financiero español incluyen:

- **V1. Debilidad de la situación financiera de ciertos segmentos de empresas y hogares.** La mayoría de sectores de actividad empresarial han recuperado al final del primer semestre de 2021 sus niveles de facturación previos a la crisis (véase Gráfico 1). Esto ha permitido la recuperación de la rentabilidad, al tiempo que las favorables condiciones de financiación moderaban los riesgos de liquidez y las ratios medias de endeudamiento y carga financiera disminuían. Sin embargo, la recuperación es todavía incompleta en los sectores más afectados (e. g., hostelería, transporte, fabricación de automóviles), que han acumulado los mayores incrementos de deuda bancaria (véase Gráfico 2), y también del crédito dudoso. Estos sectores concentran asimismo los mayores deterioros latentes de la cartera de préstamos bancarios. Por el momento, parecen haberse evitado escenarios de aumentos significativos de las quiebras empresariales, pero no debe olvidarse que los apoyos de las medidas extraordinarias todavía son muy importantes. Con respecto al sector de hogares, se consolidan las tendencias agregadas de recuperación de renta y empleo, cercano este último a niveles pre-crisis, y de incremento del ahorro. Sin embargo, los hogares más vinculados al empleo en sectores más afectados por la crisis sanitaria y aquellos de menor renta, se han beneficiado en menor medida de la recuperación y son más vulnerables, observándose también un comportamiento diferenciado en términos de sus decisiones de endeudamiento. Una recuperación de la actividad más lenta de lo esperado o el aumento de los costes de financiación podrían dar lugar a incrementos significativos del crédito dudoso en estos segmentos de hogares y empresas más vulnerables.

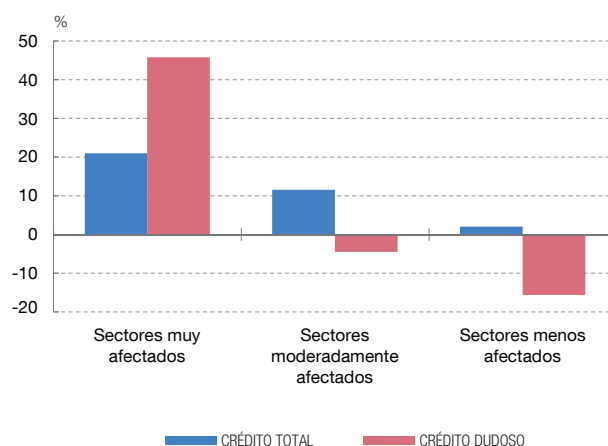
- **V2. Incremento del endeudamiento de las Administraciones Públicas.** Como se ha venido señalando en los IEF publicados desde primavera de 2020, la necesaria y decisiva respuesta de la política económica ha tenido como contrapartida un aumento del endeudamiento público. En el caso de España, la reducción esperada del déficit público en los próximos años es notable como consecuencia de la mejora de la situación cíclica. Sin embargo, una moderación significativa de la deuda pública en el medio plazo requerirá la eliminación del componente estructural del desequilibrio de las cuentas públicas, tal y como establece la normativa europea y, en ausencia de un plan de consolidación adecuado, el nivel de endeudamiento podría mantenerse en niveles elevados durante un periodo amplio (véase Gráfico 3). Durante ese proceso, el elevado nivel de deuda pública alcanzado

¹ En este Informe, las vulnerabilidades se definen como a aquellas condiciones económicas y financieras que incrementan el impacto o la probabilidad de materialización de los riesgos para la estabilidad financiera.

1 FACTURACIÓN EMPRESARIAL POR SECTORES
Tasa de variación con respecto al mismo período de 2019



2 VARIACIÓN ACUMULADA DEL CRÉDITO BANCARIO A LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL NO FINANCIERA ENTRE DICIEMBRE DE 2019 Y JUNIO DE 2021 (d)



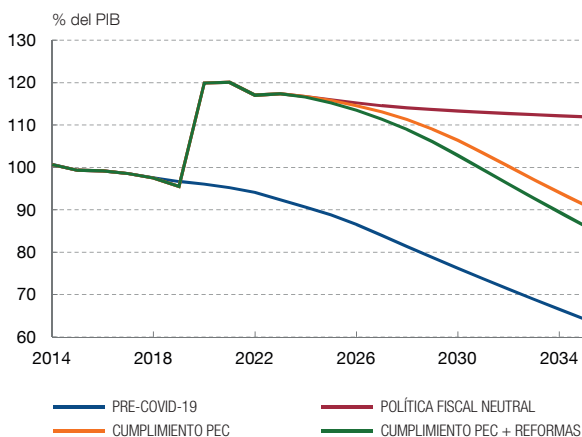
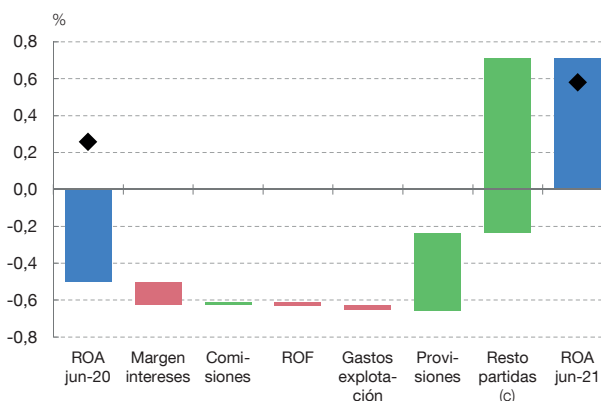
FUENTES: Agencia Estatal de Administración Tributaria y Banco de España.

- a Los sectores muy afectados son aquellos cuya facturación ha caído más de un 15% en 2020.
- b Los sectores moderadamente afectados son aquellos cuya facturación ha caído más de un 8%, pero menos de un 15%, en 2020.
- c Los sectores poco afectados son aquellos cuya facturación ha caído menos de un 8% en 2020.
- d El crédito a los sectores con distinto grado de afectación por la crisis del COVID-19 es medido aproximando los sectores CNAE identificados en el gráfico (1) a los sectores de actividad reportados en el estado FI-130.

hace a la economía española vulnerable ante el posible deterioro de las condiciones de financiación y reduce la capacidad de respuesta ante la materialización de riesgos. Hasta ahora, la política monetaria expansiva ha limitado el coste del incremento de la deuda pública y este efecto se prolongará algún tiempo más, dado que la deuda que está venciendo en la actualidad fue emitida a tipos de interés superiores. En este contexto, el aumento de la inflación observado recientemente tiene su origen en factores transitorios, por lo que sería esperable que la política monetaria mantuviera el tono acomodaticio; de hecho, una normalización de la política monetaria más abrupta de lo esperado aumentaría el potencial impacto de esta vulnerabilidad. La rentabilidad de la deuda soberana a largo plazo sería probablemente la más afectada por las incertidumbres que podrían surgir en los mercados financieros ante una retirada prematura de los programas de compra de los bancos centrales lanzados para mitigar el impacto de la pandemia. En el caso de España, los plazos de vencimiento relativamente largos de la deuda soberana reducirían el impacto inmediato de estas perturbaciones en la carga de intereses.

- **V3. Debilidad de la rentabilidad de los intermediarios financieros.** La reactivación de la economía y la mejora de las perspectivas se han

3 SENDAS SIMULADAS DE DEUDA PÚBLICA (a)

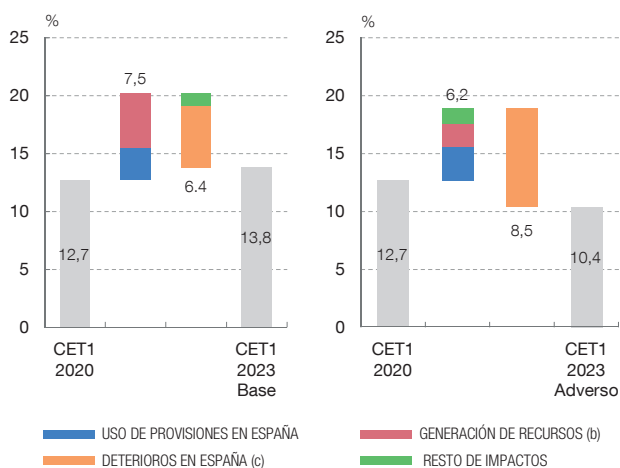
4 DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIACIÓN DEL RESULTADO DEL SECTOR BANCARIO
Porcentaje sobre ATM del resultado neto consolidado (b)

FUENTES: Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) y Banco de España.

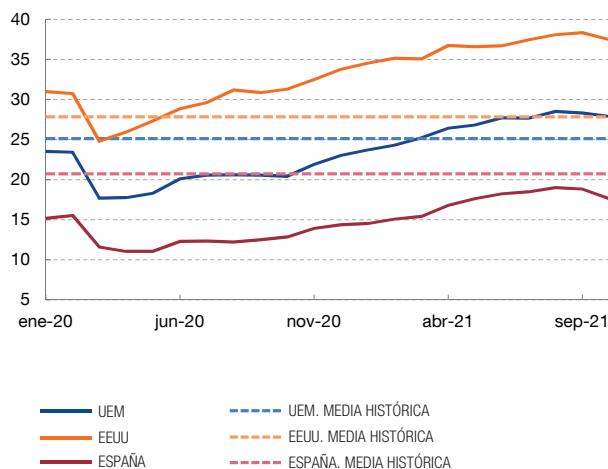
- a El escenario pre-COVID replica las simulaciones de la ratio de deuda pública sobre el PIB realizadas con los datos y previsiones a fecha de Diciembre de 2019. El escenario de política fiscal neutral simula las proyecciones de deuda utilizando las últimas previsiones del Banco de España, véase *Proyecciones macroeconómicas para la economía española (2021-2023)*, sin imponer ninguna restricción adicional sobre la variación del saldo estructural. El escenario de cumplimiento del PEC, asume un plan de saneamiento de las cuentas públicas con una reducción del déficit estructural, hasta alcanzar el equilibrio presupuestario, de 0,5 pp del PIB cada año. El último escenario añade reformas estructurales que se traducirían en un aumento del PIB potencial en 0,6 pp en el largo plazo.
- b El color rojo (verde) de las barras indica una contribución negativa (positiva) de la partida correspondiente a la variación del resultado consolidado de junio de 2021 respecto a junio de 2020. Los rombos negros muestran el ROA excluyendo los resultados extraordinarios. En particular, en junio de 2020: ajustes del fondo de comercio (-12,2 mm de euros), ajuste por activos fiscales diferidos (-2,5 mm de euros) y venta de negocio de gestión de activos (0,3 mm de euros); y en junio de 2021: resultados extraordinarios positivos como consecuencia de una fusión (2,9 mm de euros), en especial, fondo de comercio negativo, segregación de una entidad aseguradora (0,9 mm de euros) y costes de reestructuración extraordinarios (-1,2 mm de euros).
- c Incluye, entre otras partidas, los resultados extraordinarios referidos en la nota anterior.

traducido en una reducción de las pérdidas esperadas anticipadas por el sector bancario, con el consiguiente descenso de las dotaciones a provisiones por deterioros financieros. Esta evolución, junto a la ausencia de los resultados extraordinarios negativos que se registraron en 2020, explica el repunte de la rentabilidad de las entidades en la primera mitad de 2021 hasta niveles pre-crisis incluso cuando se excluyen los resultados extraordinarios positivos de este semestre (véase Gráfico 4). La contribución del negocio internacional a los resultados de los bancos españoles se ha normalizado también en el semestre, reflejando como, a diferencia de lo esperado inicialmente, la diversificación geográfica está permitiendo amortiguar el impacto de esta crisis global. De hecho, hasta mediados de 2021, el impacto de la crisis en la rentabilidad del sector bancario puede considerarse contenido. Esto pone de relieve la eficacia de las medidas de la política económica para mitigar el impacto de la crisis, reflejado también en los resultados de las pruebas de resistencia de este año (véase Gráfico 5), que muestran unos consumos de capital en el escenario adverso más contenidos que el año pasado, si bien se observa una cierta heterogeneidad entre entidades bancarias. En cualquier caso, la distribución entre entidades de la ratio de CET1 bajo este escenario no apuntaría a la necesidad de una intervención supervisora extensa.

5 PRUEBAS DE RESISTENCIA FLESB. IMPACTO SOBRE LA RATIO DE CET1 EN ESCENARIO BASE (IZQUIERDA) Y ESCENARIO ADVERSO (DERECHA) (a)



6 PER AJUSTADO AL CICLO (d)



FUENTES: Refinitiv Datastream y Banco de España.

- a El efecto neto de los flujos positivos (negativos) se indica en la etiqueta de datos sobre (debajo) la barra correspondiente. Las ratios de CET1 iniciales y finales se presentan bajo criterio *fully-loaded*. El resto de impactos incluye, entre otros efectos, la variación de los APR entre 2020 y 2023 y el efecto de los avales del ICO. Resultados agregados, incluyendo tanto entidades bajo supervisión directa del MUS como del Banco de España.
- b Esta variable incluye el margen de explotación en España y el resultado neto atribuible al negocio en el extranjero. Se trata así de comparar los posibles recursos generados en el conjunto del grupo bancario frente a las pérdidas por deterioro en España, que son el foco de estos ejercicios.
- c Esta variable muestra la proyección durante los tres años del ejercicio de la pérdida bruta por deterioro de la cartera crédito para las exposiciones en España y otro tipo de pérdidas (asociadas a la cartera de renta fija, a las gestiones de los activos adjudicados y a la cartera de soberano).
- d El PER ajustado al ciclo se calcula como la ratio entre el precio de las acciones y la media móvil de 10 años de los beneficios. Las medias históricas están calculadas para el periodo 1997-2021.

Sin embargo, pueden existir deterioros latentes en las carteras de crédito que podrían materializarse en los próximos trimestres y reducir la generación de resultados del sector, lo que debilitaría en mayor medida la capacidad de intermediación de aquellos bancos con un menor nivel de solvencia. Por otro lado, la crisis del COVID-19 no ha hecho más que confirmar la necesidad de abordar los desafíos estructurales que ya existían en el sector bancario y en otros segmentos del sistema financiero. En particular, la generación de volumen de negocio rentable en un entorno de tipos de interés bajos, la creciente competencia de empresas tecnológicas, el incremento de los ciberriesgos y los potenciales efectos negativos asociados a los riesgos climáticos.

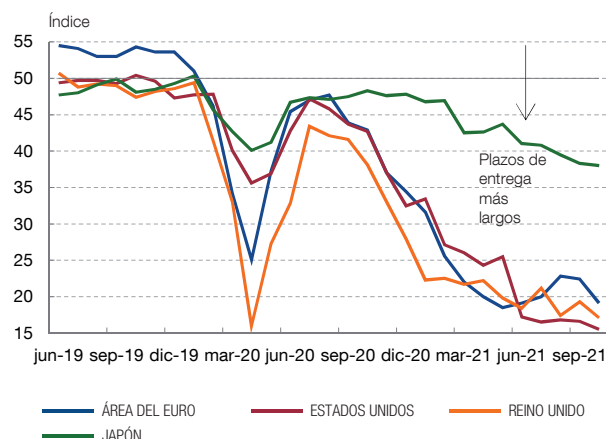
A continuación, se discuten los principales riesgos² para la estabilidad del sistema financiero español:

2 En este Informe, los riesgos se identifican con variaciones adversas de las condiciones económicas y financieras, con una probabilidad de ocurrencia incierta, que dificultan o impiden la función de intermediación financiera, con consecuencias negativas para la actividad económica real.

7 DESVIACIÓN RESPECTO A SU MEDIA HISTÓRICA DE LA PRIMA DE RIESGO DE PLAZO EN EL TIPO DE INTERÉS DE LA DEUDA PÚBLICA A 10 AÑOS (IZQ.) (a) Y TIPO DE INTERÉS REAL A 10 AÑOS (DCHA.) (b)



8 PMI MANUFACTURAS: RAPIDEZ DEL PLAZO DE ENTREGA DE PROVEEDORES



FUENTES: IHS Markit, Refinitiv Datastream y Banco de España.

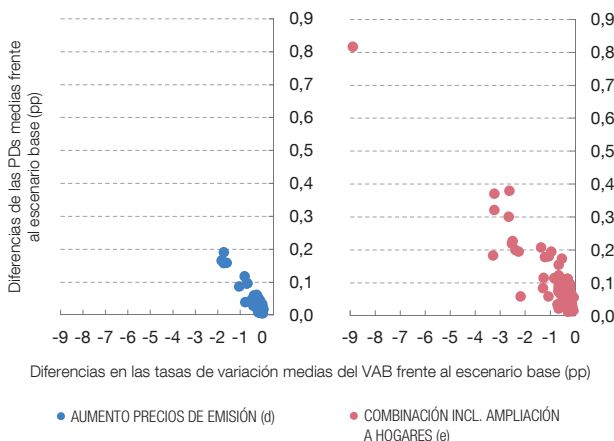
- a Las primas de riesgo por plazo se obtienen de una descomposición de los tipos de interés a 10 años en primas de riesgo por plazo y expectativas de evolución del tipo de interés de corto plazo. Las expectativas se obtienen prediciendo la evolución futura del tipo de interés instantáneo de corto plazo usando un modelo ARFIMA sobre cada uno de los componentes de la curva de tipos de interés (nivel de largo plazo, pendiente, y curvatura) estimado diariamente. Una vez obtenida la expectativa de evolución de los tipos de corto plazo, la prima se obtiene como resto entre los tipos a 10 años y las expectativas de los tipos de corto. Las medias históricas de las primas por plazo se calculan entre 2003 y 2021.
- b La media histórica del tipo de interés real a 10 años en la UEM y EEUU está calculada entre 2004 y 2021. Hasta julio de 2008 en la UEM y junio de 2007 en EEUU se utilizan los datos de los bonos indicados de Francia y EEUU. A partir de esas fechas, los tipos de interés reales se calculan en la UEM como la diferencia entre overnight indexed swap a 10 años y la compensación por inflación al mismo plazo y en EEUU como la diferencia entre el bono público a 10 años y la compensación por inflación al mismo plazo.

- **R1. Posible deterioro de las condiciones de financiación y la corrección de las valoraciones de los activos financieros.** A pesar de algunos episodios temporales de corrección en el primer semestre del año, el precio de los activos con riesgo en los mercados financieros internacionales continúa en niveles elevados (véase Gráfico 6). El bajo nivel de los tipos de interés reales de equilibrio a largo plazo, resultado de factores estructurales como son las tendencias demográficas y de productividad en los países desarrollados y la demanda de activos seguros, que la política monetaria trata de acomodar con importantes programas de compras de bonos por parte de los bancos centrales, constituye un importante factor de apoyo a estas valoraciones (véase Gráfico 7). En este sentido, una retirada prematura de los estímulos monetarios a un ritmo superior al previsto por los mercados financieros, podría desencadenar una caída en el precio de los activos y un endurecimiento de las condiciones financieras, en particular, incrementando las primas de plazo en la deuda pública, que se sitúan en niveles muy reducidos. Esta misma evolución negativa podría resultar ante el empeoramiento de las expectativas de los inversores sobre la evolución económica futura o la solvencia de ciertos segmentos del sector

9 BRECHA CRÉDITO-PIB Y BRECHA DE PRODUCCIÓN (a) (b)



10 EFECTO DE LOS COSTES DE TRANSICIÓN EN LAS PROBABILIDADES DE DETERIORO CREDITICIO (PD) (c)



FUENTES: INE y Banco de España.

- a Las áreas sombreadas en gris muestran dos periodos de crisis financieras identificadas en España desde 2009. Estos corresponden a un periodo de crisis sistémica bancaria (la última crisis: 2009-Q1 a 2013-Q4) y la crisis sistémica provocada por el Covid-19 (2020-Q1 a 2021-Q2).
- b La brecha de producción representa la diferencia porcentual entre el PIB observado y su valor potencial. Valores calculados a precios constantes del año 2010. Véase Cuadrado, P. y Moral-Benito, E. (2016). *El crecimiento potencial de la economía española*. Documento Ocasional N.º 1603, Banco de España. La brecha de crédito-PIB se calcula como la diferencia en puntos porcentuales entre la ratio observada y su tendencia de largo plazo calculada aplicando un filtro estadístico de Hodrick-Prescott de una sola cola con un parámetro de suavizado igual a 25.000. Este parámetro está calibrado para ajustarse a los ciclos financieros observados históricamente en España. Véase Galán, J.E. (2019). *Measuring credit-to-GDP gaps. The Hodrick-Prescott filter revisited*. Documento Ocasional No.1906, Banco de España. Datos disponibles hasta junio de 2021. La línea horizontal roja punteada representa el umbral de activación del CCA de referencia de 2pp para la brecha crédito-PIB.
- c Cada punto del gráfico corresponde a un sector de actividad empresarial de acuerdo a clasificación CNAE y representa la diferencia de la PD media ponderada (por número de titulares) de ese sector en un horizonte de tres años entre un escenario base tendencial sin aplicación de medidas y escenarios adversos resultantes de distintas extensiones del sistema de comercio de derechos de emisión de CO2. Véase el Recuadro 3.1 para mayor detalle.
- d Este escenario adverso considera un aumento de los precios de derechos de emisión de CO2 desde 25 hasta 100 euros.
- e Este escenario adverso considera la combinación del escenario descrito en (d) con una extensión del requerimiento de derechos a más sectores productivos y a los hogares.

corporativo. Este proceso podría extenderse a otros activos y geografías a través de las intensas interconexiones que existen entre los mercados y también entre los intermediarios financieros.

- **R2. Los riesgos a la baja sobre el crecimiento económico siguen estando presentes, aunque el escenario central es más favorable que en trimestres anteriores.** El progreso durante 2021 en el proceso de vacunación contra el coronavirus SARS-CoV-2 ha reforzado la confianza de los agentes económicos. Por otra parte, las medidas de la política económica han continuado mostrándose eficaces para prevenir los escenarios de crecimiento más desfavorables a los que podía haber dado pie la pandemia. A pesar de ello, se mantienen, aunque más contenidos, riesgos a la baja vinculados a una evolución negativa de la situación sanitaria, que podrían obligar a introducir restricciones a algunas actividades. Además, los riesgos sobre la actividad se ven ahora presionados a la baja por el fuerte encarecimiento de la energía y la aparición de cuellos de botella en las cadenas de producción global (véase Gráfico 8). Esto está induciendo aumentos de la inflación que erosionan

la capacidad de compra de los agentes y, por tanto, la incipiente reactivación de la actividad. Además, si estos factores que elevan de forma transitoria la inflación se prolongaran en el tiempo, podrían terminar elevando las expectativas de inflación a medio plazo de los agentes, contribuir a endurecer en el corto plazo las condiciones de financiación y presionar adicionalmente a la baja el potencial de la recuperación económica (véase gráfico 9). El freno de la recuperación tendría un efecto negativo sobre la calidad del crédito de hogares y empresas, especialmente de los sectores más vulnerables, que podrían ver aumentar sus exposiciones dudosas incluso en un entorno de recuperación general, si ésta es asimétrica y no alcanza a los sectores más afectados. En las economías emergentes, la actividad económica afronta mayores riesgos, al experimentar mayores presiones inflacionarias que limitan la capacidad de las políticas económicas para reaccionar a las perturbaciones a la actividad, y estar expuestas a un endurecimiento de las condiciones de financiación ante la normalización de las políticas monetarias en las economías avanzadas.

Por tanto, la correcta modulación de las políticas monetaria y fiscal continúa siendo clave para consolidar la recuperación del crecimiento económico.

Estas políticas deben todavía mantener en el corto plazo un tono expansivo ya que, aunque los riesgos y vulnerabilidades para la estabilidad financiera surgidos a raíz de la irrupción de la pandemia se han moderado en los últimos meses, continúan en niveles elevados. Es así mismo necesario mantener un enfoque flexible que se adapte a la evolución de la situación económica y del perfil de riesgos, evitando una retirada prematura de los estímulos antes de que la recuperación se consolide.

La evolución de las expectativas de inflación y el ritmo de recuperación de la actividad influirán de forma determinante en el posicionamiento de la política monetaria. De hecho, se anticipa que esta sea menos acomodaticia en los próximos meses, en particular debido a la reducción de los programas de compra de activos en Europa y Estados Unidos. Sin embargo, el escenario central sigue siendo la transitoriedad del aumento del crecimiento de los precios, por lo que no cabe esperar que se acelere el ritmo de endurecimiento monetario.

La política fiscal debe mantener un tono expansivo en el corto plazo, pero es necesario plantear un programa de consolidación fiscal a medio plazo que permita contener y reducir las vulnerabilidades asociadas al alto endeudamiento público. De hecho, las medidas de política fiscal desplegadas en la crisis deben ser cada vez más selectivas y focalizarse en los sectores económicos y segmentos de la población para los que la reactivación está siendo más lenta. Adicionalmente, un programa de reformas estructurales ambicioso que mejore el crecimiento potencial de la economía española también contribuiría a este objetivo y a mitigar el resto de los riesgos planteados. Una eficaz aplicación de los fondos del Next Generation EU (NGEU) contribuiría a conciliar ambos propósitos.

En ausencia de señales de acumulación de desequilibrios financieros sistémicos para España, es igualmente aconsejable el mantenimiento de una política prudencial relajada y no se aconseja la activación de herramientas macroprudenciales. Debe tenerse en cuenta que, pese a las medidas de apoyo adoptadas, aún no se han recuperado los niveles de actividad previos a la pandemia. Indicadores clave de desequilibrios financieros, como la brecha de crédito-PIB, todavía se ven condicionados por el abrupto descenso del producto en nuestro país en 2020 y su nivel elevado no puede ser interpretado como una señal de acumulación de riesgos (véase Gráfico 9). La brecha de producción negativa ha comenzado a moderarse y, en línea con las expectativas de recuperación, se espera que se produzca un cierre significativo de la misma a finales del año próximo. En cualquier caso, la reducción de las brechas de producción y crédito está sujeta a los riesgos a la baja sobre la actividad y se ven condicionadas también por la vulnerabilidad de ciertos segmentos de hogares y empresas, por lo que es necesaria su monitorización continua para detectar de forma temprana señales de riesgo.

En algunos países europeos, ha comenzado ya el endurecimiento de la política macroprudencial, principalmente motivado por las señales de alarma en sus mercados inmobiliarios. En el caso de España, el ciclo inmobiliario no parece tan avanzado. A nivel agregado, la vivienda no muestra signos de sobrevaloración y, aunque el crédito hipotecario nuevo está creciendo con fuerza en 2021, parte de niveles muy reducidos, no se está traduciendo en un incremento material del *stock* y no se observa una relajación en las condiciones de concesión de estos préstamos. Si la tendencia expansiva inmobiliaria se prologara e intensificara, sería sin embargo necesario reevaluar este diagnóstico de riesgos. En este sentido, la reforma de la Circular 2/2016 proporcionará nuevas herramientas macroprudenciales con las que afrontar de forma más eficaz y focalizada la potencial acumulación futura de riesgos.

También hay que seguir teniendo en cuenta otro tipo de riesgos de más largo alcance, como son los relacionados con la digitalización de las finanzas y el cambio climático. La digitalización no solo está generando nuevos productos financieros y alterando la organización de los mercados en los que estos se negocian, sino que también hace al sistema financiero más vulnerable a los riesgos cibernéticos. Por su parte, el cambio climático también puede tener efectos relevantes para la estabilidad financiera, tanto mediante la materialización de los riesgos físicos como de transición. En el caso de estos últimos, los impactos estimados sobre la solvencia de las entidades son aún moderados, pero ponen mayor presión sobre su baja rentabilidad. Por otro lado, la materialización de los riesgos físicos tiene potencialmente unos impactos económicos a largo plazo muy significativos, y superiores a los vinculados a los costes de transición. Este análisis apunta así a la conveniencia de no demorar las actuaciones necesarias para lograr un modelo productivo sostenible medioambientalmente, que no contribuya a la materialización del cambio climático.

1

RIESGOS DEL ENTORNO MACROFINANCIERO

1 RIESGOS DEL ENTORNO MACROFINANCIERO

Aunque con cierta heterogeneidad por áreas geográficas, los avances en la vacunación a escala global están permitiendo que se reduzcan las restricciones a la actividad, lo que se ha traducido en una recuperación económica bastante generalizada. Esto también se está reflejando en una reducción de la incertidumbre, en unas favorables perspectivas macroeconómicas a medio y a largo plazo, y en una mejoría de la situación patrimonial de los sectores no financieros. Sin embargo, algunos segmentos siguen presentando una vulnerabilidad financiera mayor que la de antes de la crisis del Covid-19, al tiempo que persisten riesgos vinculados con una evolución adversa de la pandemia, con las disrupciones recientes en las cadenas globales de producción y con un repunte más intenso y persistente de la inflación de lo esperado, lo que podría llevar a una retirada de los estímulos monetarios más rápida de lo que anticipan los mercados financieros. La materialización de estos riesgos podría desencadenar correcciones abruptas de los precios de los activos en los mercados internacionales, e impactaría de forma adversa sobre el crecimiento económico y el riesgo de crédito de los intermediarios financieros. En el mercado inmobiliario español también se ha observado un mayor dinamismo de la demanda y de los precios, pero los riesgos para la estabilidad financiera estarían contenidos de momento.

1.1 Entorno macroeconómico

1.1.1 Países sistémicos y de importancia material

La actividad económica mundial ha continuado recuperándose en 2021, si bien su ritmo de expansión se ha moderado en los últimos meses. En un contexto de propagación de la variante Delta del COVID-19, la evolución de la actividad en economías avanzadas y emergentes ha tendido a divergir (véase gráfico 1.1.1) debido en buena parte a la heterogeneidad en los niveles de vacunación alcanzados y al distinto apoyo de las políticas económicas¹. Además, la aparición de cuellos de botella en las cadenas de suministro global, propiciadas, entre otros factores, por la rápida recuperación de la demanda en países avanzados y el encarecimiento de las materias primas y del transporte, está afectando a la producción, especialmente del sector manufacturero² (véase gráfico 1.1.2).

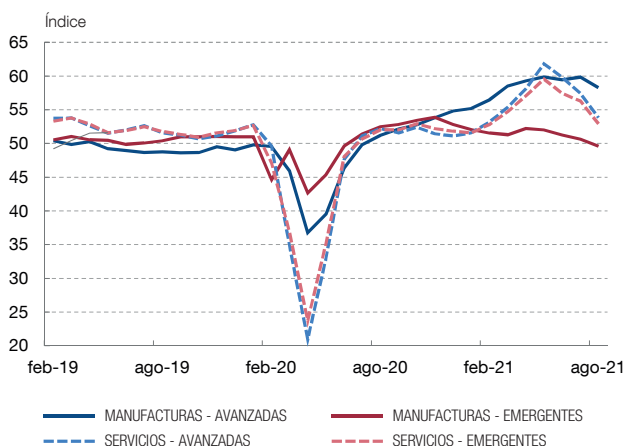
¹ Véase «Informe trimestral de la economía española», *Boletín Económico*, 3/2021, Banco de España.

² Véase I. Kataryniuk, A. del Río y C. Sánchez Carretero (2021), “Los cuellos de botella del sector manufacturero de la zona del euro”, *Boletín Económico*, 3/2021, Banco de España.

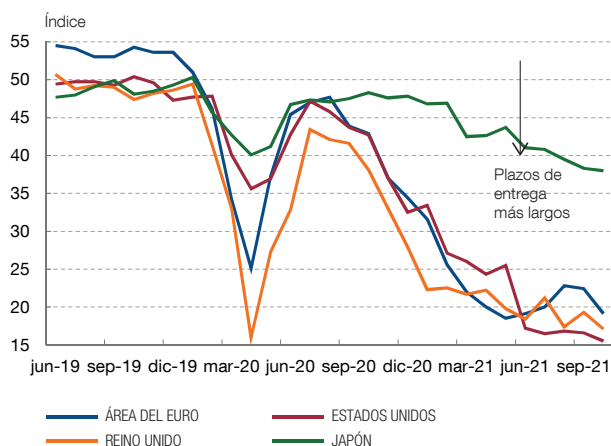
LA ECONOMÍA MUNDIAL PROSIGUE SU RECUPERACIÓN EN 2021 PERO CON RIESGOS A LA BAJA DERIVADOS DE LA INCERTIDUMBRE SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA, LA PERSISTENCIA DE CUELLOS DE BOTELLA Y UN POSIBLE ENDURECIMIENTO DE LAS CONDICIONES FINANCIERAS

La relajación de las restricciones a la movilidad ha permitido que la recuperación económica se consolide a lo largo de 2021, si bien con perspectivas divergentes entre economías avanzadas y emergentes a causa de la heterogeneidad en los ritmos de vacunación y en los grados de apoyo de las políticas económicas. Por su parte, las tasas de inflación globales han aumentado en los últimos meses, en principio por factores transitorios.

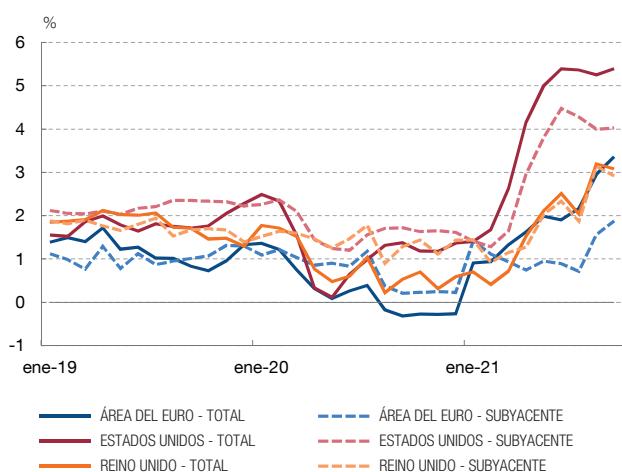
1 PMI EN ECONOMÍAS AVANZADAS Y EMERGENTES



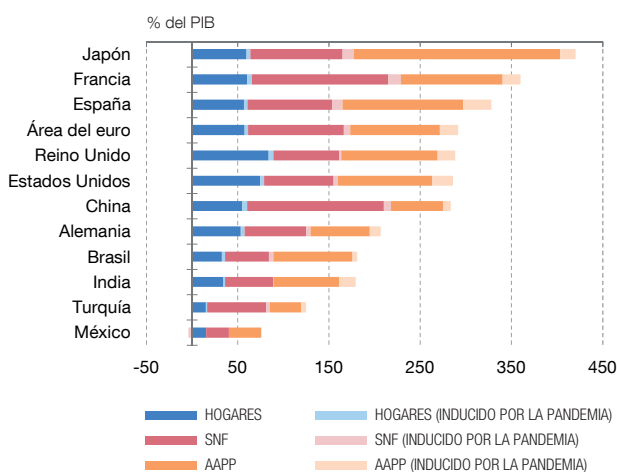
2 PMI MANUFACTURAS: RAPIDEZ DEL PLAZO DE ENTREGA DE PROVEEDORES



3 INFLACIÓN EN ECONOMÍAS DESARROLLADAS



4 DEUDA DE SECTORES INSTITUCIONALES (a)



FUENTES: IHS Markit, Estadísticas nacionales, Institute of International Finance Global Debt Monitor.

a Se muestran los niveles de deuda en el cuarto trimestre de 2019 en colores sólidos y el cambio entre el cuarto trimestre de 2019 y el segundo trimestre de 2021 en colores translúcidos.

La recuperación de la actividad ha venido acompañada a nivel global por considerables aumentos en las tasas de inflación (véase gráfico 1.1.3). Estos repuntes tienen su origen en diversos factores idiosincrásicos y de naturaleza, en principio, transitoria. Entre estos factores se encuentran: efectos base derivados de las fuertes caídas de los precios de algunos servicios registradas en el pico de la

pandemia; el encarecimiento de los precios de la energía y de las materias primas desde los niveles anormalmente bajos alcanzados en el verano de 2020; y, en el tercer trimestre de 2021, el citado impacto de las interrupciones en las cadenas de valor globales sobre los precios industriales, y su eventual traslación a los precios de consumo. En algunas áreas, el grado de expansión de la política fiscal para agilizar la recuperación también puede estar jugando un papel en este sentido.

Las actuales perspectivas a medio plazo de consolidación de la recuperación de la economía mundial y retorno a tasas de inflación moderadas están sujetas a importantes elementos de incertidumbre.

La resolución progresiva de la crisis sanitaria a nivel global, premisa en la que se basan las perspectivas de continua mejora de la actividad, no está garantizada. Entre los principales riesgos se encuentra la lentitud de la vacunación fuera de las principales economías avanzadas y la posibilidad de la expansión de nuevas variantes del virus más resistentes e infecciosas. Asimismo, es posible que los desajustes que se están produciendo a nivel sectorial entre una demanda pujante y una oferta más lenta en responder a la recuperación por la aparición de cuellos de botella, causantes de los recientes repuntes de algunos precios, resulten más persistentes de lo esperado a pesar de la prevalencia de brechas de producción (*output gap*) negativas. Esto podría dar lugar a efectos de segunda ronda y a tensiones inflacionistas subyacentes como consecuencia del desanclaje de las expectativas de inflación, sobre todo en economías que cuenten con un bajo nivel de credibilidad de la política monetaria.

A pesar de las favorables expectativas para la demanda interna, sobre todo en las economías avanzadas, la recuperación sigue dependiendo de la adecuada calibración de los impulsos de las políticas monetarias y fiscales.

Retiradas prematuras de dichos apoyos podrían tener consecuencias muy adversas. Así, una normalización de la política monetaria más rápida e intensa de la prevista, en particular en Estados Unidos, podría dar lugar a correcciones bruscas de los precios de los activos. Estas correcciones traerían consigo efectos adversos sobre las condiciones financieras globales y la actividad en un contexto de elevada vulnerabilidad por el significativo aumento del endeudamiento público y privado en numerosos países (véase gráfico 1.1.4). Del mismo modo, una retirada precoz de los estímulos fiscales en otras áreas, por eventuales presiones políticas o de los mercados, podría conducir a una revaluación de las expectativas de capacidad de repago de los agentes privados más endeudados, en particular las empresas no financieras. Las recientes dificultades de liquidez y posible insolvencia de la principal inmobiliaria de China, Evergrande, que había recurrido de forma intensa a la financiación externa a lo largo de los últimos 5 años, ejemplificaría el tipo de riesgos que genera el mencionado aumento del endeudamiento. En el hipotético caso de que estos problemas se extendiesen al resto del sector inmobiliario o al sistema financiero chino, tendrían consecuencias severas para el crecimiento en China, con efectos contagio para el resto del mundo.

En cuanto a las economías emergentes, se ha producido un cierto endurecimiento de las condiciones financieras, que –no obstante– continúan siendo globalmente favorables. El aumento de la inflación ha propiciado el inicio de un ciclo de subidas de tipos de interés oficiales en numerosos países de América Latina³ y Europa del Este, para evitar posibles efectos de segunda ronda y un desanclaje de las expectativas de inflación (véase gráfico 1.2.1). Además, en las economías con mayores vulnerabilidades fiscales, o en aquellas que registraron episodios de tensiones sociales y políticas, se ha observado un aumento de los tipos de interés a largo plazo en moneda local, una depreciación de las divisas frente al dólar y un incremento de los diferenciales de rentabilidad de la deuda externa soberana. Asimismo, la retirada total o parcial de los planes de apoyo al crédito en la mayoría de estas economías ha propiciado una acusada desaceleración del crédito bancario, con posibles efectos adversos sobre la actividad de estos países materiales para el sistema bancario español (véase gráfico 1.2.2).

Un posible deterioro de las perspectivas de crecimiento ante una evolución desfavorable de la situación sanitaria podría afectar negativamente a los mercados financieros de estas economías y llegar a tensionar sus condiciones financieras al contar con un menor margen de políticas económicas. También se podrían ver particularmente afectadas si se produjera un endurecimiento del tono de las políticas monetarias en las economías avanzadas mayor del esperado, o si las políticas monetarias nacionales tuvieran que hacer frente a tensiones inflacionistas o cambiarias persistentes. En este sentido, y referente a los principales países emergentes con exposición de los bancos españoles, se puede destacar:

En **México**, la economía prosiguió su recuperación durante el primer semestre de 2021. Sin embargo, se mantiene una fuerte heterogeneidad entre la evolución de los servicios, apoyados en el avance del proceso de vacunación, y el sector manufacturero, afectado por los problemas en las cadenas globales de suministros. La economía mexicana está expuesta a riesgos similares a los de otras economías emergentes, si bien se encuentra más vinculada a la marcha de la economía estadounidense y, en el lado positivo, cuenta con colchones frente a turbulencias como la línea swap con la Reserva Federal y la línea de crédito flexible con el Fondo Monetario Internacional. Sin embargo, la incertidumbre política en el ámbito interno y externo podría afectar negativamente a la inversión, que ha sido muy poco dinámica en los últimos años⁴.

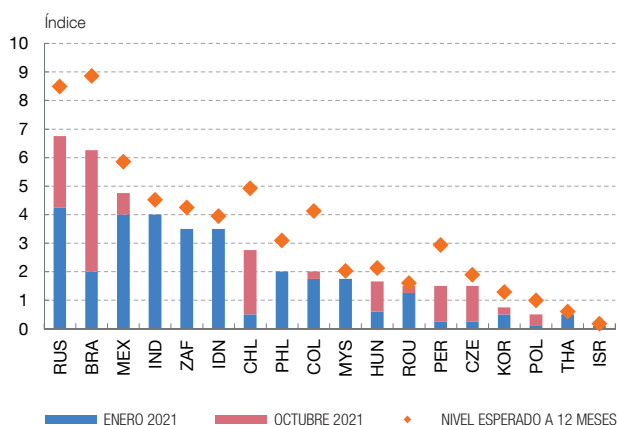
3 Véase el «Informe de economía latinoamericana. Segundo semestre de 2021. Perspectivas, vulnerabilidades y espacio de las políticas».

4 Un ejemplo de tensiones externas en el caso de México es la aplicación de las reglas del tratado comercial entre Canadá, México y Estados Unidos (USMCA en sus siglas en inglés), que fueron redactadas de manera ambigua y dejan espacio a diferentes interpretaciones. En los últimos meses se han apreciado divergencias entre Estados Unidos y los otros miembros del tratado, que podrían afectar particularmente al sector automotriz mexicano.

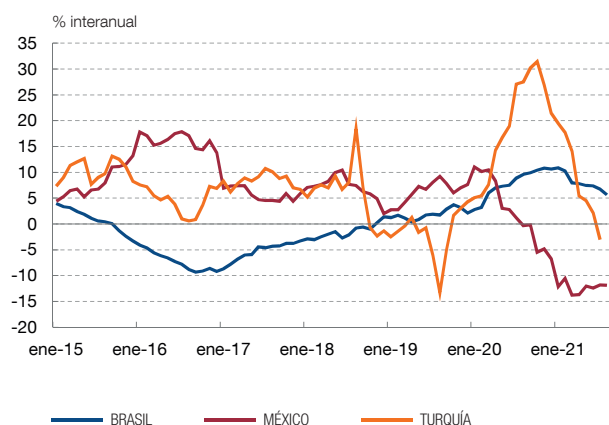
LAS MAYORES EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN PRESIONAN AL ALZA LOS TIPOS DE INTERÉS EN EL CONJUNTO DE ECONOMÍAS EMERGENTES, MIENTRAS EL CRÉDITO PIERDE DINAMISMO

Los bancos centrales de las economías emergentes han comenzado a endurecer sus políticas monetarias, y se espera que continúen haciéndolo los próximos doce meses, al tiempo que el crecimiento del crédito se modera ante la retirada total o parcial de los planes de apoyo públicos al mismo en la mayoría de estas economías.

1 TIPOS DE INTERÉS OFICIALES EN ECONOMÍAS EMERGENTES



2 TASA DE VARIACIÓN DEL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO



FUENTES: Refinitiv y Estadísticas nacionales.

En **Brasil** el crecimiento del PIB se estancó en el segundo trimestre del año, tras sorprender al alza en el primero. El país sigue acumulando desequilibrios en el terreno fiscal, con una deuda pública que se sitúa cerca del 90 % del PIB y que está financiada en gran parte a tipos de interés ligados a la inflación o al tipo de interés oficial, variables que comparten una tendencia alcista muy acusada. Además, dicha deuda es adquirida en su mayor parte por bancos nacionales o sus fondos de inversión, lo cual eleva el riesgo del nexo soberano-bancario. En este contexto, el ajuste fiscal previsto está sujeto a importantes incertidumbres. Y, además, las tensiones políticas han aumentado significativamente, y no se espera que amainen en el corto plazo dadas las elecciones presidenciales del próximo año. De hecho, los mercados financieros de Brasil han venido mostrando un peor comportamiento relativo, que retroalimenta las vulnerabilidades fiscales.

En **Turquía**, en la primera mitad de 2021, la economía siguió mostrando un significativo dinamismo y desequilibrios reseñables que, no obstante, se han ido moderando con la retirada gradual de algunas medidas de estímulo, como las de impulso al crédito. De este modo, el crédito bancario se ha desacelerado de forma notable, con la excepción del destinado al consumo, que ha mantenido un fuerte ritmo de avance. Asimismo, el déficit por cuenta corriente ha disminuido, aunque sigue siendo significativo. La inflación, sin embargo, ha repuntado hasta situarse en el 19,6 % interanual en septiembre. En un contexto de cuantiosas necesidades de financiación exterior y de muy bajas reservas internacionales, el riesgo más

importante al que se enfrenta la economía turca es el de una pérdida de confianza en los mercados financieros. Esta podría provenir de reducciones de los tipos de interés oficiales, como ya ha sucedido en septiembre y octubre, que prueben ser prematuras o de mayor magnitud que la descontada por los inversores.

1.1.2 España

Las proyecciones centrales para la economía española prevén, para el corto plazo, una continuación de la recuperación, favorecida por el progreso en la campaña de vacunación, el consiguiente levantamiento de las medidas de contención de la pandemia y el respaldo de las políticas económicas. Ello permitirá la recuperación del nivel de actividad anterior a la crisis sanitaria durante el horizonte contemplado en las proyecciones más recientes del Banco de España, que abarca hasta 2023⁵ (véase gráfico 1.3.1). La actividad mostraría avances mayores en la primera mitad del período de proyección, impulsada por la mejora epidemiológica y por la ejecución de los proyectos encuadrados en el programa NGEU.

La incertidumbre sobre la senda de crecimiento de la economía española se ha reducido, en consonancia con la mejora reciente de la situación sanitaria y económica. Los favorables desarrollos epidemiológicos y económicos recientes en nuestro país han permitido una reducción de la incertidumbre en torno al crecimiento económico esperado a corto y medio plazo, en sintonía con el comportamiento observado en otras economías avanzadas (véase gráfico 1.3.2).

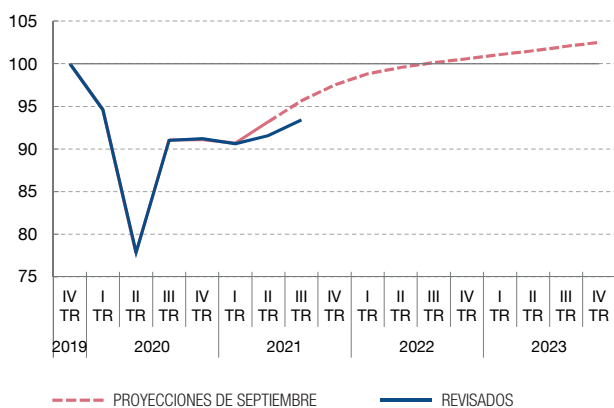
Sin embargo, la evolución de la economía española se ve condicionada por diversos factores, que incluyen la posibilidad de una mayor persistencia de las disrupciones en las cadenas globales de valor y del repunte inflacionista. En primer lugar, si los problemas de suministro observados recientemente en las cadenas globales de producción acaban lastrando la actividad económica mundial de una forma intensa y persistente, ello afectaría también de forma más duradera a algunas ramas industriales en nuestro país. Otro riesgo a la baja sobre la actividad, que ha ganado intensidad recientemente, es la posibilidad de que el encarecimiento de las materias primas y algunos bienes intermedios tenga una naturaleza menos pasajera de lo que se supone en la actualidad, con la consiguiente compresión de las rentas de los hogares y empresas en términos reales. Esa mayor persistencia podría dar lugar a una traslación de las subidas de costes a los precios finales y las demandas salariales, dando lugar a un repunte de la inflación de una naturaleza más intensa y duradera que la anticipada en este momento.

5 Véase el recuadro 1 del Informe Trimestral de la Economía Española de septiembre de 2021, «Proyecciones macroeconómicas para la economía española (2021-2023)».

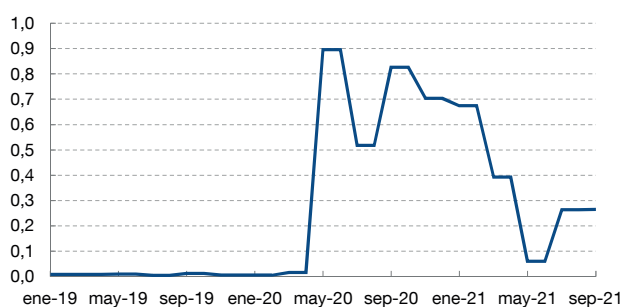
LAS PROYECCIONES CENTRALES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA PREVÉN UN ELEVADO DINAMISMO A CORTO PLAZO, PERO PERSISTEN ALGUNOS RIESGOS ECONÓMICOS Y SANITARIOS

Las proyecciones para la economía española consideran un elevado dinamismo de la actividad en 2021 y 2022, apoyado en la normalización de las relaciones económicas y el mantenimiento del apoyo de la política económica. El nivel de actividad previo a la crisis del COVID-19 se recuperaría durante el horizonte de previsión, que abarca hasta 2023. Los riesgos a la baja más relevantes incluyen el potencial efecto negativo de los cuellos de botella en las cadenas globales de producción y un repunte de la inflación más persistente de lo anticipado actualmente. Persiste además cierta incertidumbre, aunque reducida en relación a trimestres previos, sobre la evolución sanitaria, que afecta especialmente a ciertos sectores (p. ej., hostelería y restauración).

1 PIB REAL DE ESPAÑA. NIVEL (a)
(IV TR 2019 = 100)



2 INDICADOR DE DESACUERDO SOBRE LAS PREVISIONES DE PIB DE EXPERTOS PARA 2021 Y 2022 (b)



FUENTES: INE y Banco de España.

- a Se representan las proyecciones macroeconómicas del Banco de España de septiembre de 2021, cuya fecha de cierre fue el 14 de septiembre y que recogen la información disponible a esa fecha, y en concreto el dato de avance del PIB del segundo trimestre de 2021. Con posterioridad a esa fecha, el INE ha publicado nueva información que incluye la revisión de ese trimestre y anteriores y el dato de avance del tercer trimestre de este año.
- b Véase C. Ghirelli *et al.* (2021), «Measuring economic and economic policy uncertainty and their macroeconomic effects: the case of Spain», *Empirical Economics*. Un descenso de este indicador, construido sobre la base de la desviación típica de las previsiones de expertos sobre la evolución del PIB para los años 2021 y 2022, refleja una mayor certidumbre sobre el comportamiento de esta magnitud macroeconómica en ese periodo.

Persisten también ciertos riesgos a la baja relacionados con la evolución de la pandemia y su incidencia en la actividad económica. Estos riesgos a la baja se relacionan con la propagación de nuevas variantes del COVID-19 que sean más resistentes a las vacunas, lo que podría conducir a la reinstauración de restricciones a la movilidad, o los riesgos asociados con efectos más persistentes de la crisis sobre el tejido empresarial y el empleo. En contraposición, si la mejora de la situación sanitaria se consolida más rápido de lo previsto, el crecimiento económico también podría acelerarse, principalmente, por una liberación más pronunciada por parte de los hogares de la bolsa de ahorro generada durante la pandemia o por una reactivación anticipada del gasto de los turistas extranjeros.

1.2 Mercados financieros y sector inmobiliario

1.2.1 Mercados financieros

Los índices bursátiles de las principales economías desarrolladas han tendido a revalorizarse durante los últimos meses. Esta evolución se ha visto apoyada

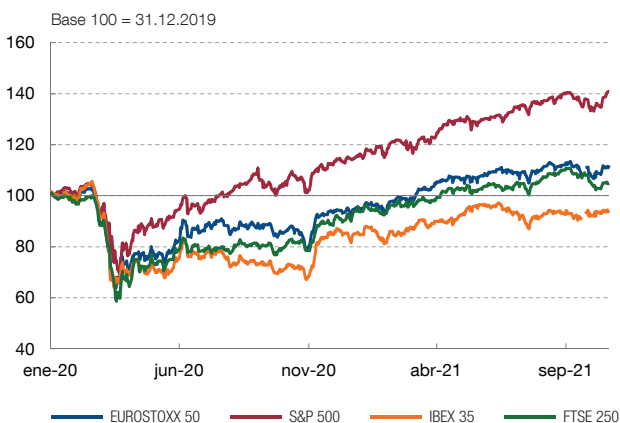
por el avance de la campaña de vacunación, el mantenimiento del tono acomodaticio de las políticas monetarias y unos resultados corporativos mejores de lo que habían anticipado los mercados. No obstante, se han observado también algunos episodios de corrección de las valoraciones vinculados principalmente a los temores del impacto sobre el crecimiento económico de la propagación de la variante Delta del COVID-19, al temor a un efecto contagio de la crisis de la inmobiliaria china Evergrande, y a la preocupación de los inversores de que las presiones inflacionistas puedan llevar a una retirada de los estímulos monetarios antes de lo proyectado. El S&P 500 ha alcanzado nuevos máximos históricos, acumulando, en la fecha de cierre de este informe, una ganancia del 8,7 % con respecto a los niveles de finales de abril. En el mismo periodo, el EURO STOXX 50 se revalorizó un 5,4 %, mientras que el IBEX-35 ha avanzado en menor medida (1,0 %), afectado por el impacto negativo del avance de la pandemia en España durante el verano en los sectores más expuestos, como el ocio y el turismo (véase gráfico 1.4.1).

Las rentabilidades a largo plazo de las deudas soberanas de elevada calidad crediticia cayeron entre abril y finales de agosto y han repuntado desde entonces, al tiempo que las primas de riesgo soberanas y corporativas se han mantenido en niveles reducidos. El aumento durante los últimos meses de los tipos de interés libres de riesgo a largo plazo está vinculado con el incremento de los riesgos al alza sobre la inflación futura a medio plazo percibidos por los mercados financieros. Tras estos movimientos, las rentabilidades a largo plazo de las deudas soberanas de elevada calidad crediticia se sitúan en niveles próximos o incluso superiores (en el caso de las referencias británica y alemana) a los observados durante la pasada primavera y muy por encima de los registros de principios de año (véase gráfico 1.4.2). Las estimaciones disponibles también señalan un incremento durante los últimos meses de las primas a plazo, si bien éstas se mantendrían actualmente muy por debajo de sus medias históricas (véase gráfico 1.4.3). Por su parte, desde agosto los tipos de interés reales a largo plazo se han incrementado menos que los nominales (EEUU), o incluso se han seguido reduciendo en algunas áreas (UEM), de modo que se sitúan en cotas muy negativas (próximas a sus mínimos históricos). Este nivel tan reducido de los tipos de interés reales libres de riesgo a largo plazo estaría vinculado con diversos factores estructurales (factores demográficos, bajo crecimiento de la productividad, aumento de la desigualdad, alta demanda de activos seguros, etc.) y también con otros de naturaleza más coyuntural como, en particular, los programas de compras de activos de los bancos centrales. Este mismo factor ha seguido contribuyendo a que las primas de riesgo soberano en la UEM y las de los bonos de sociedades no financieras se hayan mantenido en niveles reducidos (véase gráfico 1.4.4). Estas últimas, excepto en el segmento de alto rendimiento de la UEM, incluso han descendido durante los últimos meses, situándose actualmente por debajo de su media histórica. Este movimiento podría responder a la menor preocupación de los mercados por los riesgos de crédito de las empresas no financieras, que sería consistente con la evolución más favorable de los impagos y con el balance

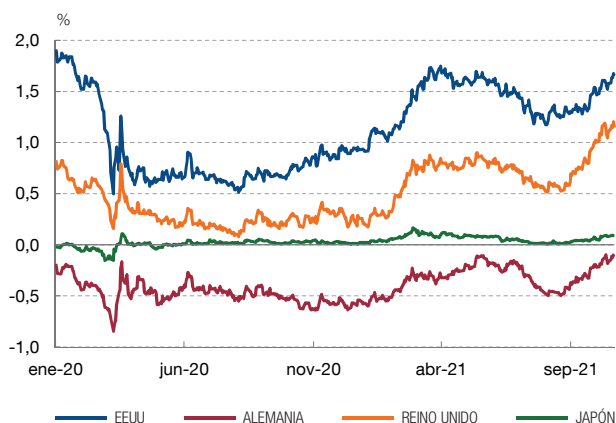
LOS ÍNDICES BURSÁTILES SE HAN REVALORIZADO, LAS RENTABILIDADES DE LA DEUDA SOBERANA HAN REPUNTADO DESDE AGOSTO Y LAS PRIMAS DE RIESGO SOBERANAS Y CORPORATIVAS SE HAN MANTENIDO EN NIVELES REDUCIDOS

Los buenos resultados corporativos y el tono acomodaticio de las políticas monetarias han apoyado la revalorización de los índices bursátiles en los mercados internacionales, si bien estos también se han visto afectados por correcciones puntuales. Las rentabilidades de los bonos soberanos a largo plazo descendieron entre abril y agosto y han repuntado desde entonces condicionadas por el aumento de los riesgos al alza sobre la inflación futura a medio plazo percibidos por los mercados financieros. Tras estos movimientos, estas rentabilidades se sitúan en niveles muy superiores a los de principios de año. A pesar de esta evolución, las primas a plazo y los tipos de interés reales a largo plazo se sitúan en niveles muy bajos desde una perspectiva histórica. Por su parte, las primas de riesgo soberanas en la UEM y las de los bonos de sociedades no financieras también se mantienen en cotas reducidas, apoyadas en el mantenimiento de unas holgadas condiciones monetarias y en una menor preocupación por los riesgos de crédito.

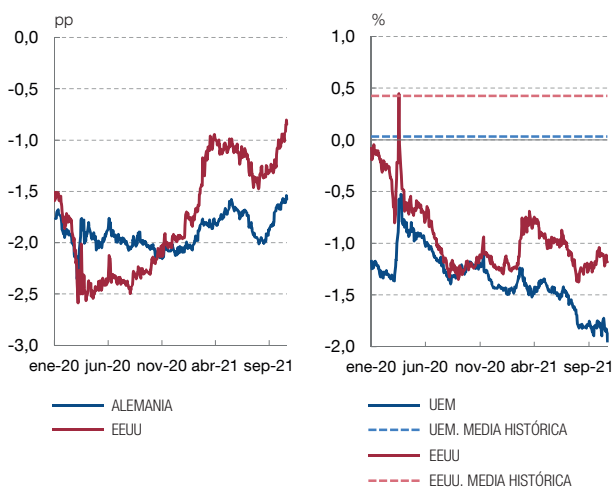
1 ÍNDICES DE BOLSA



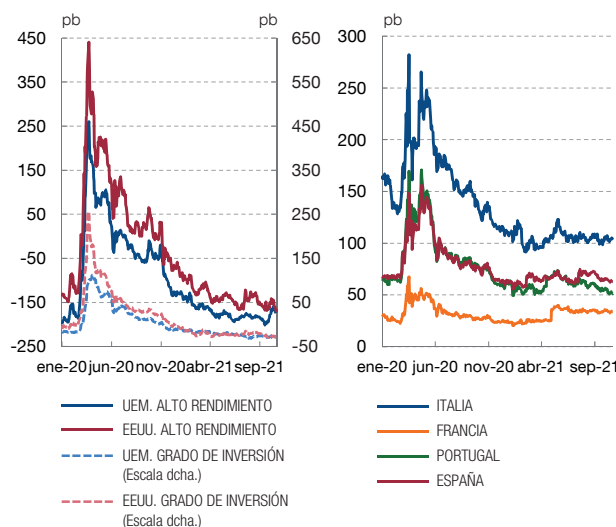
2 RENTABILIDAD DE LA DEUDA SOBERANA A 10 AÑOS



3 DESVIACIÓN RESPECTO A SU MEDIA HISTÓRICA DE LA PRIMA DE RIESGO DE PLAZO EN EL TIPO DE INTERÉS DE LA DEUDA PÚBLICA A 10 AÑOS (IZQ.) Y TIPO DE INTERÉS REAL A 10 AÑOS (DCHA.) (b)



4 DESVIACIONES CON RESPECTO A SU MEDIA HISTÓRICA DE LOS DIFERENCIALES DE LOS BONOS DE LAS SOCIEDADES NO FINANCIERAS RESPECTO A LA CURVA SWAP (IZQ.) Y DIFERENCIAL DE LA DEUDA PÚBLICA A 10 AÑOS FRENTE A ALEMANIA (DCHA.)



FUENTES: Refinitiv Datastream y Banco de España.

- a Las primas de riesgo por plazo se obtienen de una descomposición de los tipos de interés a 10 años en primas de riesgo por plazo y expectativas de evolución del tipo de interés de corto plazo. Las expectativas se obtienen prediciendo la evolución futura del tipo de interés instantáneo de corto plazo usando un modelo ARFIMA sobre cada uno de los componentes de la curva de tipos de interés (nivel de largo plazo, pendiente, y curvatura) estimado diariamente. Una vez obtenidas las expectativas de evolución de los tipos de corto plazo, la prima se obtiene como resto entre los tipos a 10 años y las expectativas de los tipos de corto. Las medias históricas de las primas por plazo se calculan entre 2003 y 2021.
- b La media histórica del tipo de interés real a 10 años en la UEM y EEUU está calculada entre 2004 y 2021. Hasta julio de 2008 en la UEM y junio de 2007 en EEUU se utilizan los datos de los bonos indicados de Francia y EEUU. A partir de esas fechas, los tipos de interés reales se calculan en la UEM como la diferencia entre *overnight indexed swap* a 10 años y la compensación por inflación al mismo plazo y en EEUU como la diferencia entre el bono público a 10 años y la compensación por inflación al mismo plazo.
- c Alto rendimiento: Índice ICE Bank of America Merrill Lynch Non-Financial High Yield. Grado de inversión: Índice ICE Bank of America Merrill Lynch Non-Financial. Las desviaciones están calculadas respecto a la media histórica entre 1998 y 2021.

positivo entre las revisiones al alza y a la baja de las calificaciones crediticias durante los últimos meses. No obstante, en torno a un tercio del saldo vivo de las emisiones de deuda en la UEM con calificación BBB continúa con una perspectiva negativa en sus calificaciones. El Recuadro 1.1 profundiza en el análisis de los factores determinantes de los tipos de interés a largo plazo de la deuda soberana en Europa y Estados Unidos.

Una eventual retirada de los estímulos monetarios de los bancos centrales más rápida de lo esperado por los mercados podría elevar en mayor medida los tipos de interés libres de riesgo a largo plazo y desencadenar correcciones en los precios de los activos. Este escenario podría materializarse, por ejemplo, si el aumento observado de la inflación en las economías avanzadas resultara ser más persistente de lo que se anticipa. El posible incremento de las rentabilidades podría trasladarse con más intensidad a los bonos corporativos, ya que presentan primas de riesgo anormalmente bajas de acuerdo a su relación histórica con sus determinantes habituales, el valor de la empresa y la incertidumbre en torno a éste, el apalancamiento y la aversión al riesgo (véase gráfico 1.5.1), algo que parece estar relacionado con la persistencia de una condiciones monetarias muy holgadas⁶. En los mercados bursátiles, aunque las primas de riesgo no parecen haberse visto tan influidas por las políticas monetarias expansivas y se situarían actualmente por encima de su media histórica, estos desarrollos también podrían propiciar una caída de los precios de las acciones. De hecho, su elevado nivel actual, en comparación con los beneficios de las empresas, parece responder en gran medida a los reducidos tipos de interés reales a largo plazo (véase gráfico 1.5.2). En todo caso, el impacto de un aumento de los tipos de interés a largo plazo sobre el precio de los activos con riesgo se vería probablemente amortiguado si este movimiento viene acompañado de una mejoría de las perspectivas macroeconómicas, dado el efecto beneficioso que ello tendría sobre la situación económica y financiera de los emisores de estos activos.

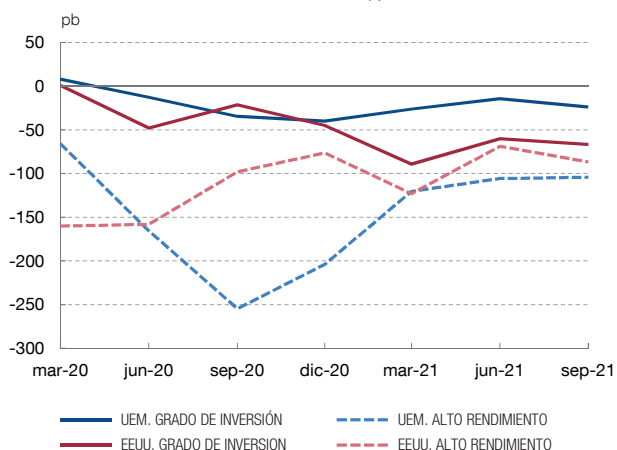
Bajo este escenario de corrección hipotética, se produciría también un endurecimiento de las condiciones de financiación con posibles implicaciones adversas sobre el riesgo de crédito. Por una parte, esta perturbación podría deprimir el gasto de los agentes económicos afectando negativamente al crecimiento económico. Por otra, en ese escenario, la carga financiera de los agentes endeudados tendería a aumentar, si bien la rapidez e intensidad con la que se produciría este efecto dependería de la estructura de sus pasivos y de la evolución de los tipos de interés en los distintos plazos.

6 Para más detalles, véase el recuadro 1.1 del *Informe de Estabilidad Financiera de primavera de 2021* y Gálvez, J. M., e I. Roibás (2021), «Asset price misalignments in financial markets: an empirical analysis», Documento de Trabajo, Banco de España (próxima publicación).

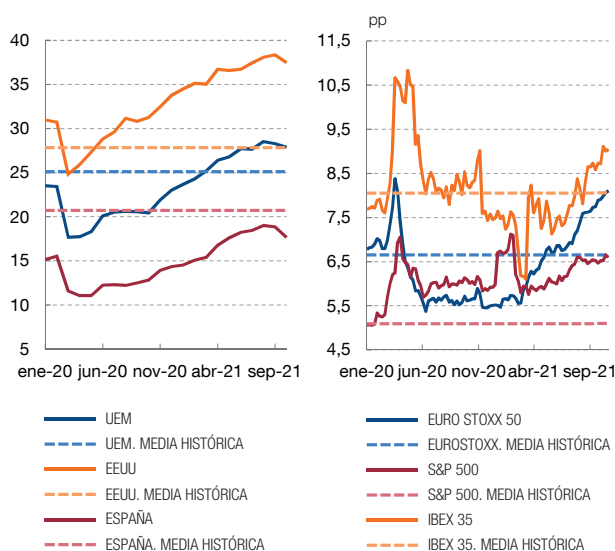
LOS PRECIOS DE LOS ACTIVOS FINANCIEROS CON RIESGO SE SITUAN EN NIVELES ELEVADOS EN RELACIÓN A ALGUNOS DE SUS DETERMINANTES

Las primas de riesgo de crédito corporativo se encuentran por debajo del nivel que sugiere su relación histórica con determinantes como el valor esperado de la empresa y la incertidumbre en torno a éste, el apalancamiento o la aversión al riesgo. Por su parte, los precios de las acciones en las bolsas de EEUU y la UEM se sitúan en cotas elevadas en comparación con los beneficios de las empresas cotizadas en términos ajustados al ciclo. Este hecho no parece explicarse por unas primas de riesgo bursátiles reducidas, ya que éstas se sitúan por encima de su media histórica, sino por los bajos tipos de interés reales a largo plazo.

1 DESVIACIONES DE LA PRIMA DE RIESGO DE CRÉDITO CORPORATIVA RESPECTO A DETERMINANTES HISTÓRICOS (a)



2 PER AJUSTADO AL CICLO (IZQ.) (b) Y PRIMA DE RIESGO (DCHA.) (c)



FUENTES: Refinitiv Datastream y Banco de España.

- a Se presenta la diferencia entre la prima de riesgo de crédito corporativo observada y la predicha por un modelo de valoración de bonos corporativos basado en cuatro factores: el valor esperado de las empresas, la incertidumbre alrededor de este valor, el apalancamiento del sector corporativo, y el grado de aversión al riesgo de los inversores. Para más detalles, véase Galvez, J. e I. Roibás, «Asset price misalignments: an empirical analysis», Documento de Trabajo, Banco de España (próximamente).
- b El PER ajustado al ciclo se calcula como la ratio entre el precio de las acciones y la media móvil de 10 años de los beneficios. Las medias históricas están calculadas para el periodo 1997-2021.
- c La prima de riesgo bursátil se calcula a partir de un modelo de descuento de dividendos de dos etapas. Para más detalles, véase de Fuller, R. J. y C.C. Hsia (1984), «A simplified common stock valuation model», Financial Analysts Journal. Las medias históricas están calculadas para el periodo 2006-2021.

Un eventual deterioro de las perspectivas macroeconómicas o un aumento de la incertidumbre en torno a éstas también podrían desencadenar correcciones en los precios de los bonos corporativos y de las acciones en los mercados internacionales. Este escenario podría ocurrir, por ejemplo, si se materializan los riesgos puestos de manifiesto en el apartado anterior. Ello se traduciría en un recorte de la senda futura esperada de beneficios de las empresas, o en una mayor incertidumbre sobre dicha senda, lo que incidiría de forma adversa sobre el valor de las acciones a través de su impacto negativo sobre la remuneración de los accionistas. Los precios de los bonos corporativos se verían afectados en la medida en que esta situación eleve las primas de riesgo a través de un aumento de los riesgos de crédito percibidos o de una menor tolerancia de los inversores a éstos.

1.2.2 El mercado inmobiliario en España

Las compraventas de vivienda experimentaron un fuerte repunte en los ocho primeros meses de 2021, casi del 14 % respecto al mismo periodo de 2019, en contraposición con la evolución más contenida de la oferta de viviendas. El dinamismo reciente de la demanda de vivienda estaría apoyado, además de por la mejora de la situación económica general y por las holgadas condiciones financieras, por la materialización de decisiones de inversión que se habían pospuesto con la irrupción de la pandemia y por los cambios en las preferencias de las familias que se han generado a raíz de esta perturbación (véase gráfico 1.6.1). En particular, estos cambios se vienen reflejando en una evolución comparativamente más dinámica de la demanda de vivienda unifamiliar y de nueva construcción. Sin embargo, la oferta de viviendas muestra un escaso dinamismo y, de continuar las tendencias actuales, podría ser insuficiente para absorber en los próximos años incrementos adicionales de la demanda. En todo caso, a medio plazo, la implementación del Plan de Rehabilitación de Vivienda y Regeneración Urbana, en el marco del PRTR, con una dotación de 6.820 millones de euros financiada con cargo a los fondos europeos del *Next Generation EU* (NGEU), podría impulsar la actividad residencial, tanto de rehabilitación como de obra nueva.

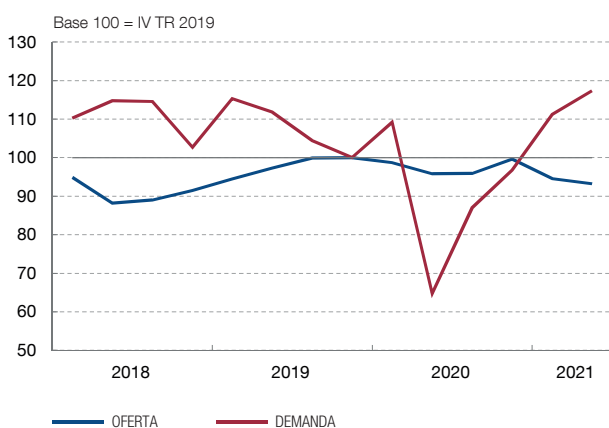
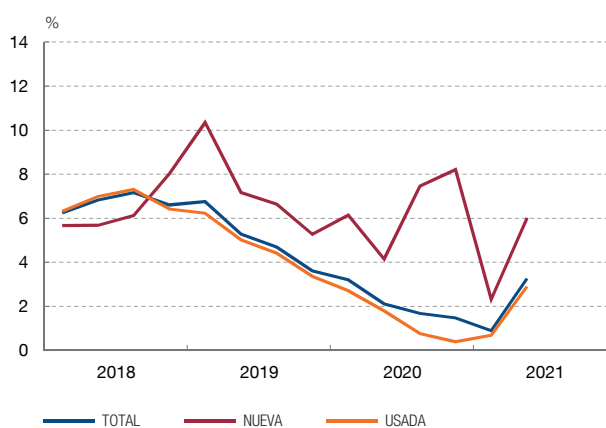
Este repunte de las compras se tradujo en una aceleración de los precios medios de la vivienda en el segundo trimestre, rompiendo así su tendencia de desaceleración desde principios de 2019. El mayor dinamismo del precio de la vivienda (véase gráfico 1.6.2), hasta registrar un aumento del 3,3 % interanual, se produjo tanto en el segmento de vivienda nueva (6 %), como, en menor medida, en el de segunda mano (2,9 %). El precio de la vivienda nueva viene registrando crecimientos más elevados en los últimos años, lo que podría estar relacionado con la mayor capacidad de adaptación de esta tipología de vivienda a las preferencias de los compradores y a la mayor escasez en la oferta de este segmento frente al de segunda mano. De cara al futuro, el reciente notable aumento en los costes de los insumos de la construcción podría, en caso de persistir, provocar presiones adicionales en el precio de la vivienda nueva. Hay que tener en cuenta, además, que el aumento de la actividad derivado de la implementación del PRTR podría provocar tensionamientos adicionales en los costes de la mano de obra y los insumos del sector de la construcción. A pesar de esta evolución reciente de los precios de la vivienda, continúan sin observarse indicios de que éstos se sitúen, en promedio, significativamente por encima del nivel de equilibrio de largo plazo (véase capítulo 3 de este Informe).

En línea con el mayor dinamismo de las compraventas de viviendas, en la primera mitad de 2021 repuntaron con intensidad las nuevas operaciones de crédito hipotecario. Concretamente, el crédito nuevo para adquisición de vivienda es alrededor de un 40 % superior al del mismo periodo de 2019. A pesar de ello, el saldo vivo de esta modalidad de financiación ha aumentado forma muy moderada,

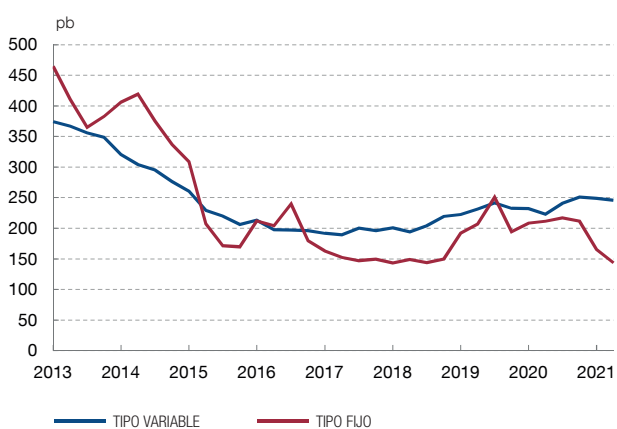
LAS COMPRAVENTAS Y LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA HAN MOSTRADO UNA NOTABLE ACELERACIÓN EN EL TRANCURSO DE 2021, AL TIEMPO QUE EL VALOR MEDIO DE LOS INMUEBLES COMERCIALES MOSTRÓ ALGUNAS SEÑALES DE RECUPERACIÓN EN EL SEGUNDO TRIMESTRE

Las transacciones de vivienda han mostrado un fuerte repunte en el transcurso de 2021 respecto al mismo periodo de 2019, mientras que la oferta ha experimentado un escaso dinamismo. En línea con esta evolución, el precio medio de la vivienda se aceleró en el segundo trimestre, y lo hizo en mayor medida en el segmento de vivienda nueva. Si bien las condiciones de concesión de crédito hipotecario han permanecido generalmente estables, los diferenciales de tipos de interés de las hipotecas a tipo fijo se han reducido de forma significativa en 2021. En el mercado comercial el valor medio de los inmuebles volvió a retroceder en el primer trimestre del año, pero dio algunas señales de recuperación en el segundo.

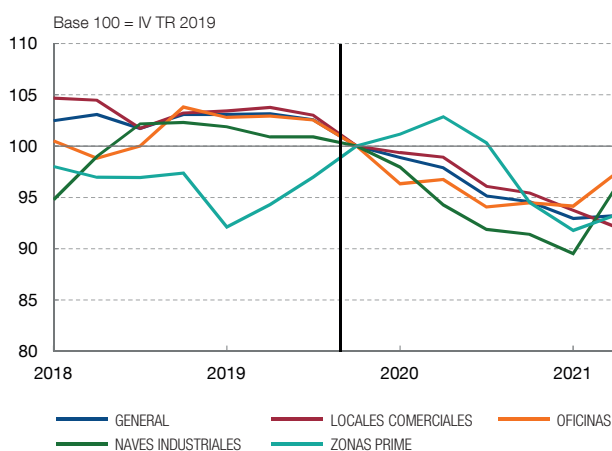
1 OFERTA Y DEMANDA DE VIVIENDA (a)

2 PRECIOS DE LA VIVIENDA
Variación interanual

3 DIFERENCIALES SOBRE TIPOS DE INTERÉS LIBRES DE RIESGO (b)



4 ÍNDICES DE PRECIOS PARA EL MERCADO INMOBILIARIO COMERCIAL (c)



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, TINSa, Colegio de Registradores y Banco de España.

- La oferta de vivienda comprende la nueva, aproximada con las certificaciones de fin de obra, y la de segunda mano, aproximada por la oferta neta de viviendas publicada en los principales portales inmobiliarios recopilada por TINSa. Para la demanda de vivienda se usan las compraventas publicadas por el INE.
- Diferencial del tipo de interés de cada hipoteca nueva sobre la curva swap o IRS del euro. Cuando la hipoteca es a tipo variable, el spread se calcula sobre el tipo IRS a un año. Cuando es a tipo fijo, se selecciona el plazo equivalente al plazo de la hipoteca. El gráfico muestra la mediana de los *spreads* en los dos tipos de hipotecas. Los datos de II TR de 2021 son provisionales.
- Para calcular estos índices, se divide cada mercado en estratos con inmuebles homogéneos. Posteriormente, se estima un precio para cada uno de estos estratos a partir de un modelo de regresión hedónico. Los índices agregan la información de los precios estimados para cada estrato. Los datos de II TR de 2021 son provisionales.

al haber crecido también las amortizaciones, posiblemente como reflejo de la utilización del ahorro acumulado por los hogares en las primeras fases de la pandemia para acelerar el repago de la deuda hipotecaria, y también por la finalización de los programas de moratorias, que implica el reinicio de los repagos de hipotecas que habían quedado en suspenso.

Este repunte de las operaciones hipotecarias parece responder fundamentalmente a factores de demanda ya que no se observan indicios de relajación de los estándares crediticios durante los últimos meses, si bien los diferenciales de tipos de interés en el segmento de las hipotecas con tipo de interés fijo se han reducido recientemente. Por ejemplo, las ratios medias de apalancamiento loan-to-price (LTP) se han mantenido relativamente estables durante los últimos meses, si bien con una ligera tendencia a la baja en el caso de las hipotecas a tipo variable, lo que sugiere criterios algo más estrictos en la concesión de este tipo de financiación. Tampoco se observa un aumento del porcentaje de operaciones con unas ratios LTP superiores al 80 %. Por su parte, los diferenciales de tipos de interés se han mantenido estables en las hipotecas a tipo variable, pero han disminuido en las de tipo fijo, alcanzándose para éstas los niveles más reducidos de los últimos años (véase gráfico 1.6.3). Esta evolución ha venido acompañada de un alargamiento de los plazos en este segmento y de un incremento de su peso relativo en las nuevas operaciones.

En los mercados inmobiliarios comerciales, los precios volvieron a retroceder durante el primer trimestre de 2021, pero han dado algunas señales de recuperación entre abril y junio. Por segmentos, en el segundo trimestre se han observado incrementos moderados de los precios de las oficinas y de los establecimientos industriales, mientras que la valoración de los locales comerciales, que supone el grueso de los inmuebles de este tipo, ha continuado cayendo (véase gráfico 1.6.4). Por su parte, el precio medio de los inmuebles ubicados en las mejores zonas (segmento prime) también repuntó entre abril y junio, tras la pauta descendente que se venía observando desde el inicio de la crisis sanitaria.

1.3 Los sectores no financieros

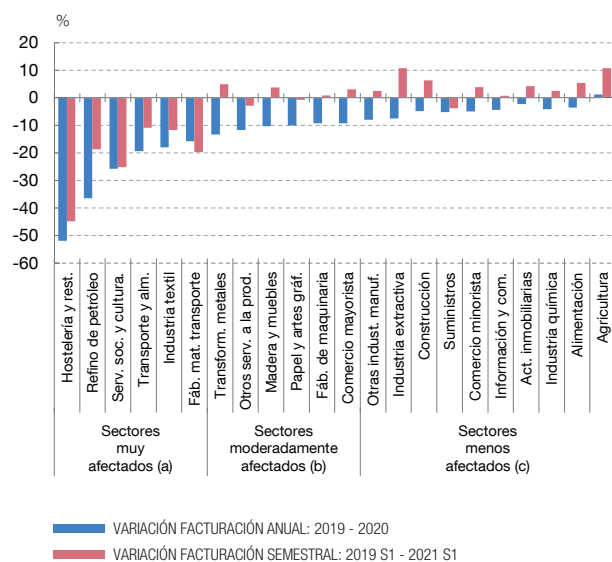
1.3.1 Las empresas no financieras y los hogares

La situación económica de las empresas ha evolucionado favorablemente a lo largo del primer semestre de 2021, si bien hay una destacable heterogeneidad entre sectores. Así, los ingresos empresariales se han recuperado con intensidad, de modo que en la mayoría de ramas de actividad la facturación empresarial ya ha recuperado los registros del mismo período de 2019 (véase gráfico 1.7.1). En cambio,

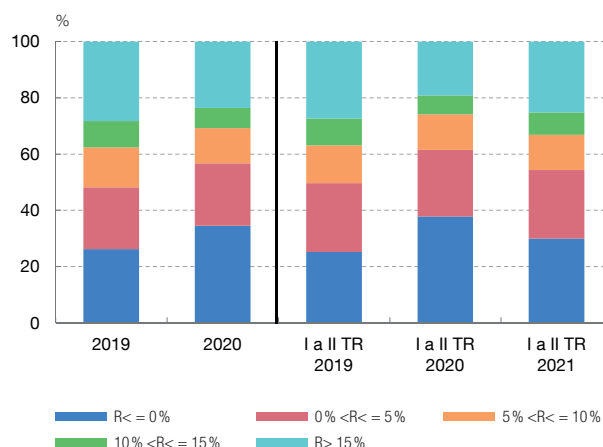
MEJORAN LAS VENTAS Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS, AUNQUE DE FORMA MUY HETEROGÉNEA ENTRE SECTORES

Durante el primer semestre del año, en la mayoría de las ramas de actividad la facturación empresarial ha recobrado los niveles previos a la pandemia. Sin embargo, en aquellos sectores muy afectados por la crisis sanitaria, la recuperación de la actividad está siendo más lenta y esta se sitúa todavía claramente por debajo del nivel de 2019. El aumento de los ingresos empresariales se ha traducido en una mejora de la rentabilidad, si bien todavía incompleta.

1 FACTURACIÓN EMPRESARIAL POR SECTORES
Tasa de variación con respecto al mismo período de 2019



2 PORCENTAJE DE EMPRESAS POR RANGO DE RENTABILIDAD ORDINARIA DEL ACTIVO NETO (d) (e)



FUENTES: Agencia Estatal de Administración Tributaria y Banco de España.

- a Los sectores muy afectados son aquellos cuya facturación ha caído más de un 15 % en 2020.
b Los sectores moderadamente afectados son aquellos cuya facturación ha caído más de un 8 %, pero menos de un 15 %, en 2020.
c Los sectores poco afectados son aquellos cuya facturación ha caído menos de un 8 % en 2020.
d La información procede de la muestra trimestral de la Central de Balances (CBT). Rentabilidad ordinaria del activo neto = (Resultado ordinario neto + Gastos financieros) / Activo neto de recursos ajenos sin coste.
e R = Rentabilidad ordinaria del activo neto.

en los sectores muy afectados por la crisis del Covid-19⁷ las ventas han crecido de manera más moderada, por lo que todavía se sitúan muy por debajo de los niveles anteriores a la pandemia. Esta evolución más favorable de la actividad empresarial se habría traducido en una mejoría de la rentabilidad de las empresas. Así, de acuerdo con la información de la Central de Balances Trimestral (CBT), durante la primera mitad de este año el porcentaje de empresas con una rentabilidad sobre el activo⁸ negativa se ha reducido en 8 pp en relación con el mismo período de un año antes, si bien todavía es 5 pp mayor al de 2019⁹ (véase gráfico 1.7.2). Esta evolución es consistente

7 Los sectores muy afectados por la pandemia del Covid-19 son aquellos cuya facturación en 2020 con respecto al año anterior cayó en más de un 15 %, en concreto: la hostelería y la restauración, la industria de refino de petróleo, los servicios sociales y culturales, el transporte y el almacenamiento, la industria textil y la fabricación de material de transporte.

8 La Rentabilidad ordinaria del activo neto = (Resultado ordinario neto + Gastos financieros) / Activo neto de recursos ajenos sin coste.

9 Véase «Resultados de las empresas no financieras hasta el segundo trimestre de 2021», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2021, Banco de España.

con las microsimulaciones realizadas por el Banco de España, que prevén una recuperación gradual de los beneficios corporativos a lo largo de este año y de los dos próximos, en línea con el mayor dinamismo económico que se anticipa. No obstante, esta mejoría sería más lenta en las ramas más afectadas por la crisis sanitaria, y está sujeta a los riesgos sobre la actividad señalados en la sección 1.1¹⁰.

La recuperación de la actividad, el freno al endurecimiento de los criterios de concesión de préstamos¹¹ y el alargamiento de los plazos medios de las deudas estarían contribuyendo a aliviar los riesgos de liquidez de las empresas. En efecto, las empresas presentan, en conjunto, una estructura de vencimientos de la deuda con mayor peso de los plazos de amortización más largos en comparación con los de antes de la crisis del Covid-19, en parte fruto del programa de avales del ICO. La evolución reciente de los períodos medios de pago a proveedores también apunta a un descenso de las tensiones de liquidez ya que, según la información de la CBT, estos se habrían situado en el segundo trimestre de 2021 en niveles similares a los previos a la pandemia¹².

Los riesgos relacionados con la solvencia de las empresas no financieras también se estarían reduciendo ya que la recuperación de la actividad económica ha venido acompañada de un menor avance de los niveles de deuda. Esto se ha traducido en una caída de las ratios medias de endeudamiento y de carga financiera, en este último caso impulsada también por la disminución del coste medio de la deuda viva. La evolución del volumen y calidad de la deuda bancaria, así como el recurso a medidas de apoyo como los avales del ICO ha sido heterogénea entre sectores y empresas (véase capítulo 2).

En el caso de los hogares también se ha observado una pauta de recuperación de su situación económica, según se deduce de la evolución reciente de sus rentas y del mercado de trabajo, pero observándose, de nuevo, cierta heterogeneidad dentro del sector. Concretamente, la renta bruta disponible (RBD) de los hogares creció en el primer semestre de 2021 un 1 %, pero todavía es un 3,9 % inferior a los niveles de 2019. Además, en septiembre de 2021 la afiliación efectiva¹³ a la Seguridad Social era apenas un 1,2 % inferior a los niveles pre-pandemia (gráfico 1.8.1), situándose los ocupados de la EPA, en este mismo periodo, por encima de los observados antes de la pandemia. En línea con esta evolución, en esta misma fecha los hogares esperaban o bien una mejoría de su situación económica durante

10 Véase «El impacto de la crisis del COVID-19 sobre la vulnerabilidad financiera de las empresas españolas», *Documentos Ocasionales*, n.º 2119, Banco de España.

11 Véase la «Encuesta sobre Préstamos Bancarios en España: julio de 2021», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 3/2021, Banco de España.

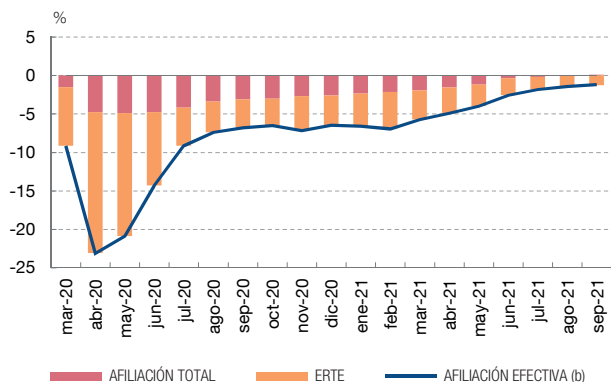
12 Véase el recuadro 1, «Evolución reciente de la financiación comercial recibida y concedida por las empresas no financieras», en «Resultados de las empresas no financieras hasta el segundo trimestre de 2021», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 4/2021, Banco de España.

13 La afiliación efectiva se calcula como la diferencia entre los afiliados totales y los trabajadores afectados por el Expediente de Regulación Temporal de Empleo (ERTE).

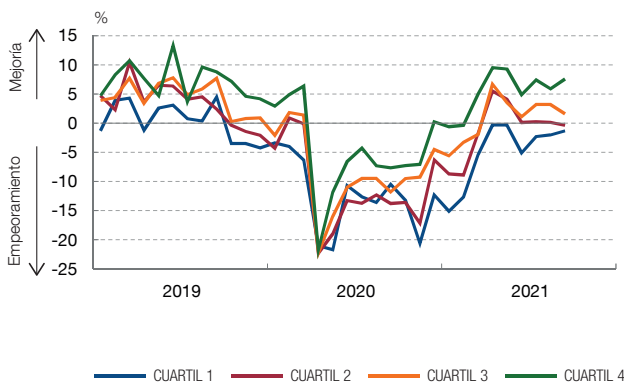
LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LOS HOGARES TAMBIÉN SE HA RECUPERADO EN 2021 S1, CON UNA MEJORA DE SUS RENTAS, EMPLEO Y EXPECTATIVAS, AUNQUE CON HETEROGENEIDAD POR SECTORES DE EMPLEO Y NIVEL DE RENTA, QUE TAMBIÉN CONDICIONAN SUS DECISIONES DE ENDEUDAMIENTO

La afiliación efectiva a la Seguridad Social ya se encontraba en septiembre en niveles muy próximos a los registrados antes del estallido de la crisis sanitaria; de hecho, la ocupación de la EPA ya ha superado los niveles pre-pandemia. El empleo que queda por recuperar son trabajadores que todavía se encuentran en situación de ERTE. Esta evolución favorable de la situación de las familias también se ha reflejado en las expectativas de estos agentes de cara a los próximos 12 meses, de modo que, en septiembre, o bien esperaban una mejora de su situación económica a ese horizonte (los dos cuartiles superiores de renta) o preveían una relativa estabilidad (los dos cuartiles inferiores de renta). En conjunto, los hogares con crédito pendiente de amortizar antes de la crisis sanitaria han reducido su endeudamiento, haciéndolo en menor medida las familias con mayor renta y aquellas que residen en municipios con un mayor porcentaje de empresas con trabajadores en ERTE. La nueva deuda generada por los hogares sin préstamos antes de la pandemia procede en mayor medida de estos mismos segmentos de población.

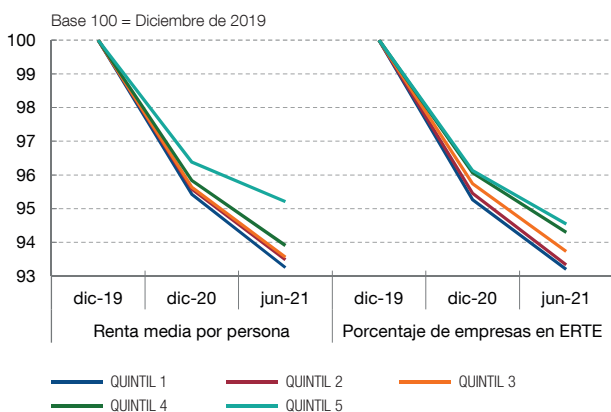
1 EVOLUCIÓN DE LA AFILIACIÓN EFECTIVA A LA SEGURIDAD SOCIAL (a)
Variación con respecto a febrero de 2020



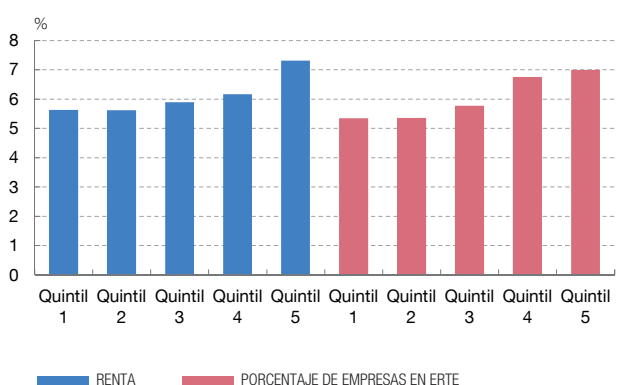
2 EXPECTATIVAS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LOS HOGARES EN LOS PRÓXIMOS 12 MESES POR CUARTILES DE RENTA (c)



3 VARIACIÓN DEL CRÉDITO A HOGARES CON DEUDA BANCARIA PRE-EXISTENTE EN DICIEMBRE DE 2019 (d) (e)



4 HOGARES SIN DEUDA BANCARIA EN DICIEMBRE DE 2019 (d) (e) (f)



FUENTES: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, Comisión Europea, INE y Banco de España.

- a Se utilizan los datos medios de cada mes y se desestacionalizan.
- b La afiliación efectiva se calcula como la diferencia entre los afiliados totales y los trabajadores afectados por ERTE.
- c Indicador = porcentaje de hogares que esperaban que su situación económica mejore mucho $\times 1$ + porcentaje de hogares que esperaban que situación económica mejore un poco $\times 1/2$ - porcentaje de hogares que esperaban que situación económica empeore un poco $\times 1/2$ - porcentaje de hogares que esperaban que situación económica empeore mucho $\times 1$.
- d La clasificación por quintiles de renta se realiza a nivel de código postal. A cada código postal se le asigna el porcentaje de empresas en ERTE del municipio al que corresponde. Se define hogar considerando titulares individuales de crédito (personas físicas y empresarios individuales). A cada titular individual se le asigna el crédito resultante de la suma de la parte proporcional de cada uno de las operaciones de crédito de las que es titular.
- e No se han considerado códigos postales en municipios muy pequeños, para los que no se dispone de información de rentas por código postal. Para que todos los quintiles tengan la misma importancia se ha utilizado un doble criterio de asignación en cada quintil. Los códigos postales (municipios) se han ordenado por renta, impacto de los ERTE (medido como el porcentaje de empresas acogidas a ERTE sobre el número de empresas en el municipio en marzo de 2021) y además por volumen de crédito al inicio de la crisis (diciembre de 2019), de tal forma que en el primer quintil, se incluyen los códigos postales (municipios) que suponen el 20% del crédito al inicio de la crisis y tienen menor renta o menor porcentaje de empresas en ERTE en el municipio, y así sucesivamente para el resto de quintiles.
- f La contribución a la variación del crédito de los hogares que no tenían deuda bancaria en diciembre de 2019 se define como la ratio de su volumen de deuda bancaria en junio de 2021 (acumulada como resultado de nuevas operaciones desde diciembre de 2019) sobre el stock de crédito bancario de los hogares existente en diciembre de 2019 dentro de cada quintil.

los próximos 12 meses (los dos cuartiles superiores de renta), o una relativa estabilidad (los dos cuartiles inferiores de renta), según la Encuesta de Confianza del Consumidor de la Comisión Europea¹⁴ (véase gráfico 1.8.2). Además, hay que tener en cuenta que algunas de las medidas adoptadas para apoyar las rentas de los hogares, como las moratorias¹⁵, han decaído de forma significativa desde el comienzo del año, lo que afectaría fundamentalmente a los hogares más vulnerables.

La ratio media de endeudamiento habría aumentado ligeramente en el primer semestre de 2021, mientras que la de carga financiera se habría reducido gracias al descenso del coste medio de la deuda viva. Así, la ratio de deuda sobre RBD se situó en junio en el 94,9 %, lo que supone 4,2 pp más que el nivel previo a la pandemia, mientras que la de carga financiera es 0,5 pp superior a la de antes de la crisis sanitaria.

La información más granular apunta a distintas dinámicas en la evolución del crédito en función de algunas características de los hogares. Por una parte, las familias que tenían préstamos antes de que estallase la pandemia se han desendeudado desde entonces de forma generalizada, aunque a un ritmo cada vez más moderado. La reducción del saldo de crédito bancario ha sido menos intensa entre los hogares de renta más elevada (aproximados según la renta del código postal en el que residen) y entre los que viven en los municipios más afectados por la crisis (aproximados como aquellos en los que el porcentaje de empresas con trabajadores en ERTE es más elevado) (véase gráfico 1.8.3). Este último resultado podría explicarse, al menos en parte, por el mayor uso de las moratorias de préstamos en las zonas más afectadas por la crisis¹⁶. El análisis de la nueva deuda generada por los hogares sin préstamos en el momento en que estalló la pandemia también evidencia un mayor dinamismo del crédito en las zonas de renta más elevada y en las más afectadas por la crisis (véase gráfico 1.8.4). Tanto en el caso de los hogares sin deuda previa como en el de los que se encontraban endeudados, la variable con mayor capacidad explicativa aparente de la evolución del crédito es la renta¹⁷. Ello sugiere que las familias con más ingresos, y especialmente el quintil con mayor renta, habrían mostrado una mayor propensión a endeudarse y/o habrían tenido un mayor acceso al crédito desde el inicio de la pandemia.

14 Véase la encuesta mensual de la Comisión Europea sobre la [Confianza del Consumidor](#).

15 Por ejemplo, el plazo de solicitud de las moratorias de préstamos bancarios se extendió hasta el 31 de marzo de 2021, con un período máximo de nueve meses. Véase el [Real Decreto-ley 3/2021](#), de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico

16 Véase «[Medidas de apoyo en el sector bancario: moratorias de préstamos](#)», *Revista de Estabilidad Financiera*, n.º 40, Primavera 2021, Banco de España.

17 El mayor dinamismo del crédito nuevo en los municipios más afectados por los ERTE sería consistente con un endeudamiento para la financiación de gastos corrientes. Sin embargo, la correlación positiva que existe entre el nivel de renta y el porcentaje de empresas con trabajadores en ERTE a nivel municipal sugiere que este aumento del crédito podría reflejar un efecto renta.

La posición patrimonial de los hogares también se habría visto fortalecida por el incremento de su riqueza agregada como consecuencia del avance de los precios de los activos financieros y reales, y del ahorro acumulado. La tasa de ahorro de las familias se ha moderado, en línea con el aumento del consumo, aunque todavía se sitúa por encima de su media histórica. Además, la Encuesta de Presupuestos Familiares¹⁸ evidencia que todos los cuartiles de renta de los hogares habrían contribuido positivamente al intenso aumento del ahorro agregado en 2020, aunque las familias con menos renta lo habrían hecho en menor medida.

1.3.2 Las Administraciones Públicas en España

La última información disponible, correspondiente al primer semestre del año en curso, comienza a mostrar una cierta corrección del desequilibrio de las finanzas públicas en España desde los elevados niveles alcanzados en 2020. El déficit de las AAPP, en términos acumulados de doce meses, se situó en junio en el 8,7 % del PIB, algo más de dos puntos porcentuales por debajo del cierre de 2020 (véase gráfico 1.9.1). Por su parte, la deuda pública se situaba en junio en un 123 % del PIB, todavía muy elevada. La corrección registrada en el déficit se explicaría tanto por el impulso a los ingresos (10,5 % en comparación con el mismo periodo del año previo) derivado de la recuperación económica en marcha como por la contención del aumento del gasto, apoyada por los menores gastos extraordinarios en respuesta al Covid-19 (el nivel de gasto total se mantuvo constante respecto al mismo periodo del año anterior).

Teniendo en cuenta dicha evolución, las últimas proyecciones del Banco de España, publicadas el pasado mes de septiembre¹⁹, anticipan una significativa mejora del déficit de las AAPP en este año, que tendría continuidad en los dos años siguientes (véase gráfico 1.9.2). Tras el 11 % del PIB, registrado en 2020, el déficit público podría acabar el año 2021 en torno al 7,6 %. Esta previsión tiene en cuenta las medidas tomadas para moderar la fuerte alza de los precios de la electricidad, así como los costes de una nueva prórroga de los ERTE ligados al Covid-19 hasta final de año. La corrección del desequilibrio de las finanzas públicas continuaría en 2022 y 2023 gracias a la mejora cíclica esperada y a la retirada de las medidas extraordinarias relacionadas con el Covid-19²⁰. A pesar de ello, el déficit se situaría todavía este último año por encima del 3 % del PIB y la deuda pública apenas descendería 5pp en el horizonte considerado.

18 Véase la *Encuesta de Presupuestos Familiares de 2020* del Instituto Nacional de Estadística.

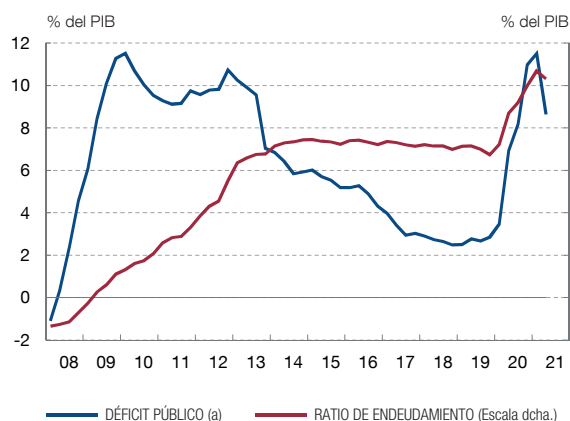
19 Véase *Proyecciones macroeconómicas para la economía española (2021-2023)*.

20 La presentación del borrador de Presupuestos Generales del Estado y de la Seguridad Social de 2022, así como la del Plan Presupuestario de ese año, que se produjeron con posterioridad a la fecha de cierre de las proyecciones de septiembre del Banco de España no han alterado significativamente las perspectivas fiscales para el próximo año.

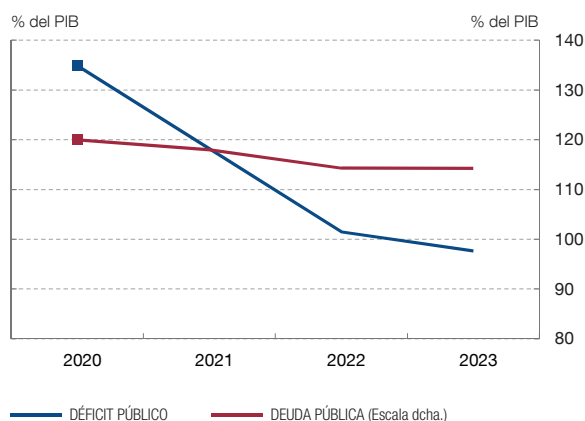
EL DÉFICIT PÚBLICO DE ESPAÑA SE REDUCE EN 2021, PERO SE MANTIENE POR ENCIMA DEL NIVEL PREVIO A LA CRISIS DEL COVID-19 Y LA PREVISIÓN DE REDUCCIÓN DEL ENDEUDAMIENTO HASTA 2023 ES LIMITADA

En el primer semestre del año en curso se ha producido un descenso en el déficit de las AAPP, que se espera tenga continuidad en lo que queda del año y en los dos ejercicios siguientes. No obstante, en ausencia de nuevas medidas, los niveles de déficit y deuda pública previstos para el final del horizonte de previsión continuarían siendo elevados, lo que constituiría una fuente de vulnerabilidad para la economía española. Esta vulnerabilidad se ve mitigada por los bajos niveles de tipos de interés, que se reflejan en un coste de servicio de la deuda reducido y decreciente. Si bien en el corto plazo la política fiscal expansiva debería seguir contribuyendo a reforzar la recuperación económica en marcha, la necesidad de acometer en el futuro un proceso de consolidación creíble y sostenido, aconsejaría empezar a definir y anunciar las características de éste sin demora.

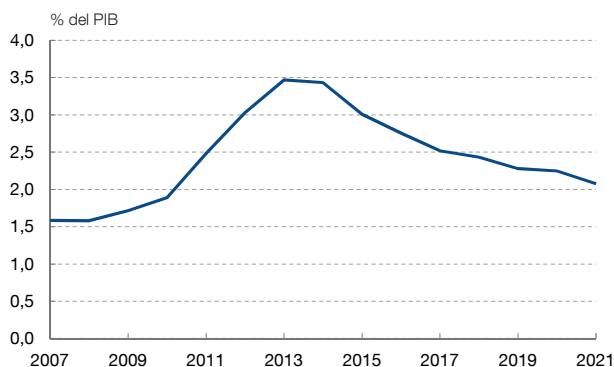
1 SITUACIÓN PATRIMONIAL DE LAS AAPP



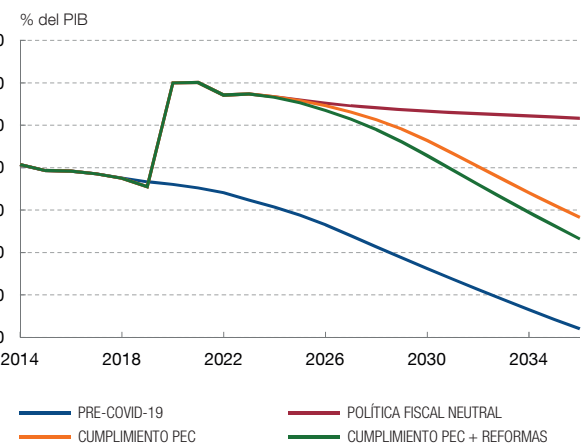
2 PREVISIONES DE DÉFICIT Y DEUDA PÚBLICOS (b)



3 GASTO EN INTERESES



4 SENDAS SIMULADAS DE DEUDA PÚBLICA (c)



FUENTES: Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) y Banco de España.

- a Datos acumulados de cuatro trimestres.
- b Proyecciones macroeconómicas del Banco de España publicadas el 21 de septiembre de 2021. Los cuadrados de 2020 corresponden al dato revisado por la IGAE nueve días después.
- c El escenario pre-COVID replica las simulaciones de la ratio de deuda pública sobre el PIB realizadas con los datos y proyecciones a fecha de Diciembre de 2019. El escenario de política fiscal neutral simula las proyecciones de deuda utilizando las últimas previsiones del Banco de España, véase *Proyecciones macroeconómicas para la economía española (2021-2023)*, sin imponer ninguna restricción adicional sobre la variación del saldo estructural. El escenario de cumplimiento del PEC, asume un plan de saneamiento de las cuentas públicas con una reducción del déficit estructural, hasta alcanzar el equilibrio presupuestario, de 0,5 pp del PIB cada año. El último escenario añade reformas estructurales que se traducirían en un aumento del PIB potencial en 0,6 pp en el largo plazo.

Los niveles de déficit estructural y deuda previstos para finales del horizonte de previsión 2021-2023 situarían a las finanzas públicas españolas en una situación de vulnerabilidad, que podría prolongarse también en horizontes más largos. Al elevado nivel de deuda pública que se prevé para 2023 (por encima del 110 % del PIB), se uniría el ajuste estructural de gastos e ingresos públicos pendiente en la economía española (superior al 3 % del PIB) y los retos que supone el envejecimiento de la población. En el corto y medio plazo, la política monetaria del BCE y el impulso al crecimiento económico que cabe esperar de la utilización de los fondos europeos correspondientes al programa NGEU contribuirán a contener esta vulnerabilidad. Hasta el momento, el impacto del aumento de la ratio de deuda sobre los gastos por intereses (gráfico 1.9.3) se ha visto también atenuado por el reducido nivel de los tipos de interés. Sin embargo, un hipotético aumento futuro de los tipos de interés daría lugar a un incremento de esta partida de gasto y presionaría adicionalmente la posición fiscal, aunque este efecto no sería inmediato, dados los plazos de vencimiento de la deuda pública. Por otra parte, una política fiscal acomodaticia continúa siendo necesaria para consolidar la recuperación económica actualmente en marcha. En cualquier caso, ello no evita la necesidad de un proceso de saneamiento de las finanzas públicas españolas, que las sitúa, en el medio plazo, en una posición más favorable para afrontar los retos pendientes y menos vulnerable a futuros desarrollos económicos adversos o a crisis de confianza. De acuerdo con los ejercicios de simulación realizados, la ratio de deuda permanecería en torno al 115 % del PIB en el horizonte de los próximos 15 años en ausencia de medidas de consolidación presupuestaria, bajo el supuesto de que la economía española mantuviera tasas de crecimiento similares al promedio de las últimas décadas. Por el contrario, el cumplimiento del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC), especialmente si es acompañado de reformas estructurales permitiría alcanzar en ese mismo horizonte un nivel de endeudamiento inferior al existente antes de la irrupción de la pandemia (gráfico 1.9.4)²¹.

1.3.3 Los flujos financieros frente al resto del mundo y la posición de inversión internacional

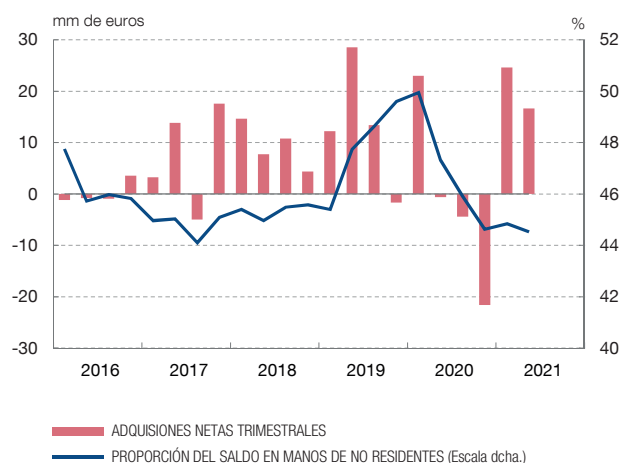
Durante la primera mitad de 2021, los inversores internacionales volvieron a adquirir, en términos netos, deuda de las AAPP españolas, a diferencia de lo ocurrido en 2020, lo que señalaría una normalización de los flujos financieros con el resto del mundo. Las compras netas de estos agentes durante el primer semestre de 2021 fueron de 41,2 mm de euros, lo que llevó a que la proporción de

21 El PEC prescribe un ajuste de las finanzas públicas que se traduce en una mejora anual del saldo estructural en 0,5 pp del PIB hasta que el nivel de dicho saldo llegue a 0. Además, la regla de deuda prevé que la ratio entre esta variable y el PIB se reduzca anualmente en un veinteavo de su diferencia frente al valor de referencia del 60%. Puesto que la ratio de deuda pública española alcanzó el 120% del PIB en 2020, esa diferencia ascendería a 60 pp, de modo que, de acuerdo con esta regla europea, la ratio de deuda debería reducirse, en promedio, en unos 3 pp por año.

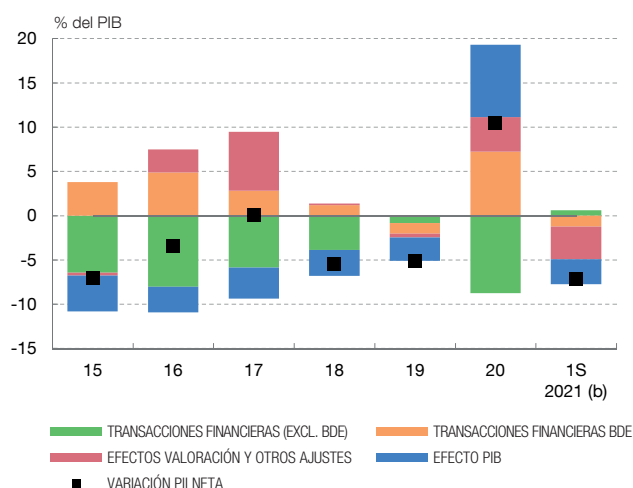
LOS INVERSORES INTERNACIONALES VOLVIERON A ADQUIRIR DEUDA PÚBLICA ESPAÑOLA EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2021, AL TIEMPO QUE SE REDUJO LA POSICIÓN DE INVERSIÓN INTERNACIONAL DEUDORA NETA DE ESPAÑA

Los agentes no residentes volvieron a comprar, en términos netos, títulos de deuda de las AAPP españolas durante la primera mitad de 2021, señalando una normalización de los flujos financieros con el resto de mundo. Por su parte, la Posición de Inversión Internacional (PII) deudora neta de la economía española se redujo en 7,2 pp de PIB durante este período gracias a unos efectos valoración positivos (tanto por la revalorización de los activos que los españoles poseen en el exterior como por la minusvalía de los pasivos nacionales en manos de los extranjeros), a unas transacciones financieras netas con resto de mundo también positivas (lo que sería la contrapartida de los superávits por cuenta corriente y de capital) y al crecimiento del PIB.

1 ADQUISICIONES NETAS Y TENENCIAS DE VALORES DE LAS AAPP ESPAÑOLAS POR PARTE DE INVERSORES INTERNACIONALES



2 DETERMINANTES DE LA VARIACIÓN DE LA PII DEUDORA NETA (a)



FUENTE: Banco de España.

- a La PII neta es la diferencia entre el valor de los activos exteriores en manos de los agentes residentes y el de los pasivos frente al resto del mundo.
b Calculado sobre el PIB acumulado de cuatro trimestres.

las tenencias en manos de estos agentes dejase de caer, situándose en el entorno del 45 % del saldo de deuda soberana española (véase gráfico 1.10.1).

La posición de inversión internacional (PII) deudora neta de la economía española se situaba en junio en el 78,4 % del PIB, lo que representa un elemento de vulnerabilidad frente al potencial deterioro de las condiciones de financiación en los mercados internacionales. Se observa sin embargo una reducción significativa de esta ratio de 7,2 pp con respecto al cierre de 2020, de los cuales 2,8 pp se explican por el crecimiento del PIB. Los efectos valoración resultado de una revalorización de los activos que los españoles poseen en el exterior y de una disminución del valor de los pasivos nacionales en manos de los inversores internacionales (véase gráfico 1.10.2) explican otra parte significativa de este ajuste. En cualquier caso, este nivel de la PII deudora neta sobre PIB es todavía 3,4 pp más alta que la existente al cierre de 2019.

La deuda externa bruta de España se incrementó en la primera mitad de 2021 en 66,4 mm, si bien en términos de PIB se redujo hasta el 197,9 % gracias al

avance del producto, pero se sitúa 28,4 pp por encima del nivel pre-pandemia.

Este elevado nivel de endeudamiento supone un elemento de vulnerabilidad ante eventuales endurecimientos de las condiciones de financiación en los mercados internacionales. Sin embargo, esta vulnerabilidad se ve mitigada, en cierta medida, por su composición, ya que algo más de la mitad es deuda del sector público (AAPP y Banco de España), y porque los plazos medios de amortización son dilatados y la gran mayoría está denominada en euros.

Los tipos de interés sin riesgo a largo plazo (10 años) han experimentado importantes cambios a lo largo de la pandemia, tanto en la UEM como en Estados Unidos. En la primera fase de la pandemia, hasta el inicio de la vacunación, la incertidumbre económica derivada del inicio de la crisis del COVID-19 supuso una reducción de los tipos nominales libres de riesgo, que también se observó en las expectativas de inflación. La mayor caída de los tipos nominales observada en EEUU se debió a la bajada sustancial en marzo de 2020 del tipo de interés de política monetaria¹. Posteriormente, los tipos nominales se mantuvieron relativamente estables en esta etapa de la crisis. En la segunda fase de la pandemia, al inicio de la vacunación, las noticias positivas sobre la efectividad de las vacunas y la reactivación de algunos sectores llevaron a una mejora de las perspectivas económicas y a una ligera recuperación de los tipos reales y nominales. Esta evolución se invirtió a mediados de 2021 y hasta agosto

de 2021, en un contexto de empeoramiento de las perspectivas de mercado, que se ha traducido en una reducción considerable de los tipos nominales. Finalmente, desde los últimos días de agosto, en la UEM se está produciendo una nueva subida de los tipos nominales acompañada por un aumento de las expectativas de inflación. En EEUU, se observa también una subida desde septiembre.

Dadas estas variaciones, el objetivo del recuadro es explorar la importancia de los factores explicativos de esta evolución de los tipos de interés nominales a largo plazo (10 años)² durante la crisis pandémica, cubriendo la UEM y Estados Unidos. Para ello se emplean métodos estadísticos que permiten estudiar qué factores económico-financieros explican las variaciones que se han producido en los tipos nominales³. En concreto, se ha examinado la contribución de la inflación esperada implícita en los precios de instrumentos derivados, las

Gráfico 1
DETERMINANTES DEL TIPO DE INTERÉS NOMINAL A 10 AÑOS EN LA ZONA EURO (a)

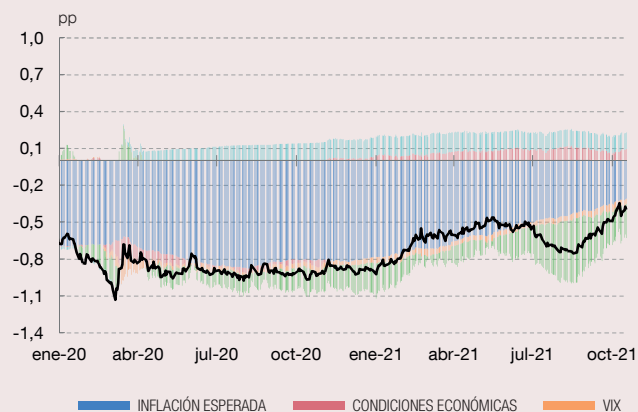
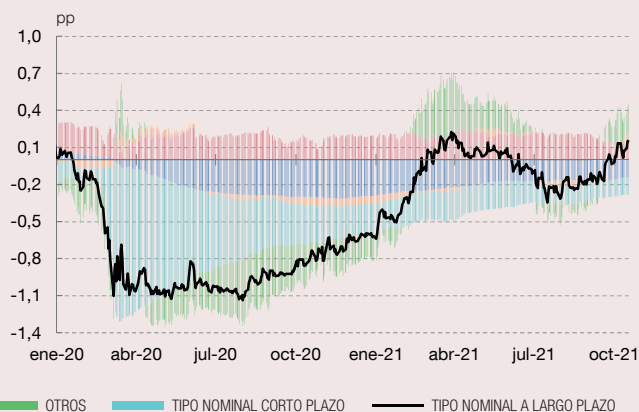


Gráfico 2
DETERMINANTES DEL TIPO DE INTERÉS NOMINAL A 10 AÑOS EN EEUU (a)



FUENTES: Bloomberg, Datastream, Thomson Reuters y Banco de España.

a Se muestran las desviaciones (en pp) respecto a la media histórica del periodo comprendido entre agosto de 2008 y septiembre de 2021. La inflación esperada se refiere al *Inflation Linked Swap* (ILS) para un plazo de 10 años, el VIX muestra la volatilidad implícita del S&P 500, y las condiciones económicas se aproximan mediante la cotización del S&P 500. El tipo nominal a corto plazo se refiere al tipo OIS con un plazo de 3 meses.

1 En EEUU, los tipos de referencia de la política monetaria (*federal funds rate* por su término en inglés) bajaron 50 pb el 3 de marzo y 100 pb adicionales el 16 del mismo mes, hasta situarse en el rango 0-0,25%. Por su parte, en el área del euro, los tipos de la facilidad de depósito se han mantenido inalterados desde que situaron en -0,5% en septiembre de 2019.

2 En concreto se utiliza los *Overnight Index Swap* (OIS) para un plazo de 10 años. Las expectativas de inflación a 10 años son obtenidas mediante el uso de los *Inflation-linked swap* (ILSs), que son derivados cuyo precio está vinculado a la inflación en el futuro.

3 La descomposición de los factores (gráficos 1 y 2) que han contribuido a la variación del tipo nominal en las dos regiones se calculan como las desviaciones, respecto a la media histórica, utilizando un modelo SVAR (identificación basada en perturbaciones independientes de cada uno de los factores) con las siguientes variables: cotización de los índices EURO STOXX 600 y S&P 500 respectivamente, la volatilidad implícita del S&P 500 (VIX), la inflación esperada de acuerdo con ILSs y las expectativas de tipos nominales en el corto plazo (medida con el OIS-3 meses), en el periodo comprendido entre agosto de 2008 y octubre de 2021. La contribución de cada uno de los factores ilustra cómo las variaciones en cada una de las variables han afectado a las variaciones en el tipo nominal a 10 años.

expectativas de tipos a corto plazo, la incertidumbre en los mercados financieros, las expectativas económicas recogidas en el mercado de renta variable y un residuo que recoge el resto de factores.

En esta línea, los gráficos 1 y 2 muestran la desviación de los tipos nominales a largo plazo respecto a sus medias históricas, y la contribución de cada uno de los factores mencionados. Esta contribución difiere, en algunos aspectos, a lo largo del tiempo y entre las dos regiones geográficas. Así, en el caso de Europa, las variaciones en los tipos nominales a largo plazo tras la introducción de restricciones a la movilidad en marzo de 2020 son explicadas por la mayor incertidumbre en los mercados y, en menor medida, por las peores expectativas económicas. En EEUU, la caída inicial de los tipos nominales a largo plazo se debió, principalmente, a la relajación de la política monetaria y la bajada de tipos, inmediatamente después del inicio de la pandemia. Un aspecto común a ambas regiones ha sido la contribución de la inflación esperada a que los tipos nominales se sitúen por debajo de su media histórica, especialmente en Europa, en el periodo previo al anuncio del desarrollo de vacunas. En el caso del continente europeo, este efecto moderador de las expectativas de inflación en los tipos se observaba ya antes de la irrupción de la crisis.

No obstante, esta situación empezó a cambiar a finales de 2020, en un contexto de mejora del entorno económico y de noticias positivas sobre el desarrollo de vacunas. De esta forma, el aumento de la inflación esperada ejerció presión al alza en los tipos nominales en la UEM, particularmente desde verano de 2021. Cabe destacar

también el reducido papel que el componente VIX está jugando en este periodo, lo que sugiere que los tipos nominales no se han visto afectados por una mayor incertidumbre, a pesar de que la deuda pública americana se considera un activo seguro que actúa como refugio ante la misma.

También es notable la contribución del conjunto de los otros factores. En concreto, los programas de compras y la política monetaria acomodaticia han podido contribuir a que los tipos del área del euro presenten valores más reducidos de lo que cabría esperar teniendo en cuenta únicamente las variables económicas incluidas explícitamente en el modelo, especialmente desde junio hasta octubre de 2021. En EEUU estos otros factores han contribuido a unas mayores subidas de tipos durante la primera mitad de 2021. Ello podría ser consecuencia de unas mayores expectativas de crecimiento en sectores específicos, en particular, de aquellos vinculados a la reapertura de la economía (el hotelero, transportes, ocio, entre otros) cuya evolución fue mucho más destacable que la del índice general (S&P 500) usado en las estimaciones para evaluar las condiciones económicas.

En resumen, la evolución de los tipos de interés nominales a largo plazo en 2021 parece haber estado estrechamente relacionada con unas expectativas de inflación al alza, después de la reactivación de la actividad tras la pandemia y la mejora en las perspectivas económicas. El repunte observado en el último mes, que ha sido de mayor intensidad en la zona Euro, se debe especialmente a los mayores niveles de inflación esperados.

2

RIESGOS Y CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL SECTOR FINANCIERO

2 RIESGOS Y CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL SECTOR FINANCIERO

La actividad crediticia bancaria en el último semestre se ha moderado significativamente, fruto sobre todo de la reducción de la demanda. Esta moderación contrasta con el crecimiento observado durante las fases iniciales de la pandemia, que fue impulsado por las necesidades de liquidez del sector privado y los programas de apoyo público para mitigar el impacto de la crisis. El volumen de crédito dudoso ha seguido disminuyendo, aunque se detectan significativos riesgos latentes, más acusados precisamente en los créditos bajo la cobertura de estos programas de apoyo, que, lógicamente, se concentraron en los sectores y las empresas más afectadas. La reactivación económica ha permitido una recuperación de la rentabilidad de las entidades bancarias que, no obstante, sigue siendo relativamente baja cuando se compara con la de otros sectores y también con los sistemas bancarios fuera del área del euro. Las medidas implementadas por las autoridades también han sido claves para que la solvencia de las entidades bancarias haya aumentado en el último año. En este sentido, las pruebas de estrés del Banco de España y de la Autoridad Bancaria Europea (ABE) reflejan una elevada capacidad de resistencia agregada del sector bancario ante una materialización de los riesgos identificados, si bien existen diferencias significativas entre entidades en términos de consumo de capital bajo el escenario adverso. Los resultados de estas pruebas no apuntarían en cualquier caso a la necesidad de una intervención supervisora extensa bajo este escenario. Uno de los elementos que explica esta elevada capacidad de absorción de riesgos por las entidades son las medidas implementadas por las autoridades para combatir los efectos económicos y sociales de la crisis.

2.1 Las entidades de depósito

2.1.1 Estructura de balance, riesgos y vulnerabilidades

Riesgo de crédito

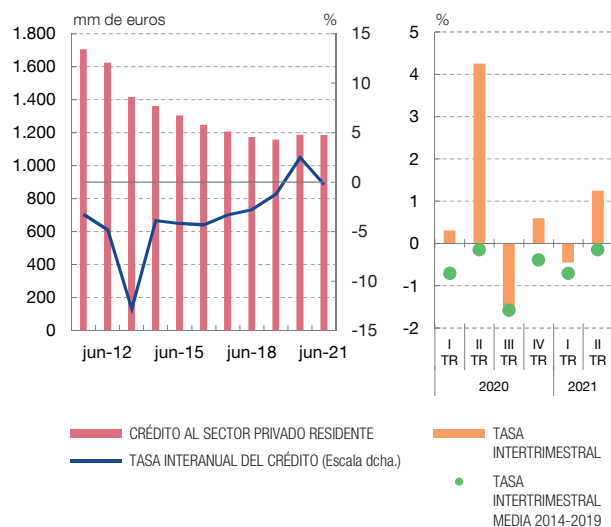
El volumen de crédito al sector privado residente en España se mantuvo estable en el conjunto de los últimos doce meses. El crédito de las entidades de depósito al sector privado residente descendió un 0,2 %¹ desde junio de 2020 (véase gráfico 2.1.1), en claro contraste con el incremento registrado entre

¹ La variación en junio de 2021 se ve afectada por una operación corporativa de absorción de una EFC por parte de una ED significativa. Excluyendo esta operación, el descenso interanual del crédito sería del 0,8 %.

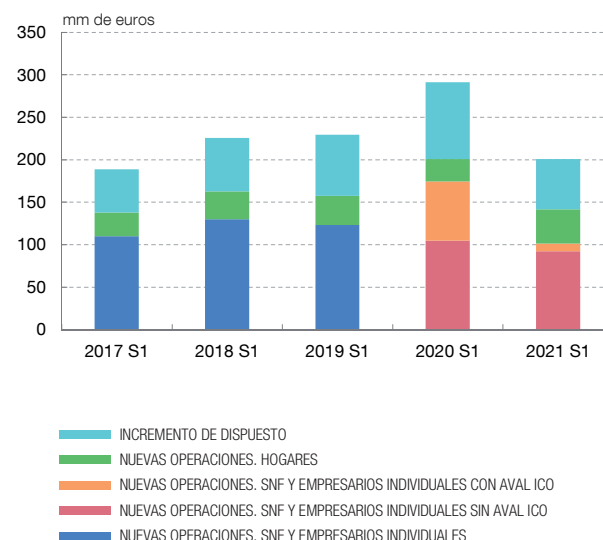
EL VOLUMEN DE CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO RESIDENTE SE MANTUVO ESTABLE EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES, DEBIDO EN BUENA PARTE A LA MODERACIÓN DEL CRÉDITO NUEVO CON AVAL ICO

El *stock* de crédito, que creció al inicio de la pandemia como consecuencia de las medidas de apoyo de política económica (avales ICO, principalmente), se estabilizó en los últimos 12 meses (-0,2 % interanual en junio de 2021). En el primer semestre de 2021, el crédito nuevo a sociedades no financieras y empresarios individuales fue notablemente inferior al del año anterior, debido al menor volumen de nuevas operaciones con empresas avaladas por el ICO. Por su parte, las nuevas operaciones con hogares se incrementaron significativamente.

1 VOLUMEN DE CRÉDITO Y TASA DE VARIACIÓN
Negocios en España, DI



2 VOLUMEN DE CRÉDITO NUEVO EN EL SEMESTRE.
HOGARES, SNF Y EMPRESARIOS INDIVIDUALES
Negocios en España, DI



FUENTES: Instituto de Crédito Oficial y Banco de España.

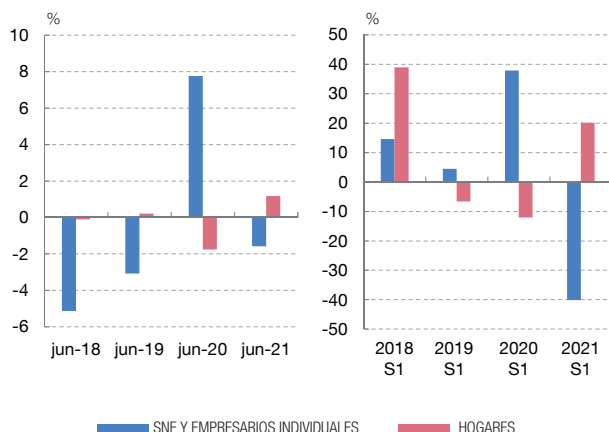
diciembre de 2019 y junio de 2020, que fue fruto en buena parte de las medidas de política económica implementadas para paliar los efectos de la pandemia. Este ligero retroceso del *stock* vino condicionado por una fuerte reducción del crédito nuevo total otorgado al conjunto de hogares y sociedades no financieras en el primer semestre de 2021, que registró una caída del 31 % interanual. En este sentido, el principal factor explicativo de este recorte fue el menor volumen de las nuevas operaciones de crédito avaladas por el ICO, que se situó por debajo de los 10 mm de euros, una cifra muy inferior a los casi 70 mm de euros en el primer semestre de 2020. También se moderó el incremento del dispuesto en operaciones ya existentes, que de este modo convergió a los niveles previos a la pandemia.

La moderación del crecimiento del crédito a las sociedades no financieras y empresarios individuales, fundamentalmente a aquellos más afectados por la pandemia, contrastó con la aceleración del crédito a hogares. En los últimos doce meses, el volumen de crédito a sociedades no financieras y empresarios individuales descendió un 1,6 % (véase gráfico 2.2.1). Esta caída refleja la notable contracción del crédito nuevo a sociedades en el conjunto del primer semestre de 2021, que alcanzó un 40 %, frente al mismo periodo del año anterior. En ese primer

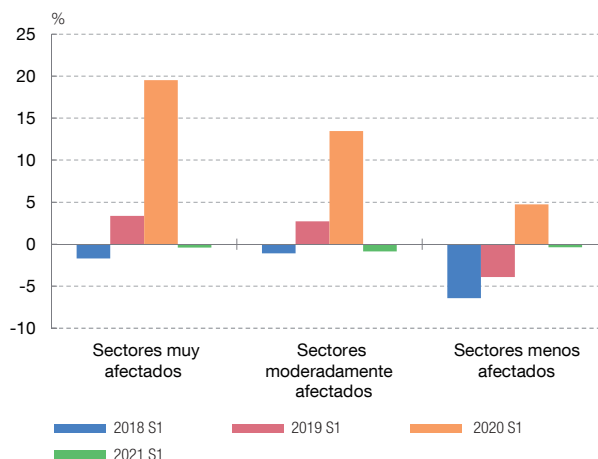
EL CRÉDITO AL SECTOR EMPRESARIAL HA DESCENDIDO EN LA PRIMERA MITAD DE 2021, MOSTRANDO LOS DISTINTOS SECTORES DE ACTIVIDAD UN COMPORTAMIENTO MÁS HOMOGÉNEO QUE EN 2020. POR EL CONTRARIO, EL CRÉDITO A HOGARES SE HA EXPANDIDO DURANTE EL MISMO PERIODO

El volumen de crédito a sociedades no financieras y empresarios individuales se redujo ligeramente en los últimos doce meses, en contraste con la fuerte expansión registrada en el inicio de la pandemia, fundamentalmente en los sectores más afectados. La moderación en las tasas de crecimiento del crédito a los sectores más afectados ha llevado a una convergencia hacia el de aquellos menos afectados. El stock de crédito a los hogares registró un crecimiento moderado en el último semestre, mientras que el flujo de crédito nuevo fue notablemente superior al del mismo periodo del año anterior.

1 TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL STOCK DE CRÉDITO (IZQUIERDA) Y DEL CRÉDITO NUEVO (DERECHA) Negocios en España, DI



2 TASA DE VARIACIÓN INTERSEMESTRAL DE CRÉDITO. SOCIEDADES NO FINANCIERAS Y EMPRESARIOS INDIVIDUALES Negocios en España, DI (a)



FUENTE: Banco de España.

a El crédito a los sectores más afectados se aproxima como el correspondiente a sectores con una caída de la facturación de más del 15 % en 2020 y que pueden ser identificados en el estado regulatorio FI-130. En particular, el crédito a los sectores más afectados incluye hostelería y restauración, refino de petróleo, servicios sociales y ocio, transporte y almacenamiento, y fabricación de material de transporte. El crédito a los sectores moderadamente afectados se aproxima con la siguiente sectorización del estado regulatorio FI-130: metalurgia, fabricación de maquinaria, otra actividad manufacturera, servicios profesionales, industrias extractivas, comercio al por mayor y al por menor, y reparación de vehículos. El resto de las actividades productivas conforman el grupo de los sectores poco afectados.

semestre de 2020, el crédito a las sociedades no financieras y empresarios individuales en aquellos sectores más afectados por la pandemia fue el que experimentó un mayor crecimiento². En el periodo transcurrido de 2021, se observa la homogeneización en las tasas de crecimiento entre los diversos sectores de actividad, al mostrar todos ellos una clara tendencia hacia la estabilización (véase gráfico 2.2.2). Por su parte, el crédito a hogares aumentó un 1,2 % en tasa interanual, tras aumentar el crédito nuevo en el primer semestre un 20,1 % en relación al mismo periodo del año anterior. Cabe destacar, en concreto, las nuevas operaciones para adquisición de vivienda, que superaron significativamente a las del mismo periodo de 2019.

2 El crédito a los sectores más afectados se aproxima como el correspondiente a sectores con una caída de la facturación de más del 15 % en 2020 y que pueden ser identificados en el estado regulatorio FI-130. En particular, el crédito a los sectores más afectados incluye hostelería y restauración, refino de petróleo, servicios sociales y ocio, transporte y almacenamiento, y fabricación de material de transporte.

La reducción del volumen de crédito dudoso se ha prolongado en 2021, aunque a menor ritmo que en los años previos a la pandemia. En junio de 2021, los activos dudosos descendieron un 5,8 % en tasa interanual, frente a las tasas de caída de dos dígitos de los años previos a la pandemia. Desde diciembre de 2013, los préstamos dudosos acumulan un descenso de 137 mm de euros, lo que supone una caída acumulada del 73 %³. El hecho de que los dudosos no hayan aumentado desde el inicio de la pandemia supone un hecho diferencial con respecto a las crisis precedentes en la economía española, ya que en episodios anteriores se habían incrementado notablemente durante el primer año de contracción de la economía.

La ratio de dudosos mostró descensos adicionales en los últimos doce meses, que también fueron más moderados que en los años anteriores a la irrupción de la crisis del COVID-19. En junio de 2021, la ratio de dudosos del crédito al sector privado residente se situó en el 4,3 % (véase gráfico 2.3.1), habiendo descendido 0,25 pp con respecto al mismo mes del año anterior. La menor disminución en los dudosos (numerador) y el estancamiento en el crédito (denominador) determinaron esta ralentización del recorte de la ratio en los últimos 12 meses. Como se ha mencionado en anteriores IEF, medidas de política económica como los ERTE, las moratorias tributarias, los programas de avales o de moratorias de obligaciones financieras han sostenido la capacidad financiera de los agentes económicos, y en particular de las empresas, amortiguando de este modo el impacto del deterioro experimentado por la economía española como consecuencia de la pandemia. En este sentido, cabe mencionar que la tasa de descenso de los dudosos se ralentizó en el caso de las sociedades no financieras y empresarios individuales; por el contrario, se observó una persistencia en el descenso de la tasa de dudosos en el caso de los hogares.

Pese a la reducción agregada de los dudosos, se observan ciertas señales de deterioro de la calidad del crédito, destacando el aumento de los préstamos en vigilancia especial, y de las refinanciaciones. Los créditos en vigilancia especial, que anticipan mayores probabilidades de impago con respecto a aquellos en situación normal⁴, aumentaron notablemente (53 %) en los últimos doce meses (véase gráfico 2.3.2). Este comportamiento comenzó a registrarse desde el tercer trimestre del año pasado, acelerándose notablemente en el cuarto trimestre del mismo y, por el momento, la variación interanual de estos créditos sigue aumentando. Por su parte, los créditos refinanciados o reestructurados, que habían moderado su

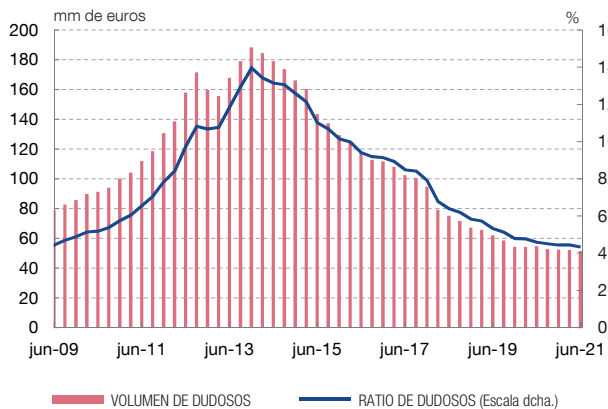
3 La aplicación desde el 1 de enero de 2021 de las directrices de la ABE (EBA/GL/2016/07) respecto a la nueva definición de impago de conformidad con el artículo 178 del Reglamento (UE) n° 575/2013, ha generado la existencia de ciertas diferencias entre los importes calificados como «dudosos contables» (definición contable recogida en la Circular 4/2017 del Banco de España), y los «dudosos prudenciales» (según las anteriores directrices). En concreto, durante los seis primeros meses de 2021, los llamados dudosos prudenciales, suponen alrededor de un 10 % más que los dudosos contables, lo que en cifras absolutas vienen a ser alrededor de unos 5,5 mm de euros.

4 De acuerdo con la circular 4/2017, un crédito se clasifica en vigilancia especial cuando, aún sin haberse producido ningún evento de incumplimiento, se haya observado un incremento significativo del riesgo de crédito desde el momento de la concesión.

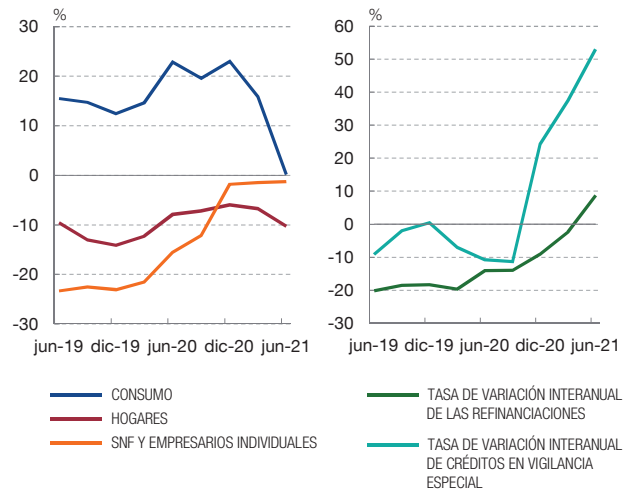
EL VOLUMEN DE DUDOSOS CONTINUÓ SU SENDA DESCENDENTE, SI BIEN SE HAN OBSERVADO CIERTAS SEÑALES DE DETERIORO DE LA CALIDAD CREDITICIA Y UN COMPORTAMIENTO HETEROGENEO POR SECTORES DE ACTIVIDAD

El volumen de dudosos mantuvo la senda descendente de los últimos años, si bien la caída se produjo de forma más moderada. Esto, conjuntamente con una estabilización del crédito entre junio de 2020 y junio de 2021, hizo que la ratio de dudosos también ralentizara su ritmo de descenso. No obstante, se observan incipientes señales de deterioro de la capacidad de repago de créditos por parte de los agentes económicos. Entre ellas destaca el fuerte incremento en los préstamos en vigilancia especial, particularmente en aquellos sectores de actividad más afectados por la pandemia, y un incremento interanual de las refinanciaciones, algo que no había sucedido desde el final de la crisis financiera global.

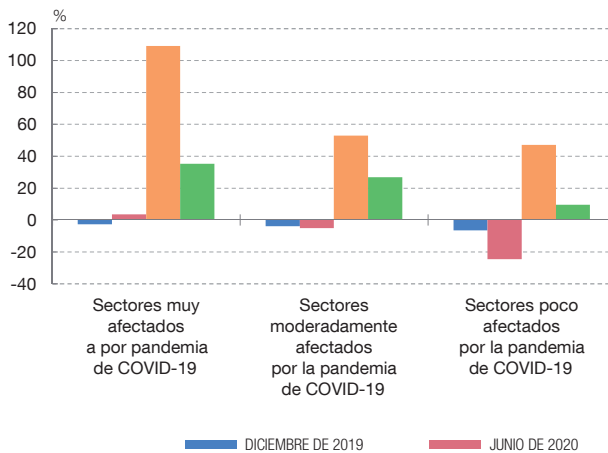
1 DUDOSOS Y RATIO DE DUDOSOS DEL SECTOR PRIVADO RESIDENTE
Negocios en España, DI



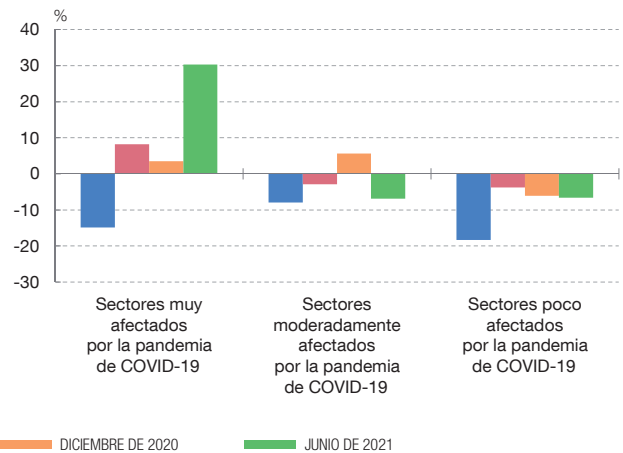
2 TASAS DE VARIACIÓN INTERANUAL DE DUDOSOS (IZQUIERDA)
Y SEÑALES DE DETERIORO TEMPRANO EN EL CRÉDITO AL
SECTOR PRIVADO RESIDENTE (DERECHA)
Negocios en España, DI



3 TASA DE VARIACIÓN INTERSEMESTRAL DEL CRÉDITO EN VIGILANCIA
ESPECIAL. SNF Y EMPRESARIOS INDIVIDUALES
Negocios en España, DI (a)



4 TASA DE VARIACIÓN INTERSEMESTRAL DEL CRÉDITO DUDOSO.
SNF Y EMPRESARIOS INDIVIDUALES
Negocios en España, DI (a)



FUENTE: Banco de España.

a El crédito a los sectores más afectados se aproxima como el correspondiente a sectores con una caída de la facturación de más del 15 % en 2020 y que pueden ser identificados en el estado regulatorio FI-130. En particular, el crédito a los sectores más afectados incluye hostelería y restauración, refinado de petróleo, servicios sociales y ocio, transporte y almacenamiento, y fabricación de material de transporte. El crédito a los sectores moderadamente afectados se aproxima con la siguiente sectorización del estado regulatorio FI-130: metalurgia, fabricación de maquinaria, otra actividad manufacturera, servicios profesionales, industrias extractivas, comercio al por mayor y al por menor, y reparación de vehículos. El resto de las actividades productivas conforman el grupo de los sectores poco afectados.

ritmo de descenso en los últimos trimestres, han pasado a crecer un 8,8 % en tasa interanual en junio de 2021, lo que estaría indicando un mayor uso de este recurso por parte de algunas entidades, para facilitar el repago de créditos a determinados acreditados, en particular de las empresas no financieras⁵.

Los sectores de actividad más afectados por la pandemia son los que muestran signos más evidentes de deterioro crediticio, presente y potencial. Las sociedades no financieras y empresarios individuales de estos sectores económicos, especialmente afectados por las restricciones a la actividad, han visto como su capacidad de repago de los préstamos existentes empeoraba. Esto se tradujo, primero, en un incremento de los préstamos a estos sectores clasificados en vigilancia especial, sobre todo en la segunda mitad de 2020 (véase gráfico 2.3.3) y, después, en un incremento de sus préstamos dudosos durante la primera mitad de 2021 (véase gráfico 2.3.4).

El grado de deterioro en la calidad crediticia de los préstamos vinculados a moratorias vencidas hasta junio de 2021 se ha mantenido, aumentando el de los préstamos con aval ICO. El porcentaje de préstamos vinculados a moratorias vencidas o desistidas con signos de deterioro crediticio (véase gráfico 2.4.1) ha alcanzado en junio de 2021 el 20 % para vigilancia especial (frente al 19 % en diciembre 2020) y en el 9 % en dudoso (frente al 8 % observado en diciembre 2020). Este deterioro podría aumentar en los próximos trimestres, ya que una parte importante de las moratorias ha vencido muy recientemente, a lo largo del segundo trimestre de 2021. No obstante, debe recordarse que los préstamos que han recibido moratorias representan un porcentaje reducido de la cartera de las entidades⁶. La situación de los préstamos con aval ICO concedido a empresas no financieras y empresarios individuales muestra en junio de 2021 un deterioro con respecto a diciembre de 2020 (véase gráfico 2.4.2). A nivel de las operaciones con aval ICO, el peso del crédito dispuesto en vigilancia especial aumentó en ocho puntos porcentuales, situándose en el 16 %; para los empresarios individuales el incremento fue más contenido, pero alcanzó la misma tasa. Debe tenerse en cuenta que una fracción importante de las operaciones avaladas por el ICO se encuentran en periodo de carencia en la actualidad, lo que modera en el corto plazo la materialización del riesgo de crédito. En este sentido, se observa también que la fracción del volumen de las operaciones ICO vinculadas a clientes con algún préstamo problemático (sobre el total de financiación de la que dispone, no sólo las operaciones ICO) ha aumentado significativamente para sociedades no financieras. La elevada presencia de señales de deterioro crediticio en los clientes con aval ICO sugiere que el riesgo de las operaciones avaladas por el ICO podría materializarse en mayor medida, una vez el periodo de carencia expire. El Recuadro 2.1

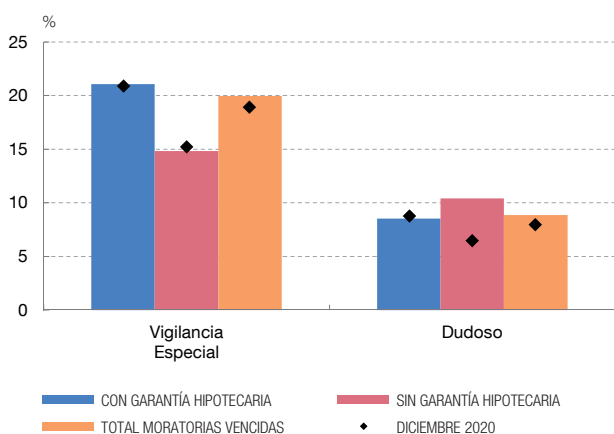
5 El grueso del aumento de refinanciaciones corresponde a préstamos con avales ICO cuyo plazo ha sido extendido bajo las provisiones del RDL 34/2020.

6 El importe del crédito que ha entrado en moratoria en algún momento desde el inicio de la crisis alcanza los 60,5 mm de euros (8,6 % del total de crédito total en las carteras de préstamos que pueden acogerse a moratorias y 5,5 % del total de crédito al sector privado no financiero en diciembre de 2020).

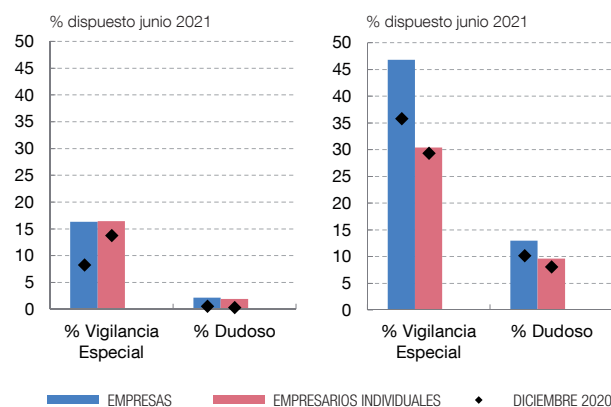
SE MANTIENEN LOS SIGNOS DE DETERIORO EN LA CALIDAD CREDITICIA DE LOS PRÉSTAMOS CON MORATORIA VENCIDA, INTENSIFICÁNDOSE EN EL CASO DE LOS PRÉSTAMOS CON AVAL ICO

La calidad crediticia de los préstamos vinculados a moratorias vencidas empeoró en el primer semestre de 2021, debido al comportamiento de aquellos sin garantía hipotecaria. Los préstamos con aval ICO registran un deterioro en su calidad crediticia, al incrementarse tanto la ratio de préstamos en vigilancia especial como la de dudosos. Este deterioro también es perceptible cuando se analiza la calidad del conjunto de los préstamos de los clientes que han accedido a operaciones ICO.

1 CALIDAD CREDITICIA DE LOS PRÉSTAMOS VINCULADOS A MORATORIAS VENCIDAS O DESISTIDAS HASTA JUNIO 2021



2 SITUACION DE LOS PRÉSTAMOS AVALADOS POR EL ICO EN JUNIO 2021
Nivel operación (izquierda) / Nivel cliente (derecha) (a)



FUENTE: Banco de España.

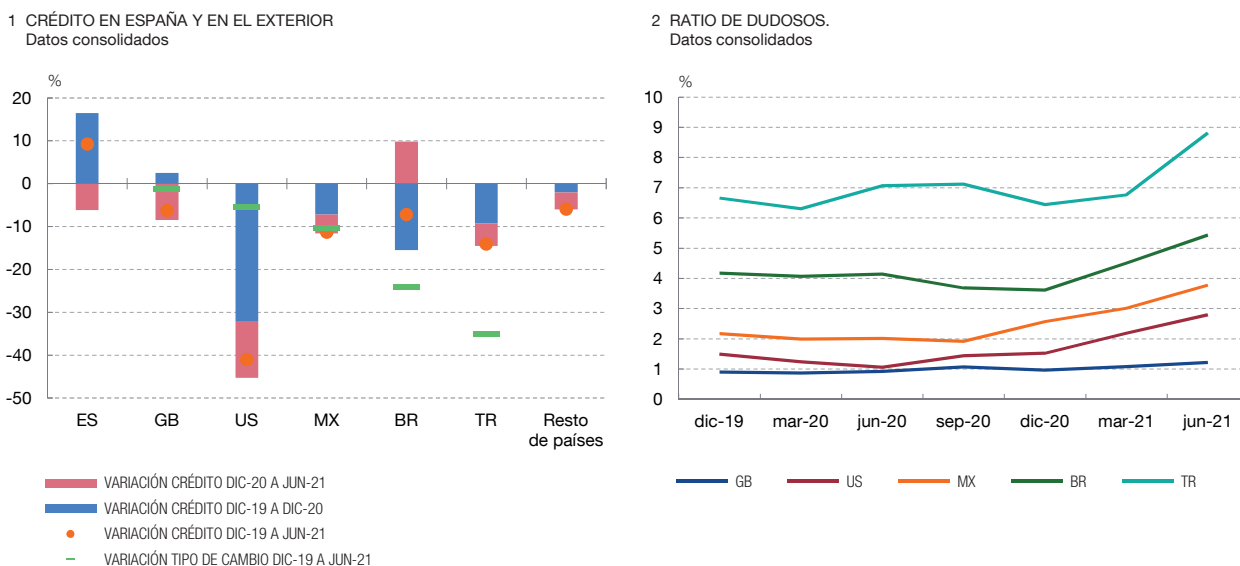
a En el análisis a nivel cliente, se identifican para cada empresa o empresario individual con algún préstamo avalado por el ICO todos los posibles deterioros en todas sus operaciones de préstamo, con o sin aval del ICO, con las entidades que le han concedido operaciones con aval del ICO o con otras. Si ese cliente presenta operaciones con problemas por encima de un umbral de materialidad mínimo, se le marca como cliente con alguna señal de deterioro. En el análisis a nivel cliente-operaciones avaladas, se examinan exclusivamente los posibles problemas crediticios en el conjunto de las operaciones con aval ICO de estos clientes.

analiza en más detalle las características de empresas y bancos que han participado en las operaciones con aval ICO, así como el efecto de estas en la estructura de las relaciones bancarias. El Recuadro 2.2 analiza la evolución reciente de los plazos y duración del periodo de carencia de estas operaciones.

El volumen de activos en el exterior de las entidades de depósito españolas ha disminuido desde el inicio de la pandemia, condicionado por la desinversión en EEUU llevada a cabo por una entidad, y por la apreciación del euro frente a las monedas de las áreas geográficas donde operan. Desde diciembre de 2019 hasta junio de 2021, el volumen de activos en el exterior en euros de las entidades de depósito españolas se ha reducido un 11,8 %. Al descenso contribuyeron varios factores ajenos a la coyuntura del crédito en las áreas geográficas donde desarrollan su actividad. En particular, en EEUU se produjo una desinversión importante por parte de una entidad de depósito española, habiéndose reclasificado el importe en activos no corrientes en venta hasta completarse la operación en el segundo trimestre de 2021. En Turquía, la razón principal del descenso fue el comportamiento de su moneda en relación al euro, algo similar,

EL VOLUMEN DE LOS ACTIVOS EN EL EXTERIOR DE LOS BANCOS ESPAÑOLES HA DESCENDIDO DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA, EN PARTE COMO CONSECUENCIA DE LA APRECIACION GENERALIZADA DEL EURO Y DE LA DESINVERSION EN EEUU

La exposición crediticia en el extranjero ha descendido un 11,8 % desde el inicio de la pandemia. El descenso observado en EEUU fue consecuencia de la desinversión en aquella área geográfica llevada a cabo por una entidad española. La apreciación del euro frente a las monedas locales contribuyó al descenso de la exposición frente a Turquía, México y Brasil. Los ratios de dudosos permanecieron estables en los primeros trimestres de pandemia, pero han comenzado a elevarse en la primera mitad de 2021, alcanzando los valores más altos en Turquía y Brasil.



FUENTE: Banco de España.

aunque menos intenso, ha ocurrido en Brasil y México (véase gráfico 2.5.1). Si bien durante el año 2020 los ratios de dudosos se mantuvieron estables en las principales áreas geográficas donde operan las entidades españolas, en el primer semestre de 2021 se han elevado de forma generalizada. Turquía alcanzó el 8,8 % en junio de 2021, tras elevarse 2,4 pp desde diciembre de 2020, mientras en Brasil se situó en el 5,4 % y en México en el 3,8 %, con incrementos respectivos de 1,8 pp y de 1,2 pp desde el final del último año.

Condiciones de financiación

Las condiciones de financiación de los bancos han continuado mejorando, favorecidas por el exceso de liquidez derivado de los programas de compras del BCE y de las operaciones de financiación (TLTRO III), que, además, impulsan a la baja los tipos en operaciones no garantizadas. El balance del Eurosistema casi se ha duplicado desde el inicio de la pandemia, reflejando los diversos programas de compras y las facilidades de préstamos, que han permitido el incremento en el exceso de liquidez en el sistema. Los tipos de interés en los mercados monetarios han seguido cayendo en este contexto de amplia liquidez (véase gráfico 2.6.1). El significativo aumento de las operaciones de financiación

que se produjo en verano de 2020⁷ supuso una caída gradual del tipo no garantizado (€STR⁸) y, por tanto, un valor sustancialmente más negativo de la brecha entre éste y el tipo de la facilidad de depósito (DFR), que se ha mantenido en buena medida en 2021. Por su parte, el tipo repo⁹ también ha tendido a caer por el exceso de liquidez, y la reducción de colateral disponible derivada, entre otros factores, del aumento de las compras por parte del Eurosistema. No obstante, la relación entre el diferencial repo-DFR y el exceso de liquidez está siendo menos intensa en los últimos meses, gracias al incremento de las operaciones de préstamo de colateral (*securities lending*) por el Eurosistema desde finales de 2020 y a la suavización de las exigencias de colateral en las operaciones de financiación que permiten la aportación de activos alternativos a la deuda soberana¹⁰.

El diferencial de financiación interbancaria¹¹ se ha mantenido en niveles relativamente estables, al tiempo que la percepción de mercado del riesgo de crédito de las entidades bancarias españolas se sitúa en valores muy reducidos (véase gráfico 2.6.2). El diferencial de financiación interbancaria se ha mantenido en niveles similares a los observados en la fecha del último informe, pero las expectativas de mercado sobre este indicador sugieren que los costes interbancarios podrían aumentar ligeramente en 2022, coincidiendo con la finalización del programa PEPP y el fin de las condiciones favorables aplicadas a las TLTRO III¹².

Los costes de emisión para las entidades bancarias en el mercado mayorista se han reducido de forma generalizada, mientras el volumen de emisiones se mantiene en niveles elevados (véase gráfico 2.6.3 y 2.6.4). La percepción de los inversores sobre el riesgo de la deuda emitida por las entidades bancarias¹³ se sitúa

7 En la cuarta y quinta ronda de la TLTRO III que tuvieron lugar en 2020, los bancos de la euro zona solicitaron 1.308 y 175 mm de euros, respectivamente, lo que supuso una inyección neta de liquidez de 706 mm de euros. Para mayor información, véase: *Informe de Estabilidad Financiera, Otoño 2020, Capítulo 2: Condiciones de liquidez y financiación*.

8 Representa el coste de financiación de los bancos de la euro zona en las operaciones no garantizadas a un día. Tanto el tipo de interés como el volumen negociado es calculado y publicado cada día hábil por el BCE utilizando la información proporcionada por las 48 entidades de la zona euro que reportan al Money Market Statistical Reporting (MMSR).

9 Se refiere al tipo de interés negociado en operaciones a un día, según los datos reportados por las entidades a MMSR, con otras entidades financieras, siendo el colateral utilizado bonos soberanos emitidos por España, Italia, Alemania y Francia.

10 La disminución del ritmo de compras esperado para el PEPP anunciada en la última reunión del Consejo de Gobierno del BCE podría reducir las limitaciones de colateral disponible y con ello suavizar la presión a la baja de los tipos repo.

11 Para mayor información sobre su cálculo, véase *Informe de Estabilidad Financiera, Otoño 2020, capítulo 2: condiciones de liquidez y financiación* y *Jondeau et al. (2020)*.

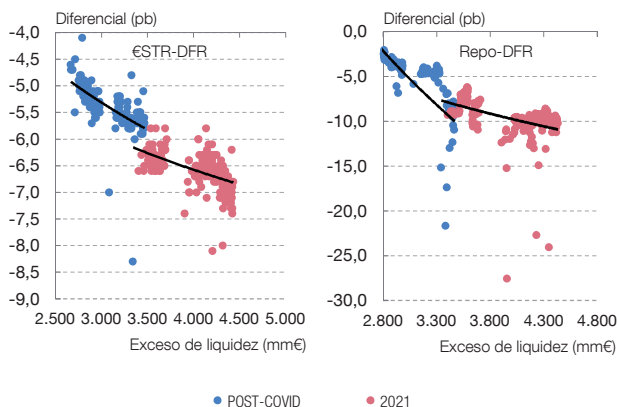
12 El tipo de interés aplicado a estas operaciones será de 50 pb inferior al tipo de interés de las operaciones principales de financiación hasta junio de 2022 y hasta 50 pb menor que el DFR para las entidades que cumplan determinados criterios.

13 Medida mediante la prima de riesgo de crédito de la deuda bancaria (en euros) no garantizada, que se calcula como el diferencial entre el tipo de interés cotizado en secundario para cada uno de los bonos y el bono alemán con el mismo vencimiento.

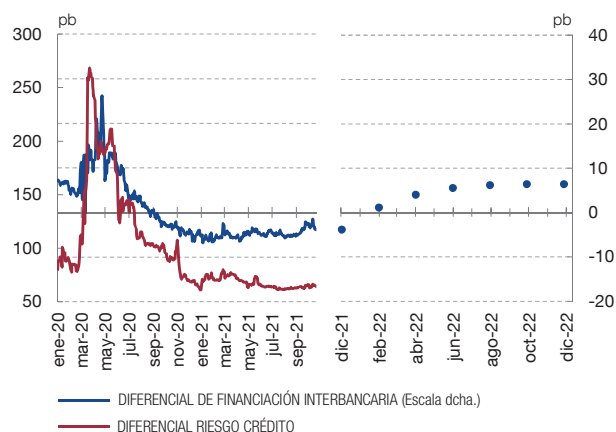
LA ESTABILIZACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA EN 2021 HA SEGUIDO CONTRIBUYENDO, AUNQUE EN MENOR MEDIDA QUE EN 2020, A LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE FINANCIACIÓN INTERBANCARIA Y MAYORISTA

Los tipos de interés en los mercados monetarios han continuado su tendencia a la baja en 2021, observándose una correlación negativa elevada entre sus diferenciales con el tipo de la facilidad de depósito y los volúmenes crecientes de exceso de liquidez y de los programas de compras. No obstante, el impacto en los menores tipos repo de los programas de compras a través de la disponibilidad de colateral parece haberse debilitado en 2021. Asimismo, se espera que el coste de financiación interbancario se recupere ligeramente en 2022, coincidiendo con la finalización de algunas medidas de política monetaria, pero se mantendría en niveles pre-COVID, al igual que la prima de riesgo en las emisiones de bonos por bancos españoles. Consistente con esto, los costes (y volúmenes) de emisión de los bancos en el mercado mayorista se mantienen en niveles históricamente reducidos (elevados).

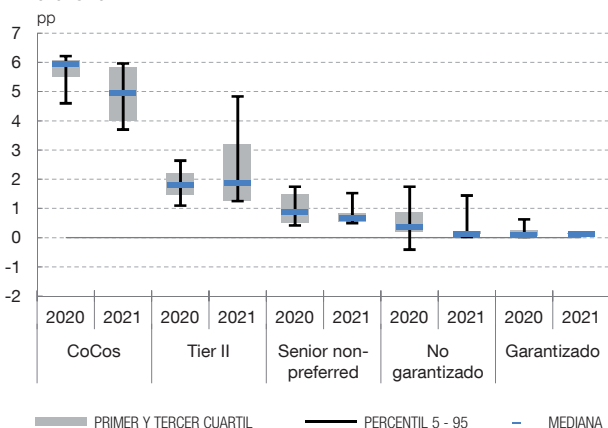
1 TIPOS DE MERCADOS MONETARIOS Y EXCESO DE LIQUIDEZ (a)



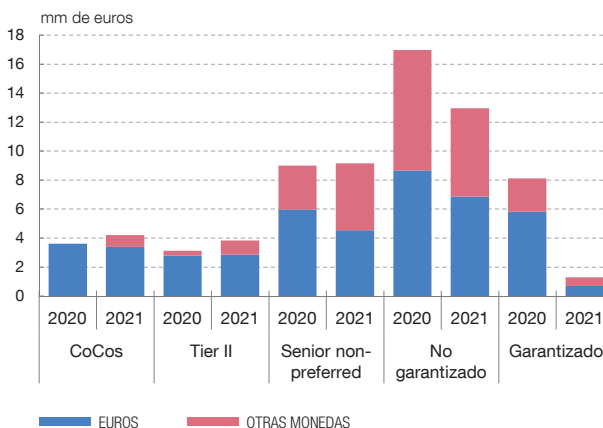
2 DIFERENCIAL DE FINANCIACIÓN INTERBANCARIA Y RIESGO DE CRÉDITO (b) (c)



3 COSTE EMISIONES (EN EUROS) POR TIPO DE INSTRUMENTO: 2020 vs 2021



4 VOLUMEN DE EMISIONES POR TIPO DE INSTRUMENTO: 2020 vs 2021 (d)



FUENTES: Bloomberg, Thomson Reuters y Banco de España.

- Los puntos muestran el dato diario para los diferenciales €STR-DFR y repo-DFR respectivamente (eje vertical) y el exceso de liquidez (eje horizontal). El periodo post-COVID comprende desde el 26 de junio hasta el 31 de diciembre de 2020. Los datos para 2021 incluyen desde el 1 de enero hasta el 22 de octubre de 2021.
- La línea continua (azul) muestra el diferencial entre el forward (de aquí a tres meses) del Euribor-3M y el forward sobre la curva OIS para un plazo de tres meses, mientras que la serie de puntos muestra las proyecciones de este diferencial a diferentes horizontes.
- El diferencial de riesgo de crédito se calcula para los bonos de deuda no garantizada emitidos en euros por las entidades españolas (Santander, BBVA y CaixaBank). En primer lugar se obtiene la media del tipo de interés negociado en el mercado secundario para estos bonos y el diferencial se calcula sobre el tipo de interés de un bono soberano alemán (libre de riesgo) con el mismo vencimiento.
- Se comparan las emisiones realizadas cada año (2020 y 2021) hasta el respectivo mes de octubre.

en niveles mínimos, lo que se refleja también en el mercado de financiación mayorista, donde los costes se han mantenido o reducido en 2021 para la mayoría de instrumentos. Esta dinámica se observa en particular en el caso de los distintos tipos de deuda senior (*senior non-preferred*, garantizada y no garantizada). Además, en estos casos se ha reducido la dispersión del coste de emisión, lo que no ha sucedido para la deuda

subordinada (Tier II) y los bonos convertibles contingentes (CoCos), donde ha aumentado debido a la divergencia de costes observada entre entidades. La dispersión en el coste de las emisiones de CoCos refleja que en 2020 la emisión había estado limitada a las entidades más grandes, mientras que en 2021 han podido ser realizadas emisiones también por bancos pequeños, a un coste mayor. En los primeros nueve meses de 2021, las entidades han podido aprovechar estos menores costes de financiación para aumentar el volumen de las emisiones de aquellos instrumentos relacionados directamente con las exigencias regulatorias, prudenciales o de resolución, en particular, de los instrumentos calificados como *senior non preferred*, elegibles para MREL¹⁴. Sin embargo, esto no ha sido así en el caso de las emisiones de bonos *senior*, tanto garantizados como sin garantía, cuyo volumen ha disminuido con respecto a 2020, en gran parte por el contexto de exceso de liquidez existente.

Los depósitos bancarios se han desacelerado, pero siguen creciendo a buen ritmo. En efecto, hogares y empresas han moderado el ritmo de avance de sus depósitos en las entidades una vez que se ha reducido la incertidumbre, que la rentabilidad de otros activos financieros ha aumentado, que ya no existe ahorro forzoso y que la mayoría del programa préstamos con garantías públicas ha sido desplegado. En concreto, la tasa de variación interanual de los depósitos de hogares y empresas hasta junio se situaba cerca del 5 %, alrededor de 2,5 pp por debajo de la tasa observada en el mismo mes del año previo. La desaceleración está siendo más intensa entre las empresas, que registran incrementos anuales de sólo el 2 %. A diferencia de otros países europeos, el volumen de depósitos remunerados a tipos negativos no es material y se circunscribe a grandes empresas.

2.1.2 Rentabilidad y solvencia

Rentabilidad

En la primera mitad de 2021, el sistema bancario español obtuvo un resultado neto consolidado de 13.800 millones de euros, lo que supone un incremento sustancial respecto al mismo periodo del año anterior. Tras las pérdidas registradas por el conjunto del sector bancario en el primer semestre de 2020, el resultado neto consolidado ha mejorado en 23.000 millones. El resultado neto se traduce en una rentabilidad sobre activos (ROA) del 0,71 % (aumento de 1,2 pp respecto al -0,5 % registrado en junio de 2020) y una rentabilidad sobre patrimonio neto (ROE) del 11,2 % (incremento de 18,5 pp respecto al -7,3 % de junio de 2020¹⁵).

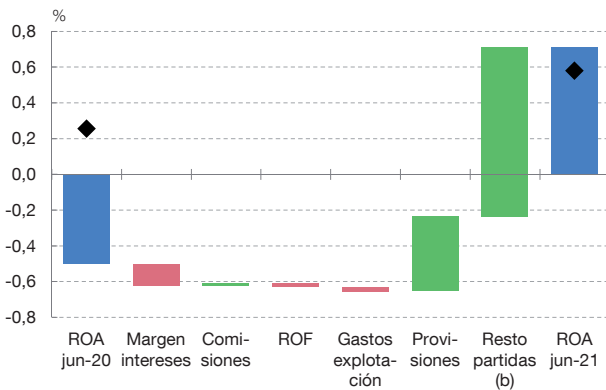
14 Se incluyen, además, en esta categoría los bonos convertibles contingentes (CoCos) e instrumentos subordinados elegibles como capital de segunda categoría (Tier II).

15 La diferencia interanual en el caso del ROE además se incrementa por el descenso del 5 % del patrimonio neto medio entre junio de 2020 y junio de 2021, mientras que el activo total medio se ha mantenido más estable en este periodo, incrementándose un 1,9 %.

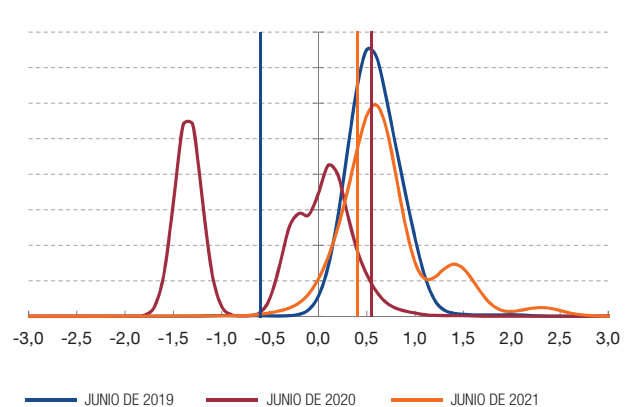
LOS RESULTADOS DEL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL MEJORARON SUSTANCIALMENTE EN JUNIO DE 2021 CON RELACIÓN AL AÑO ANTERIOR, DEBIÉNDOSE ESTA MEJORA EN BUENA MEDIDA A LOS RESULTADOS EXTRAORDINARIOS Y A LAS MENORES DOTACIONES POR DETERIORO

La rentabilidad del sector bancario español se recuperó en la primera mitad de 2021, tras las pérdidas registradas en junio de 2020. Además del impacto positivo de los resultados extraordinarios, la reducción de las dotaciones a provisiones por deterioro contribuyó a esta mejora. El aumento de la rentabilidad es generalizado entre entidades, de modo que esta se sitúa en niveles similares a los previos a la irrupción de la pandemia del COVID-19.

1 DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIACIÓN DEL RESULTADO
Porcentaje sobre ATM del resultado neto consolidado (a)



2 DISTRIBUCIÓN DEL ROA (c)



FUENTE: Banco de España.

- a El color rojo (verde) de las barras indica una contribución negativa (positiva) de la partida correspondiente a la variación del resultado consolidado de junio de 2021 respecto a junio de 2020. Los rombos negros muestran el ROA excluyendo los resultados extraordinarios. En particular, en junio de 2020: ajustes del fondo de comercio (-12,2 mm de euros), ajuste por activos fiscales diferidos (-2,5 mm de euros) y venta de negocio de gestión de activos (0,3 mm de euros); y en junio de 2021: resultados extraordinarios positivos como consecuencia de una fusión (2,9 mm de euros), en especial, fondo de comercio negativo, segregación de una entidad aseguradora (0,9 mm de euros) y costes de reestructuración extraordinarios (-1,2 mm de euros).
- b Incluye, entre otras partidas, los resultados extraordinarios referidos en la nota anterior.
- c El gráfico muestra la función de densidad de la rentabilidad sobre activos para las entidades de depósito españolas, ponderada por el importe de activos totales medios. Dicha función de densidad se aproxima mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de la misma, proporcionando una representación gráfica continua y suavizada de dicha función. La línea vertical indica el ROA del conjunto del sistema bancario español en junio de 2019 (línea azul), junio de 2020 (línea roja) y junio de 2021 (línea naranja).

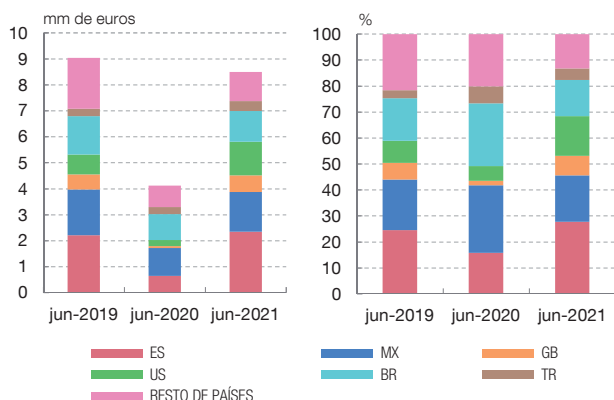
Los resultados extraordinarios, negativos en 2020 y positivos en 2021, tienen un impacto significativo sobre esta mejora interanual de la rentabilidad. En particular, el importe neto de los resultados extraordinarios en el primer semestre de 2021 fue positivo y por un importe superior a los 2.500 millones de euros, mientras que, en el mismo período del año anterior, los resultados extraordinarios fueron negativos por un importe superior a los 14.000 millones de euros¹⁶. Excluyendo estos resultados extraordinarios, el ROA del sector se habría situado en el 0,6 %, lo

16 En el primer semestre de 2021 se registran los resultados extraordinarios positivos como consecuencia de tres conceptos: la fusión de dos entidades (cuyo valor neto se sitúa en 2,9 mm de euros procedentes del fondo de comercio negativo [4,3 mm de euros] y el impuesto de sociedades [0,6 mm de euros], menos los gastos extraordinarios de explotación procedentes del acuerdo laboral y otros gastos de integración [2 mm de euros]); la segregación de una entidad aseguradora (0,9 mm de euros) y los costes de reestructuración en las dos principales entidades (-1,2 mm de euros). Por su parte, los resultados extraordinarios en el primer semestre de 2020 incluyen los ajustes negativos del fondo de comercio de las dos entidades con mayor presencia internacional (-12,2 mm de euros), el ajuste por activos fiscales diferidos (-2,5 mm de euros) y la venta de un negocio de gestión de activos (0,3 mm de euros).

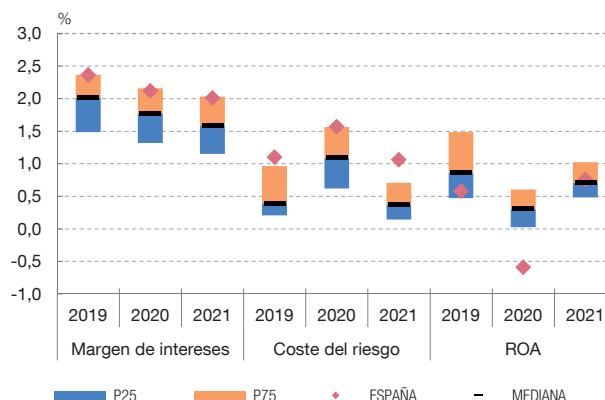
LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL BENEFICIO DE LOS BANCOS ESPAÑOLES SE APROXIMA AL NIVEL Y LA ESTRUCTURA PREVIOS A LA CRISIS, MIENTRAS EL CONJUNTO DEL SECTOR BANCARIO EUROPEO MEJORA SU RENTABILIDAD, APOYÁNDOSE EN EL MENOR COSTE DEL RIESGO

El significativo descenso del coste del riesgo (dotación a provisiones) condujo a la mejora de la rentabilidad del sector a nivel europeo, pese a que el margen de intereses se redujo para las entidades europeas entre junio de 2020 y junio de 2021. Por su parte, en junio de 2021, el importe y la distribución geográfica de los resultados de las entidades con actividad internacional significativa ha vuelto a valores similares a los de junio de 2019.

1 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL RESULTADO ATRIBUIDO A LA ENTIDAD DOMINANTE EXCLUIDOS RESULTADOS EXTRAORDINARIOS DE LAS ENTIDADES CON ACTIVIDAD INTERNACIONAL SIGNIFICATIVA (a)



2 COMPARATIVA EUROPEA DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE RENTABILIDAD (b)



FUENTES: Autoridad Bancaria Europea y Comisión Nacional del Mercado de Valores.

- a Las entidades con actividad internacional significativa incluidas en este gráfico son cuatro, y la medida del resultado excluye elementos no recurrentes en 2019-2021.
- b Percentiles calculados a partir de los ratios financieros publicadas por la EBA de modo agregado para cada uno de los sistemas bancarios de la EU; el Reino Unido se excluye de la muestra de países, en los tres años considerados. El margen de intereses se define como ingresos por intereses menos costes por intereses entre los activos financieros rentables; el coste del riesgo se define como dotaciones a provisiones por deterioro entre préstamos brutos.

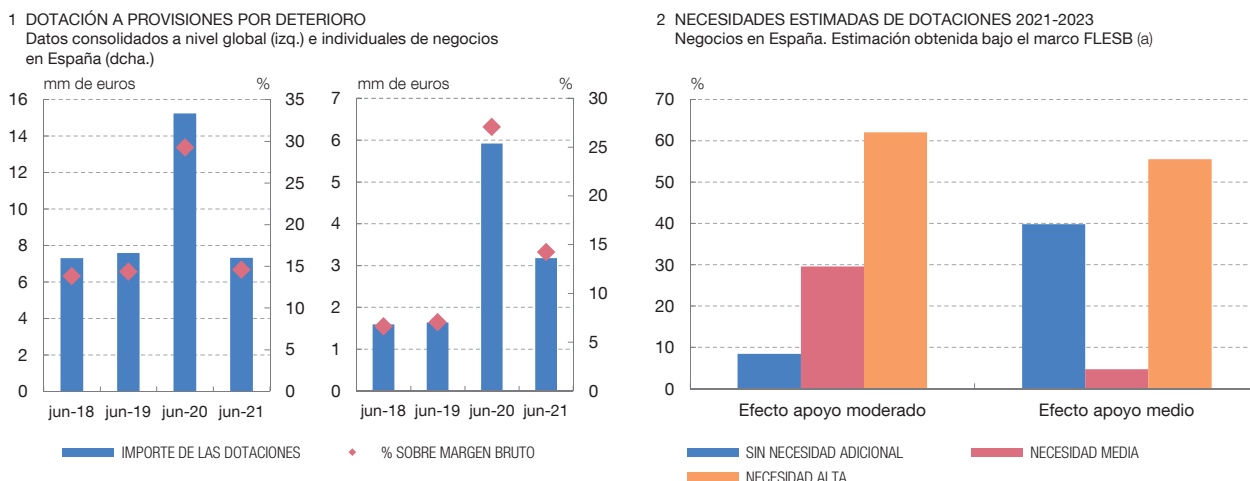
que significaría un aumento de 0,3 pp respecto al ROA sin extraordinarios de junio de 2020 (que habría sido del 0,3 %, véase gráfico 2.7.1). En cuanto a la distribución geográfica de los resultados de las entidades españolas con actividad internacional significativa, ésta ha vuelto, en junio de 2021, a valores similares a los de junio de 2019 (véase gráfico 2.8.1). Así, después de España, México, Estados Unidos y Brasil, son los siguientes países con mayor contribución al resultado¹⁷.

Los sistemas bancarios de países comparables también han registrado una mejora de la rentabilidad en el primer semestre de 2021, que recupera niveles cercanos a los previos a la pandemia. Pese a que el margen de intereses también se redujo para el resto de las entidades europeas entre junio de 2020 y junio de 2021, el significativo descenso de la dotación a provisiones por deterioro condujo a

17 Los resultados en moneda local registran una recuperación entre junio de 2021 y 2020 en las cinco áreas. En el caso de Brasil, México y Reino Unido, parte de la mejora registrada entre junio de 2021 y 2020 se debe a la apreciación de las monedas locales frente al euro. Por su parte, los beneficios medidos en euros quedan parcialmente minorados en EEUU y Turquía, por la depreciación de sus divisas frente al euro.

LAS DOTACIONES POR DETERIORO EN LA PRIMERA MITAD DE 2021 SE REDUJERON A LA MITAD DE LAS REGISTRADAS EN EL MISMO PERÍODO DEL AÑO ANTERIOR, SIENDO EL DESCENSO DE MENOR INTENSIDAD EN LOS NEGOCIOS EN ESPAÑA

Las dotaciones por deterioros realizadas en el primer semestre de 2021 son un 50 % inferiores a las realizadas en el primer semestre de 2020 como consecuencia de que han mejorado las perspectivas sobre el potencial impacto de la pandemia del COVID-19 en la calidad crediticia. Este descenso se traduce en que, a nivel consolidado, se ha vuelto a los niveles de dotaciones previos a la pandemia. Por su parte, las dotaciones asociadas a negocios en España se mantienen en niveles superiores a los anteriores a la pandemia. Las necesidades estimadas de dotaciones adicionales necesarias en los próximos años son heterogéneas entre entidades y dependen, entre otros factores, del grado de deterioro crediticio de la cartera de préstamos avalada por el ICO.



FUENTES: European Systemic Risk Board y Banco de España.

a La estimación de dotaciones para el periodo 2021-2023 se obtiene del escenario base de las pruebas de resistencia FLESB. Las entidades se agrupan en tres categorías, de acuerdo con el volumen de dotaciones estimadas, en relación al esfuerzo de dotaciones en 2021. Las barras representan el porcentaje que representa el crédito agregado de cada categoría de entidades, sobre el crédito total. El primer grupo, sin necesidad adicional, lo forman las entidades cuyo esfuerzo de dotaciones en 2021 (las realizadas para el primer semestre de 2021, multiplicadas por dos para extrapolarlas al conjunto del año) son suficientes para cubrir las dotaciones requeridas estimadas para 2021-2023 bajo el marco FLESB. El segundo grupo, necesidad media, lo forman las entidades cuyo esfuerzo de dotaciones en 2021 se sitúa entre el 50 % y el 100 % de las estimadas para 2021-2023, y el tercer grupo, necesidad alta, lo forman las entidades cuyas dotaciones en 2021 se sitúan por debajo del 50 % de las estimadas para 2021-2023. Para las dotaciones estimadas en el conjunto de 2021-2023 se consideran dos supuestos en relación al efecto de las medidas de apoyo (fundamentalmente del programa de avales ICO): moderado y medio. Bajo el supuesto moderado, la calidad del crédito avalado por el ICO es similar a la del conjunto de la cartera de préstamos a actividades empresariales, mientras que, bajo el supuesto medio, la calidad está en un punto intermedio entre el supuesto moderado y un supuesto máximo donde los avales son completamente empleados para absorber el crédito de peor calidad (véase la sección 2.1.3 y el Gráfico 2.17 de este Capítulo 2).

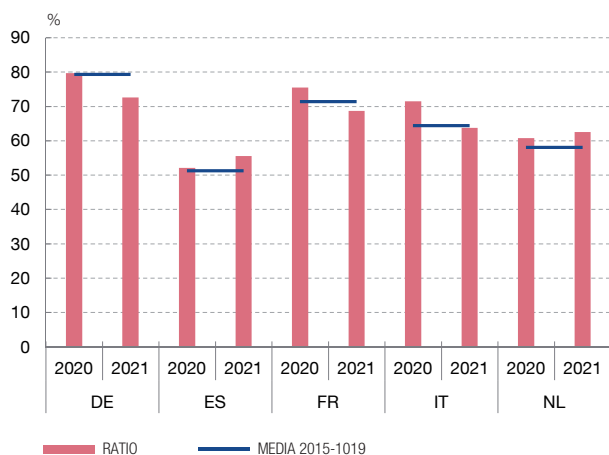
la mejora de la rentabilidad del sector a nivel europeo (véase gráfico 2.8.2). En los últimos años, tanto el margen de intereses como las dotaciones a provisiones por deterioro de las entidades españolas ha sido superiores a las de sus homólogos europeos.

La mejora en el resultado ha sido generalizada por entidades, y se han recuperado los niveles de rentabilidad del sector previos a la pandemia. La distribución del ROA en junio de 2021 se ha desplazado notablemente hacia derecha, en relación al año anterior, lo que refleja la mejora generalizada del beneficio en el sector. Esta mejora ha sido más acusada en el grupo de entidades que en junio de 2020 exhibió un peor comportamiento, de modo que la distribución del beneficio en junio de 2021 es similar a la antes de la pandemia (véase gráfico 2.7.2). Pese a ello, conviene recordar que la baja rentabilidad del sector bancario, no solo en España

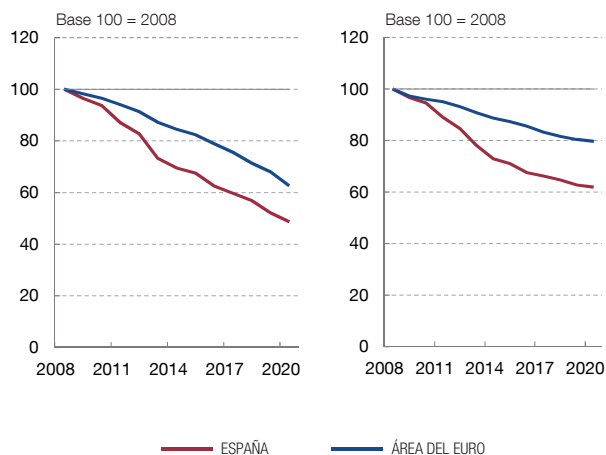
LOS BANCOS ESPAÑOLES MANTIENEN SU VENTAJA EN LA RATIO DE EFICIENCIA, CON RELACIÓN A LOS BANCOS DE PAÍSES COMPARABLES

En líneas generales, la ratio de eficiencia de los sistemas bancarios de países comparables ha mejorado tras el deterioro registrado en el primer semestre de 2020 debido a efectos atípicos en el período. La ratio de eficiencia de las entidades españolas en 2021 se ve afectada todavía por factores extraordinarios negativos. Desde un punto de vista estructural, la reducción de oficinas prosigue en toda la región y se ha desacelerado el ajuste en el empleo.

1 RATIO DE EFICIENCIA (a)
Primer semestre



2 OFICINAS (IZQUIERDA) Y EMPLEADOS (DERECHA) POR ÁREA GEOGRÁFICA



FUENTES: Banco Central Europeo y Autoridad Bancaria Europea.

a La ratio de eficiencia se define como el cociente entre los gastos de explotación y el margen bruto, de modo que valores más altos (bajos) se corresponden con una menor (mayor) eficiencia.

sino en los principales países europeos, ya constituía uno de los principales retos del sector antes de la irrupción de la pandemia.

La mejora de los resultados ordinarios ha venido explicada por la reducción de las dotaciones a provisiones por deterioro que, a nivel consolidado, volvieron a los niveles pre-pandemia. Las dotaciones consolidadas a provisiones por pérdidas por deterioro de activos financieros se redujeron en un 50 %, situándose en niveles similares a los previos a la pandemia (véase gráfico 2.9.1). Por su parte, las dotaciones a provisiones en el negocio en España disminuyeron casi tanto como las consolidadas, pero manteniéndose en niveles superiores a los previos a la pandemia. La potencial materialización de los riesgos latentes y su impacto sobre la calidad crediticia podría requerir, para algunas entidades, dotaciones adicionales en los próximos años, en especial bajo el supuesto menos favorable sobre la efectividad de las medidas de apoyo implementadas en respuesta a la pandemia (véase gráfico 2.9.2). La magnitud de este esfuerzo adicional presenta una marcada heterogeneidad entre entidades.

El margen bruto disminuyó en el primer semestre de 2021 respecto al mismo período del año anterior, ya que el descenso del margen de intereses no fue compensando por la mejoría de las comisiones netas (véase Anejo 2). La caída del margen de intereses fue del 5,1 % interanual, mientras que las comisiones netas

aumentaron un 4 %. Al descenso del margen bruto también contribuyó la caída del resultado de operaciones financieras, superior al 10 %. Por su parte, los gastos de explotación del conjunto del sector aumentaron, lo que condujo a un descenso del margen de explotación y a un aumento de casi 3 pp de la ratio de eficiencia (desde el 48,8 % de junio de 2020 al 51,7 % de junio de 2021). No obstante, el margen de explotación habría descendido en menor medida y la ratio de eficiencia habría mejorado ligeramente, si no se hubieran producido los costes extraordinarios asociados a la fusión de dos entidades en este periodo (véase nota a pie 16). En cualquier caso, se habría mantenido la ventaja en términos de eficiencia con respecto a los sistemas bancarios de países comparables (véase gráfico 2.10.1). Desde un punto de vista estructural, la reducción de oficinas prosigue en toda el área del euro, manteniéndose el nivel de empleo más estable (véase gráfico 2.10.2).

Solvencia

Las ratios de capital mejoraron ligeramente en la primera mitad de 2021, y de manera significativa en el conjunto de los últimos doce meses (véase gráfico 2.11.1). Este aumento se debió tanto al incremento de los niveles de capital (numeradores de las ratios) como al descenso de los activos ponderados por riesgo (denominador de las ratios), pudiéndose distinguir dos etapas. La mejora de la ratio de capital ordinario de nivel 1 (CET1) fue más acusada entre junio de 2020 y diciembre de 2020, cuando aumentó 69 puntos básicos. Este incremento fue consecuencia del 3,6 % que creció el CET1 y del 1,8 % que descendieron los activos ponderados por riesgo (APR). Las medidas implementadas por las autoridades para mitigar el impacto de la pandemia explican buena parte de estos movimientos¹⁸. El avance de la ratio de CET1 se moderó entre diciembre de 2020 y junio de 2021, alcanzando los 14 puntos básicos, como consecuencia del menor crecimiento del CET1 en ese período, 0,4 %, y del menor descenso de los APR, 0,7 %. Una tendencia similar se observa para las ratios de nivel 1 y de capital total (véase gráfico 2.11.1)¹⁹.

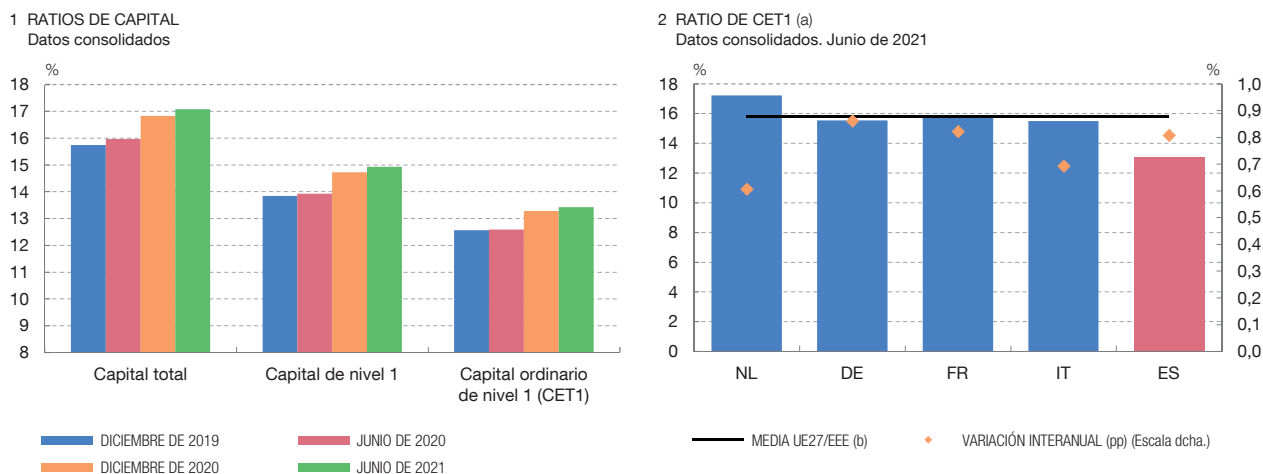
El aumento en los últimos doce meses de la ratio de CET1 del sector bancario español estuvo en línea con el de los principales países europeos. Así, la ratio de CET1 de las entidades españolas continuó situada en el último lugar entre los principales países europeos, y mantuvo en alrededor de 2,7 pp la distancia que la

18 Asimismo, el resultado negativo registrado en diciembre de 2020 no se tradujo en una reducción de la solvencia de las entidades, debido en buena medida a que los significativos elementos extraordinarios negativos (e.g. deterioro del fondo de comercio) operan sobre elementos de balance que no computan en cualquier caso sobre el capital prudencial de las entidades bancarias.

19 El avance de los calendarios de *phase-in* del marco prudencial de Basilea III contribuye a esta moderación del crecimiento de las ratios de capital. En términos *fully-loaded*, la ratio de capital CET1, por ejemplo, avanzó en mayor medida, 27 pb en el primer semestre de este año, desde el 12,77 % en diciembre de 2020 al 13,04 % en junio de 2021.

LAS RATIOS DE CAPITAL AGREGADAS DEL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL AUMENTARON LIGERAMENTE EN LA PRIMERA MITAD DE 2021

La ratio de CET1 aumentó 83 pb entre junio de 2020 y junio de 2021 hasta situarse en el 13,4 %, debido tanto al aumento del capital como al descenso de los activos ponderados por riesgo. La mayor parte de este aumento (69 puntos básicos) se produjo en la segunda mitad de 2020 y se debió, en buena medida, a las medidas adoptadas por las autoridades para mitigar los efectos de la crisis sanitaria. La ratio de CET1 de las entidades de depósito españolas continúa siendo la más baja entre las de los principales países europeos, mientras que el crecimiento interanual de la misma estuvo en línea con el alcanzado en los países comparables.



FUENTES: Autoridad Bancaria Europea y Banco de España.

- a El dato correspondientes a España se resalta en rojo.
b Los datos de la ABE incluyen a Islandia.

separa de la media europea (véase gráfico 2.11). Esta diferencia con la media europea ya se observaba antes de la crisis del COVID-19, y obedece en parte a factores estructurales como el mayor uso del método estándar por parte de los bancos españoles. De hecho, si se mide la solvencia en términos de la ratio de apalancamiento, las entidades significativas españolas (5,7 %) se sitúan en línea con la media europea.

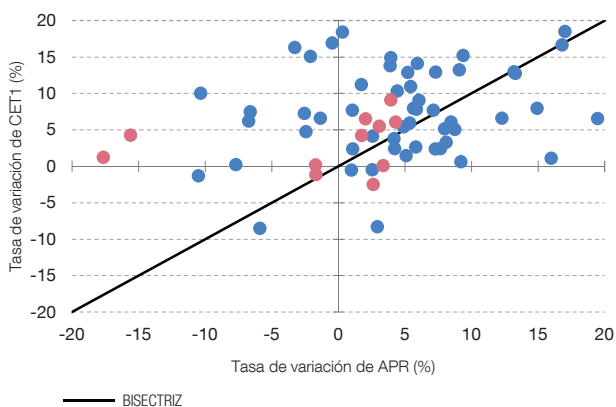
El incremento del CET1 ha sido generalizado, mientras que la variación de los APR ha sido más heterogénea entre entidades (véase gráfico 2.12.1). De hecho, la mayor parte de las entidades registró un incremento de los APR. No obstante, el importe total de los APR en el sistema se redujo debido al notable descenso en algunas de las entidades más grandes²⁰, y, en particular, debido a la desinversión en EEUU de una de las entidades con mayor presencia internacional. La ratio de CET1 ha mejorado de modo general, lo que se refleja en el desplazamiento de la distribución de CET1 hacia la derecha (véase gráfico 2.12.2).

²⁰ De hecho, mientras que, para las entidades directamente supervisadas por el MUS, los APR se redujeron un 2,9 % entre junio de 2020 y junio de 2021, para el resto del sistema, los APR aumentaron un 3,5 %.

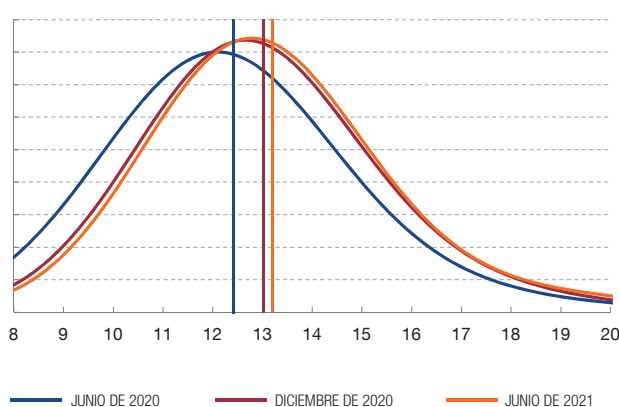
EL INCREMENTO DEL CET1 HA SIDO GENERALIZADO ENTRE ENTIDADES, MIENTRAS QUE EL DESCENSO DE LOS APR SE CONCENTRÓ ESPECIALMENTE EN ALGUNAS ENTIDADES SIGNIFICATIVAS

La gran mayoría de las entidades aumentaron su volumen de CET1 entre junio de 2020, y junio de 2021. Pese al descenso de los APR del conjunto del sector bancario español, la mayoría de las entidades aumentaron sus APR en el último año y sólo un pequeño pero significativo número los disminuyó. El desplazamiento hacia valores más positivos de la distribución de la ratio de CET1 se registró especialmente entre junio y diciembre de 2020.

1 TASA DE VARIACIÓN DEL CET1 Y DE LOS APR ENTRE JUNIO DE 2020 Y JUNIO DE 2021 (a)



2 DISTRIBUCIÓN DE LA RATIO DE CET1 (b)



FUENTE: Banco de España.

- a Los puntos rojos representan a las entidades directamente supervisadas por el MUS. Los puntos situados por encima de la bisectriz presentan crecimientos (descensos) del volumen de CET1 en el último año superiores (inferiores) al crecimiento (descenso) del volumen de APR por lo que se corresponderían con aumentos de la ratio de CET1 entre junio de 2020 y junio de 2021. Lo contrario ocurre para los puntos situados por debajo de la bisectriz.
- b El gráfico muestra la función de densidad de ratio de CET1 para las entidades de depósito españolas, ponderada por el importe de los activos ponderados por riesgo. Dicha función de densidad se aproxima mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de la misma, proporcionando una representación gráfica continua y suavizada de dicha función. La línea vertical indica la ratio de CET1 del conjunto del sistema bancario español en junio de 2020 (línea azul), diciembre de 2020 (línea roja) y junio de 2021 (línea naranja).

2.1.3 Evaluación prospectiva de la capacidad de resistencia del sistema bancario español

Metodología aplicada. El marco FLESB

El Banco de España ha aplicado su marco metodológico propio FLESB para medir la capacidad de resistencia de las entidades bancarias españolas en términos de solvencia y liquidez. El marco FLESB permite llevar a cabo el análisis de distintos escenarios macrofinancieros utilizando un conjunto de modelos e hipótesis desarrollados internamente (enfoque «top-down»), sustentados en la información granular disponible a través del reporte regulatorio y supervisor. Al igual que en el ejercicio del año anterior, se ha incorporado en el actual el efecto de las medidas de política económica para mitigar el impacto de la COVID-19, teniendo en cuenta el avance en el despliegue de los avales ICO desde la fecha de cierre del anterior ejercicio²¹. Otros desarrollos incluyen la consideración del posible riesgo

²¹ El primer programa fue aprobado en marzo de 2020 (RDL 8/2020) por un total de avales de 100.000 millones de euros y la ampliación en julio (RDL 25/2020) por otros 40.000 millones de euros.

ESCENARIOS MACROECONÓMICOS PARA ESPAÑA EN EL EJERCICIO DE RESISTENCIA

	Escenario base 2021-2023	Escenario adverso 2021-2023
PIB, crecimiento acumulado (%)	13,2	-3,2
Tasa de paro (% de la población activa), promedio	16,0	21,2
Precio de la vivienda, crecimiento acumulado (%)	5,4	-17,0
Crédito a hogares destinado a la compra de vivienda, crecimiento acumulado (%)	-0,5	-12,3
Crédito a hogares no destinado a vivienda, crecimiento acumulado (%)	-0,9	-14,5
Crédito a empresas, crecimiento acumulado (%)	-5,3	-15,6
Tipo de interés interbancario a 12 meses, promedio (%)	-0,5	-0,6
Tipo de interés de los bonos soberanos a 10 años, promedio (%)	0,3	1,1

FUENTE: Banco de España.

de crédito latente por la combinación en 2020 de un *shock* económico extremo e importantes medidas de mitigación, así como la modelización más granular del riesgo de crédito empresarial. Los fundamentos metodológicos y características principales de este ejercicio se resumen en más detalle en los párrafos siguientes.

Los escenarios macroeconómicos utilizados corresponden con los diseñados para el test de estrés de 2021 que coordina a nivel europeo la ABE²². El escenario base recoge la evolución más probable del entorno económico a lo largo del ejercicio, de 2021 a 2023, y se utiliza para evaluar la solvencia del sistema bancario en condiciones normales. El escenario adverso recoge la materialización de los principales riesgos de la economía europea identificados por la JERS, relacionados con la incertidumbre sobre la evolución de la pandemia de la COVID-19 y una caída de la confianza, que provocarían una prolongación de la contracción de la actividad económica y de los tipos de interés muy bajos e incluso negativos.

Para la economía española (véase cuadro 2.1), el escenario base refleja una senda de recuperación, dando lugar a un crecimiento acumulado del PIB real en los tres años del 13,2%; el escenario adverso contempla un descenso acumulado de la actividad del 3,2%. Del resto de variables macroeconómicas, destaca la severidad en el escenario adverso de la trayectoria de la tasa de desempleo (21,2 % en promedio de los tres años) y del precio de la vivienda (-17,0 % acumulado). Por su parte, los tipos de interés no presentan tensiones significativas, ya que incorporan la expectativa de que la política monetaria mantendrá su tono

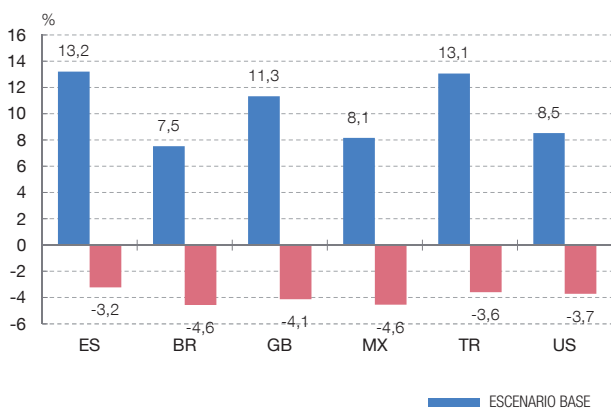
22 Aunque el FLESB realizado este año comparte escenarios con el ejercicio de pruebas de resistencia a nivel europeo de la ABE, los supuestos, metodología, estimación de parámetros y perímetro de aplicación (entidades estresadas y riesgos analizados) difieren. Debido a estas diferencias, los resultados de ambos ejercicios no son directamente comparables.

Gráfico 2.13

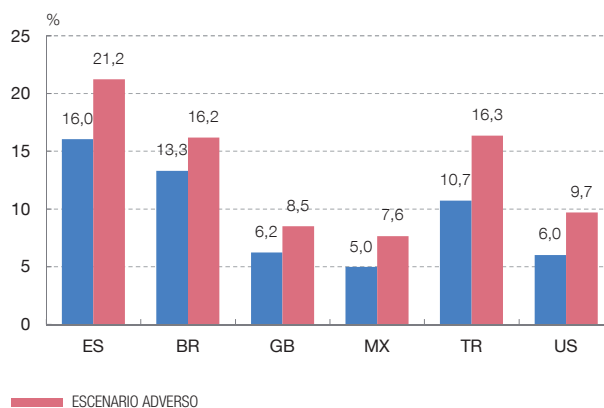
EN LAS GEOGRAFÍAS DONDE LOS BANCOS ESPAÑOLES TIENEN PRESENCIA SIGNIFICATIVA, EL ESCENARIO BASE CONTEMPLA UNA RECUPERACIÓN GENERALIZADA, MIENTRAS QUE EL ADVERSO REFLEJA LA PROLONGACIÓN DE LA CONTRACCIÓN GENERADA POR LA PANDEMIA DE COVID-19

Los escenarios para el resto de geografías donde los bancos españoles tienen presencia significativa también son consistentes con los empleados en las pruebas de resistencia a nivel europeo de la ABE. El escenario base asume una recuperación generalizada, mientras que el escenario adverso contempla la materialización de riesgos para la estabilidad financiera relacionados con la incertidumbre sobre la evolución de la pandemia de la COVID-19 y una caída de la confianza, que provocan una prolongación del entorno recesivo.

1 VARIACIÓN ACUMULADA DEL PIB 2021 - 2023



2 TASA DE DESEMPLEO MEDIA 2021 - 2023



FUENTE: Banco de España.

expansivo. Las sendas de las variables macroeconómicas para el resto de países también corresponden a las incluidas en el ejercicio de la EBA de 2021 (véase gráfico 2.13). En el escenario base se refleja una recuperación generalizada, mientras que el adverso contempla una prolongación de la contracción en la actividad, tanto en economías avanzadas como emergentes. El FLESB incorpora además otras variables de interés no recogidas en los escenarios de la ABE, como la evolución del crédito en España y en las geografías donde los bancos españoles tienen presencia significativa, que se proyectan con modelos propios del Banco de España de forma consistente con el resto de variables de cada escenario.

Las carteras de préstamos para actividades productivas se desagregan por sector de actividad y tamaño de empresa, para obtener una estimación más granular de los parámetros de riesgo de crédito. En particular, la segmentación sectorial de dichas carteras de crédito se ha ampliado a una granularidad similar a la de CNAE 2-dígitos. En este tratamiento más granular, además de las variables macroeconómicas de los escenarios, se tienen en cuenta sendas del valor añadido bruto real para cada sector y de las diversas ratios financieras de las empresas, consistentes con los escenarios en el horizonte de proyección²³.

23 La generación de las sendas del valor añadido bruto real para cada sector se produce mediante modelos de proyección sectorial internos del BdE, consistentes con los escenarios agregados del FLESB. Las ratios financieras son proyectadas para cada tamaño de empresa y sector mediante modelos que tienen en cuenta los escenarios macroeconómicos y las sendas de valor añadido real de cada sector.

Además, se contempla el posible deterioro futuro de la calidad crediticia, no materializado en 2020 debido al efecto positivo de las medidas de la política económica para hacer frente a pandemia de COVID-19. Estas medidas han mitigado en buena medida los efectos económicos de la pandemia, pero también suponen trasladar a futuro parte de las consecuencias financieras de la crisis, cuando hogares y empresas tendrán que devolver las deudas incurridas para afrontar las necesidades de liquidez de la crisis en 2020.

Los resultados se presentan agregados para tres grupos de entidades, con el objeto de facilitar su interpretación, ya que los modelos de negocio y las fuentes de riesgo difieren entre los distintos grupos. El primer grupo lo forman las entidades españolas integradas en el Mecanismo Único de Supervisión (MUS) que cuentan con una actividad internacional más significativa²⁴. El segundo grupo incluye al resto de entidades bajo supervisión directa del MUS. Finalmente, el tercer grupo comprende entidades de menor tamaño y sin actividad internacional significativa, que se encuentran bajo supervisión directa del Banco de España. En todos los casos, se muestran los impactos en términos de la ratio CET1 (*fully-loaded*).

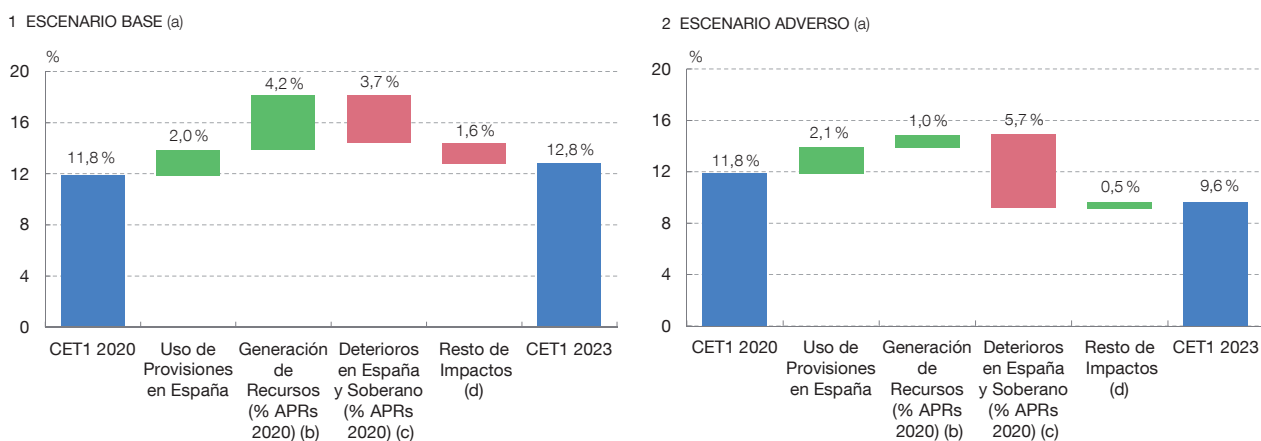
Resultados de las pruebas de resistencia

Para el grupo de entidades supervisadas por el MUS con mayor actividad internacional se proyecta un aumento de 1 pp en su ratio CET1 bajo el escenario base, mientras que el escenario adverso daría lugar a una reducción de 2,2 pp (véase gráfico 2.14). La ratio de partida de CET1 para este grupo es de 11,8 pp, inferior al de los otros dos grupos de entidades. En el escenario base, las provisiones disponibles para cubrir deterioros en España (2 % de APR) y la capacidad de generar nuevos recursos de capital (4,2 % de APR), compensan el volumen de pérdidas debidas al deterioro en el negocio en España y las correcciones de valor del soberano (en conjunto 3,7 % de APR). La evolución de los negocios fuera de España contribuye a aumentar los resultados netos en el escenario base, debido al contexto de recuperación global previsto en el periodo 2021-2023. Por el contrario, el resto de impactos contribuye de forma negativa (1,6 % de APR) a la solvencia, debido al efecto neto de otras pérdidas y ganancias, al efecto de los impuestos y las distribuciones de beneficios. El resultado final es una ratio CET1 de 12,8 pp en 2023. En el escenario adverso, la contracción continuada en la actividad repercute en una generación de recursos significativamente menor (1 % de APR), debido en gran medida a las mayores pérdidas por deterioro en los negocios fuera de España, y en la misma línea, también debido a unas pérdidas por deterioro en España que

²⁴ De entre las entidades con actividad internacional significativa, se incluye en este grupo a las tres en las que esta es de más importancia y más extendida en el tiempo.

LAS ENTIDADES CON MAYOR ACTIVIDAD INTERNACIONAL MANTIENEN UNA CAPACIDAD DE RESISTENCIA SÓLIDA, INCLUSO FRENTE A LA CONTINUIDAD DEL ENTORNO RECESIVO GLOBAL CONTEMPLADO EN EL ESCENARIO ADVERSO

Las entidades con exposición internacional significativa mantienen una notable capacidad de resistencia, a pesar del volumen de pérdidas por deterioro relativamente elevado en el negocio en España en ambos escenarios. En el escenario base, el uso de provisiones y la generación de recursos compensa las pérdidas por deterioro, mientras que en el adverso, los deterioros adicionales y la menor capacidad de generar recursos llevan a una reducción en la ratio de CET1 de 2023 frente a la de partida, aunque manteniéndose por encima de los umbrales mínimos exigibles.



FUENTE: Banco de España.

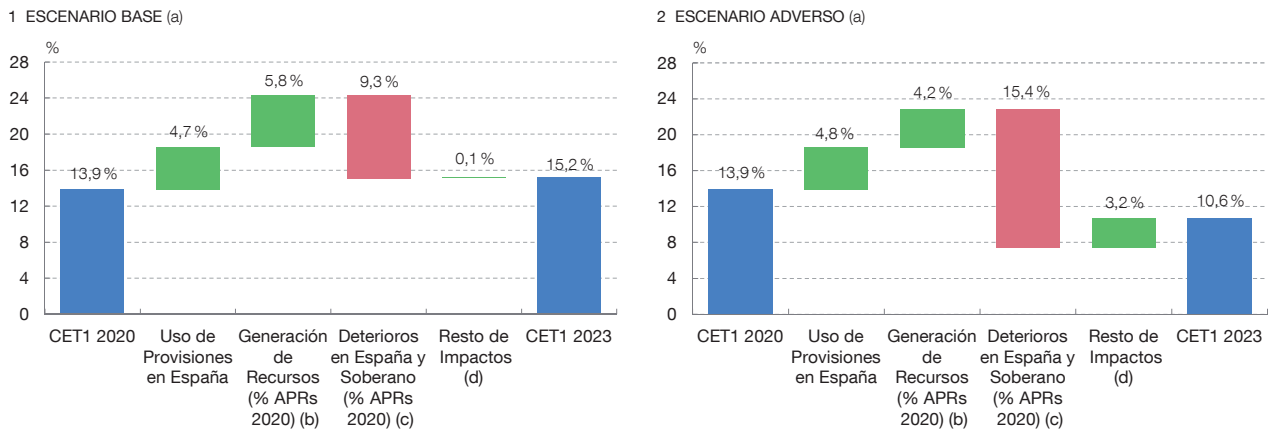
- a El color rojo (verde) de las barras indica una contribución negativa (positiva) de la partida correspondiente a la variación de la ratio de CET1 al final del ejercicio de proyección (2023) respecto al comienzo del ejercicio (2020).
- b La generación de recursos de absorción de pérdidas en el caso de las entidades con actividad internacional significativa incluye el margen de explotación de España y el resultado neto obtenido en el negocio en el extranjero.
- c Pérdidas por deterioros financieros de préstamos y activos adjudicados en el negocio en España, así como el impacto en capital del potencial deterioro de las exposiciones soberanas a nivel consolidado.
- d Otras ganancias y pérdidas consolidadas, efectos fiscales y de tipo de cambio, distribución de beneficios y variación de APRs.

ascienden hasta el 5,7 % de APR. El valor al final en el horizonte de proyección de la ratio CET1 en el escenario adverso es de 9,6 %.

Para el resto de entidades bajo la supervisión del MUS, se estima un aumento de la ratio de CET1 de 1,3 pp en el escenario base y una reducción de 3,3 pp en el escenario adverso (véase gráfico 2.15). La ratio de CET1 al inicio del ejercicio para este grupo es del 13,9 %, más favorable que para las entidades con actividad internacional significativa. En el escenario base, las pérdidas por deterioros en España (9,3 %) tienen un peso sobre APRs significativamente superior que en el caso de las entidades con actividad internacional significativa, debido a la mayor concentración geográfica de sus riesgos. Las provisiones (4,7 %) y la generación de margen de explotación (5,8 %) son más que suficientes para absorberlas, aumentando la ratio de CET1 hasta el 15,2 %. En el escenario adverso, la generación de recursos desciende respecto al base (4,2 % de APR) y las pérdidas por deterioro aumentan (15,4 % de APR), lo que se traduce en una merma de la solvencia, a pesar de una contribución positiva (3,2 %) del resto de impactos, asociada a la disminución del crédito que se proyecta en este escenario. El consumo de capital

EL RESTO DE ENTIDADES MUS REGISTRARÍAN DETERIOROS RELATIVAMENTE ELEVADOS EN RELACIÓN A SUS RECURSOS DE ABSORCIÓN DE PÉRDIDAS, SI BIEN LA RATIO CET1 FINAL ES SÓLIDA, EN PARTE DEBIDO AL FAVORABLE NIVEL DE PARTIDA Y LA REDUCCIÓN DE APR

El resto de entidades MUS registran un volumen relativamente elevado de pérdidas por deterioro en relación a sus recursos de absorción en el negocio en España en ambos escenarios. En el escenario adverso, el uso de provisiones y la generación de margen de explotación no son suficientes para compensar las pérdidas. No obstante, la posición de solvencia al final del ejercicio es notable, debido a la ratio CET1 de partida más elevada y un cierto grado de desapalancamiento, capturado en la reducción de APR que se incluye en el resto de impactos.



FUENTE: Banco de España.

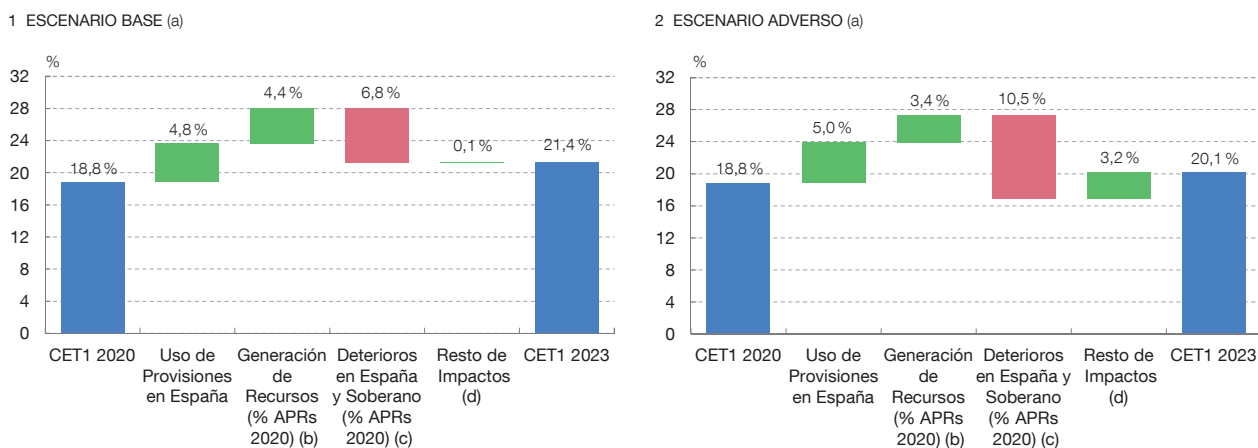
- a El color rojo (verde) de las barras indica una contribución negativa (positiva) de la partida correspondiente a la variación de la ratio de CET1 al final del ejercicio de previsión (2023) respecto al comienzo del ejercicio (2020).
- b La generación de recursos de absorción de pérdidas para el resto de entidades MUS incluye principalmente el margen de explotación de España, con una aportación muy reducida de resultados netos en negocio en el extranjero.
- c Pérdidas por deterioros financieros de préstamos y activos adjudicados en el negocio en España, así como el impacto en capital del potencial deterioro de las exposiciones soberanas a nivel consolidado.
- d Otras ganancias y pérdidas consolidadas, efectos fiscales y de tipo de cambio, distribución de beneficios y variación de APRs.

en el escenario adverso es superior al de otros grupos de entidades, dando como resultado una ratio CET1 del 10,6 % en 2023.

Las entidades bajo supervisión nacional directa mejoran su ratio CET1 tanto en el escenario base como en el adverso, experimentando un aumento de 2,6 pp y 1,3 pp respectivamente (véase gráfico 2.16), derivándose este último resultado en buena medida del desapalancamiento de las entidades. Este tercer grupo de entidades, cuenta con una ratio de CET1 de partida más alta (18,8 pp) que el resto de grupos y presenta un modelo de negocio más sencillo y conservador en cuanto a productos (un peso relativo mayor de préstamos hipotecarios y tenencias de deuda pública), así como un limitado alcance geográfico. En el escenario base, las provisiones existentes (4,8 % de APR) y los recursos de capital generados (4,4 % de APR) más que compensan las pérdidas por deterioro (6,8 % de APR). Esto da lugar a una ratio agregada de CET1 de llegada del 21,4 %. En el escenario adverso, la generación de nuevos recursos de absorción de pérdidas se reduce (3,4 % de APR) y los deterioros aumentan (10,5 % de APR). No obstante, la solvencia aumenta para este grupo de entidades al final del ejercicio debido al resto de efectos (3,2 %

LAS ENTIDADES BAJO SUPERVISIÓN DIRECTA, QUE PARTEN DE UN NIVEL DE CAPITAL ELEVADO Y EXPOSICIÓN A ACTIVOS DE MENOR RIESGO, EXPERIMENTAN DETERIOROS SIGNIFICATIVOS, PERO SON COMPENSADOS POR LAS PROVISIONES, GENERACIÓN DE RECURSOS Y DESAPALANCAMIENTO EN AMBOS ESCENARIOS

El grupo de entidades bajo supervisión nacional directa aumentan su ratio CET1 en ambos escenarios, pese a sufrir también deterioros significativos. Además de contar con una ratio de CET1 de partida sustancialmente más elevada, el efecto de las provisiones, la generación de recursos y la reducción de APR compensan las pérdidas por deterioro.



FUENTE: Banco de España.

a El color rojo (verde) de las barras indica una contribución negativa (positiva) de la partida correspondiente a la variación de la ratio de CET1 al final del ejercicio de previsión (2023) respecto al comienzo del ejercicio (2020).

b La generación de recursos de absorción de pérdidas viene determinada por el margen de explotación en España.

c Pérdidas por deterioros financieros de préstamos y activos adjudicados en el negocio en España, así como el impacto en capital del potencial deterioro de las exposiciones soberanas del grupo.

d Otras ganancias y pérdidas consolidadas, efectos fiscales y de tipo de cambio, distribución de beneficios y variación de APRs.

de APR). La mejora en la ratio de CET1 en el escenario adverso está principalmente vinculada al desapalancamiento de las entidades, ya que el crédito se contrae y supone una elevada fracción de las exposiciones de estas entidades. De este modo, la ratio de CET1 en 2023 en el escenario adverso es del 20,1 %, el valor más alto de los tres grupos.

Estos resultados reflejan una notable capacidad de resistencia, en términos agregados, de las entidades de depósito españolas frente a un entorno recesivo continuado, si bien existe una cierta heterogeneidad por entidades.

Los tres grupos de entidades obtienen ratios finales de CET1 superiores al 9 % tanto en el escenario base como en el escenario adverso. Sin embargo, no todas las entidades se encuentran en la misma situación de llegada y se observa un comportamiento heterogéneo en términos de consumo de capital en el escenario adverso. En cualquier caso, la distribución de la ratio de CET1 entre entidades bajo este escenario no apunta a la necesidad de una intervención supervisora adicional extensa, en línea con los resultados de otras pruebas de resistencia a nivel europeo, como el ejercicio de la ABE discutido en este mismo capítulo.

Además, los resultados están sujetos a las notables incertidumbres a las que se enfrenta el sector bancario. También, cabe señalar cautelas propias del entorno actual, como la posibilidad de correcciones en las condiciones de financiación más desfavorables que las consideradas en los escenarios, si el riesgo creciente de corrección en los mercados financieros se intensificara y llegara a materializarse.

Las entidades españolas presentaban también una posición de liquidez sólida a finales de 2020, apoyada por la orientación de la política monetaria del BCE.

Se ha ejecutado, como en años anteriores, la prueba de resistencia sobre la ratio LCR (Liquidity Coverage Ratio), manteniendo las entidades españolas niveles adecuados de liquidez y comparables a los de ejercicios previos.

Evaluación del efecto de los avales del Estado y PDs de empresas a nivel granular.

En el ejercicio se ha considerado el efecto mitigador del programa de avales públicos al crédito empresarial en la solvencia de las entidades españolas.

Dado que existe todavía incertidumbre sobre su alcance, se ha estimado una banda de impacto teniendo en cuenta distintos supuestos sobre la probabilidad de impago de los préstamos avalados (véase gráfico 2.17.1). El mínimo de la banda asume que su pérdida esperada es igual a la media de la cartera de crédito empresarial; y el máximo que los préstamos avalados se concentran en los deudores con mayor riesgo. Los resultados de la sección anterior se derivan con un efecto de los avales ICO en el punto medio de este rango. En este sentido, debe tenerse en cuenta que cuantas más pérdidas por deterioro sea capaz de absorber el programa, mayor será su coste fiscal.

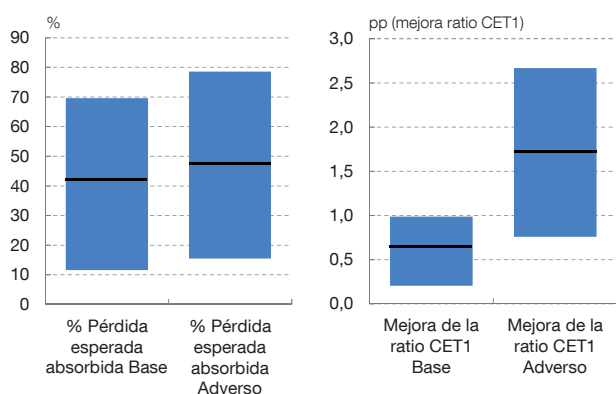
El efecto mitigador sobre la solvencia bancaria del programa de avales del Estado al crédito empresarial incluye no solo la reducción de las pérdidas en caso de impagos, sino también la disminución en la ponderación por riesgo de los préstamos. La disminución de la ponderación por riesgo de la parte avalada recoge que los préstamos concedidos bajo este programa obtienen una ponderación igual a la del soberano (0 %). Las pérdidas en caso de impago se asumen proporcionalmente por el Estado. De esta forma, los supuestos sobre la calidad crediticia de los préstamos avalados darían como resultado en el escenario base que los avales absorben entre un 11,5 % y un 69,5 % de la pérdida esperada (siendo 40,5 % el punto medio), mientras que en el escenario adverso el rango es de entre un 15,4 % y un 78,5 % (y 47 % la media)²⁵. El impacto sobre la ratio de

25 El máximo asume que las entradas en dudoso se concentran en los préstamos con avales, que de este modo absorben la mayor parte de las pérdidas. Este resultado constituye una cota superior a la absorción del impacto en el capital que proporcionan los avales ICO. Por su parte, el mínimo asume que las pérdidas de los préstamos avalados son iguales a la media de la cartera de crédito empresarial.

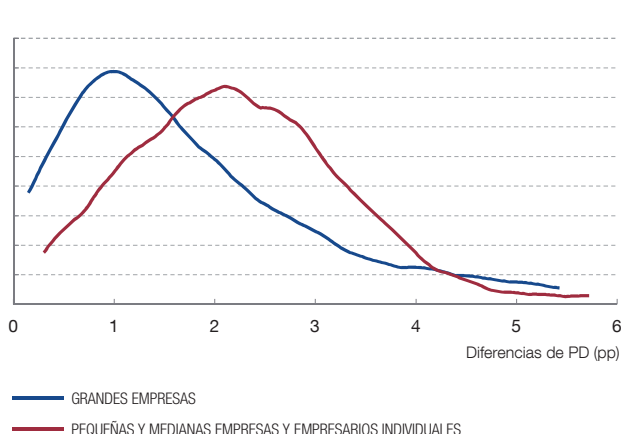
LOS AVALES ICO LIMITAN EL IMPACTO EN CAPITAL DE LAS PÉRDIDAS DE CRÉDITO, EN PARTICULAR EN EL ESCENARIO ADVERSO, PARA EL QUE SE OBSERVA UN DETERIORO HETEROGÉNEO CON RESPECTO AL BASE DE LA CALIDAD DE CRÉDITO DE EMPRESAS DE DISTINTO TAMAÑO Y SECTOR

La provisión de avales del Estado al crédito empresarial tiene un impacto positivo en la ratio de CET1 en ambos escenarios, principalmente en el adverso. Por su parte, el tratamiento más granular de las carteras de crédito empresarial permite capturar el riesgo en función de la sensibilidad al ciclo económico y las posibles perturbaciones específicas que puedan afectar a cada sector y tamaño de las empresas.

1 EFECTO DEL PROGRAMA DE AVALES ICO (a) (b)



2 DISTRIBUCIÓN POR SECTOR Y TAMAÑO DE DIFERENCIAS BASE-ADVERSO DE PROBABILIDADES DE DETERIORO (PD) (c)



FUENTE: Banco de España.

- En el análisis principal se recoge el efecto del programa de avales bajo supuesto intermedio, cuyos resultados se muestran en los gráficos 2.14, 2.15 y 2.16.
- Se muestra el rango de efecto de la medida sobre la pérdida esperada de la cartera de empresas (izda.) y sobre la ratio CET1 (dcha.) en función de los supuestos realizados sobre la calidad crediticia de los préstamos a empresas y empresarios individuales en España en el programa de avales ICO. El efecto mínimo asume que su pérdida esperada es igual a la media de la cartera de crédito empresarial, mientras el efecto máximo asume que las entradas en dudoso se concentran en primer lugar en los préstamos avalados. La línea negra indica el nivel de efecto intermedio.
- PD (acrónimo en inglés de probability of default) se define como la probabilidad de migrar de situación normal a situación dudosa en un periodo de 12 meses. Esta probabilidad se estima con un modelo que vincula la PD observada a variables macroeconómicas y ratios financieras de las empresas. El gráfico muestra la función de densidad de la diferencia (en pp) entre la PD estimada para cada sector en el escenario adverso frente al escenario base. La estimación se realiza para cada banco, pero se representan las medias ponderadas para cada sector. La ponderación se realiza por número de titulares. Dicha función de densidad se aproxima mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de la misma, proporcionando una representación gráfica continua y suavizada de dicha función.

CET1 en el punto intermedio sería de 0,6 pp en el escenario base y de 1,7 pp en el escenario adverso.

Las características de las empresas (tamaño, sector, etc.) influyen en las proyecciones de las probabilidades de incumplimiento de los préstamos. Así, el aumento en la PD en el escenario adverso respecto al base es mayor en el caso de las pequeñas y medianas empresas (véase gráfico 2.17.2). De igual modo, se observa una gran heterogeneidad en las diferencias base-adverso de las PDs en los distintos sectores de actividad.

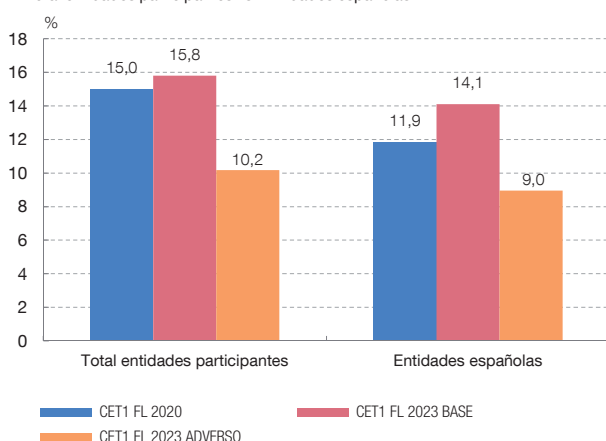
Los resultados obtenidos por la ABE para 50 bancos de la Unión Europea y el Espacio Económico Europeo muestran un incremento en la ratio de capital CET1 en el escenario base, y una contracción significativa en el adverso. Esta ratio pasaría en el escenario base de un 15 % (*fully loaded* a finales de 2020) a 15,8 % en 2023 (véase gráfico 2.18.1). Por su parte, las entidades españolas que participan en el ejercicio²⁶ registrarían, bajo este escenario, un incremento de magnitud muy superior (2,2 pp), pasando de una ratio de 11,9 % (*fully loaded* en diciembre de 2020) a 14,1 % al final del horizonte de proyección. Bajo el escenario adverso, el conjunto de entidades participantes experimentarían una reducción de 4,9 pp en su ratio de capital CET1, que se situaría al final del ejercicio en el 10,2 % de los APR. En el caso de las entidades españolas, la reducción es menor, de 2,9 pp, hasta alcanzar un valor del 9 %. Por tanto, al igual que en el ejercicio de pruebas de resistencia a nivel europeo coordinado por la ABE en 2018, las entidades españolas, a pesar de partir de una ratio de capital más baja que la de sus pares europeas, presentan una capacidad de resistencia mayor frente al escenario adverso y mayor capacidad para generar recursos en el base.

Gráfico 2.18

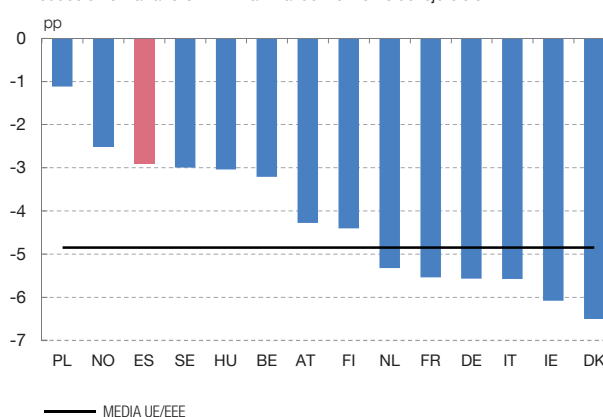
LOS BANCOS EUROPEOS MUESTRAN UNA ELEVADA CAPACIDAD DE RESISTENCIA BAJO EL ESCENARIO ADVERSO DEL EJERCICIO DE ESTRÉS DE LA ABE, UNA RESISTENCIA QUE EN EL CASO DE LOS BANCOS ESPAÑOLES RESULTA SUPERIOR A LA MEDIA

Los resultados obtenidos muestran que, para el total de las entidades participantes, la ratio de capital (*fully loaded*, FL) CET1 aumentaría ligeramente bajo el escenario base, mientras que disminuiría casi 5 pp en el escenario adverso. La evolución de la solvencia de los bancos españoles sería, en ambos ejercicios, más favorable que la de la media de las entidades participantes.

1 CET1 FL INICIAL Y RESULTADOS DEL EJERCICIO DE ESTRÉS DE LA ABE
Total entidades participantes vs. Entidades españolas



2 COMPARATIVA DEL RESULTADO DEL ESCENARIO ADVERSO POR PAÍSES
Reducción en la ratio CET1 FL al final del horizonte del ejercicio



FUENTE: Autoridad Bancaria Europea.

26 Banco Santander SA, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA, Banco Sabadell SA y Bankinter SA.

Los bancos españoles se sitúan entre aquellos con un menor impacto negativo del escenario adverso en la ratio de capital. El análisis de los resultados a nivel país (véase gráfico 2.18.2) revela que los bancos españoles (junto a los de Polonia y Noruega) se encuentran en el grupo para el que el impacto en la ratio de capital es más bajo. En la posición opuesta se encuentran los bancos de Dinamarca e Irlanda, que presentan impactos de más de 6 pp de reducción en su ratio de capital CET1 al final del ejercicio.

Las diferencias en la metodología, alcance, y riesgos analizados entre el ejercicio de la ABE y el FLESB explican ciertas disparidades en los resultados obtenidos para los bancos españoles. Las diferencias más relevantes entre ambos ejercicios están relacionadas con el hecho de que la metodología de la ABE considera que el balance de las entidades se mantiene estático en ambos escenarios en todos los años. En cambio, en el caso del FLESB, se adapta a la evolución macroeconómica implícita en los escenarios. De igual manera, los ejercicios coordinados por la ABE consideran el impacto de los escenarios sobre el riesgo de mercado y el riesgo operacional, aspectos que quedan parcialmente fuera del alcance del FLESB. El ejercicio de la ABE considera también una muestra reducida del total de entidades de depósito españolas, frente a la cobertura más amplia del FLESB. En cualquier caso, ambos ejercicios ponen de manifiesto la capacidad de resistencia agregada del sector bancario español ante un entorno económico adverso.

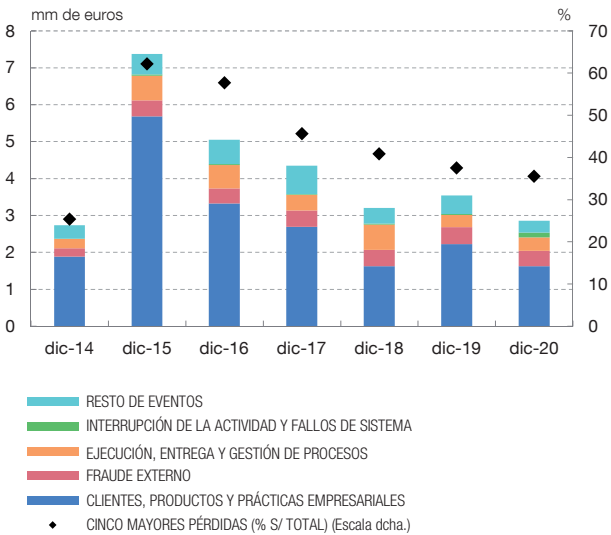
2.1.4 Evolución de los riesgos operacionales de las entidades de depósito

El importe de pérdidas por riesgo operacional de los bancos españoles se ha venido reduciendo desde 2015, percibiéndose un incremento paralelo en los riesgos cibernéticos. Pese a la caída en las pérdidas por riesgo operacional (véase gráfico 2.19.1), el número de eventos de fraude externo ha aumentado, canalizándose la gran mayoría por medios digitales. No es sorprendente, en consecuencia, que la preocupación por la ciberseguridad haya ido intensificándose a lo largo de la última década (véase gráfico 2.19.2). Las circunstancias extraordinarias de 2020 y el necesario impulso al trabajo telemático proporcionaron a los ciber-delincuentes más oportunidades para explotar la creciente dependencia en redes de comunicación. Las tres fuentes principales de incidentes de ciberseguridad en 2020 fueron el secuestro y robo de datos y la infiltración en servidores. El sector bancario resulta especialmente susceptible a este tipo de ataques, como lo demuestra el que ocupa el primer puesto en número de ataques por quinto año consecutivo. La prevención de estos incidentes cada vez más frecuentes y costosos pasa por el autoaseguramiento y la mitigación mediante la adopción de protecciones. Los costes monetarios inmediatos derivados de los ciber-riesgos son muy inciertos en su cuantía, pero en cualquier caso, los costes totales excederían estos costes monetarios inmediatos y serían materiales, ya que comprometerían un capital central de este negocio, como es la confianza de los clientes.

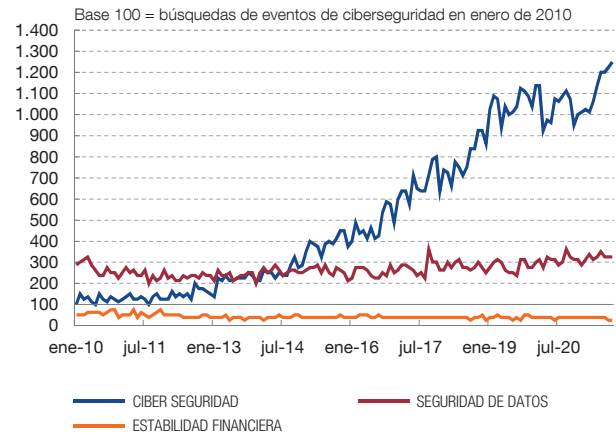
LAS PÉRDIDAS POR RIESGO OPERACIONAL HAN DESCENDIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, PERO EXISTE UNA PREOCUPACIÓN CRECIENTE A FUTURO POR LOS POSIBLES COSTES DE LOS CIBER RIESGOS

El importe de pérdidas por riesgo operacional se ha reducido significativamente desde 2015, si bien el número de eventos de fraude externo ha aumentado. La preocupación por el posible impacto a futuro de los ciber riesgos tiende a aumentar, tal y como revelan las búsquedas de Google, si bien la carencia de datos impide una medición sistemática de su impacto y coste.

1 RIESGO OPERACIONAL. IMPORTE TOTAL DE PÉRDIDAS
Datos consolidados. Diciembre de 2020



2 TENDENCIAS DE BÚSQUEDAS EN GOOGLE SOBRE CIBER RIESGOS
(2010-2021) (a)



FUENTES: Google Trends y Banco de España.

a El número de búsquedas de Google Trends se estandariza usando como base 100 el número de búsquedas de eventos de ciberseguridad en enero de 2010.

2.2 Sector financiero no bancario e interconexiones sistémicas

2.2.1 Sector financiero no bancario

Establecimientos financieros de crédito

El crédito de los establecimientos financieros de crédito (EFC) se ha estabilizado en los últimos doce meses, mientras los dudosos descendieron y la cuenta de resultados se recuperó. En junio de 2021 el crédito de estas entidades al sector privado residente creció un 0,2% en tasa interanual, mejorando notablemente la tasa de los trimestres previos. La cartera de créditos para consumo, el segmento de especialización de los EFCs, creció un 5,4% en términos interanuales, acercándose a las tasas pre-pandemia. Los activos dudosos descendieron notablemente en los últimos doce meses (-13,1%), si bien gran parte de esta caída se debió al comportamiento de una entidad, donde fueron dados de baja. Esto hizo que la ratio de dudosos se situara en junio de 2021 en el 6,5%, 1 pp menos que en el mismo mes del año anterior. Como en el caso de los bancos, la moderación de las dotaciones a insolvencias ha permitido que el resultado después de impuestos

se haya incrementado, en este caso en un 11,8 %, elevando el ROA 30 pb en los últimos doce meses hasta el 1,8 % en junio de 2021.

Compañías de seguros

Los indicadores de rentabilidad y solvencia del sector asegurador registraron pocas variaciones en el primer semestre de 2021, mientras que crecieron tanto las primas como los activos totales de las entidades²⁷. En concreto, el volumen de primas registró un crecimiento del 5,5 % respecto al mismo periodo del año anterior, que fue mayor en el caso de las primas de vida (9,3 %) que en de no vida (3,4 %). En conjunto, el ahorro gestionado por las entidades aseguradoras creció un 3,2 % respecto al mismo periodo del año anterior.

Fondos de inversión

Los fondos de inversión domiciliados en la zona euro registraron entradas de capitales netas en el primer semestre de 2021. Los flujos de entrada registraron una recuperación sostenida desde finales de 2020, coincidiendo con una mejora de las expectativas económicas (véase gráfico 2.20.1), y el aumento de los retornos en algunos segmentos, tras las intensas salidas en las primeras semanas de la pandemia en ciertos segmentos de la industria. Esta recuperación ha sido intensa, compensando ampliamente las salidas que tuvieron lugar al comienzo de la crisis, con la excepción de los fondos domiciliados en Italia. La evolución de los flujos presenta diferencias entre los distintos vehículos, siendo más intensas las variaciones positivas en los fondos de renta variable. Las entradas han sido más moderadas en los fondos mixtos, que invierten tanto en renta fija como variable, y, sobre todo, en los fondos de bonos y del mercado monetario, produciéndose incluso salidas netas de capital en algunas jurisdicciones.

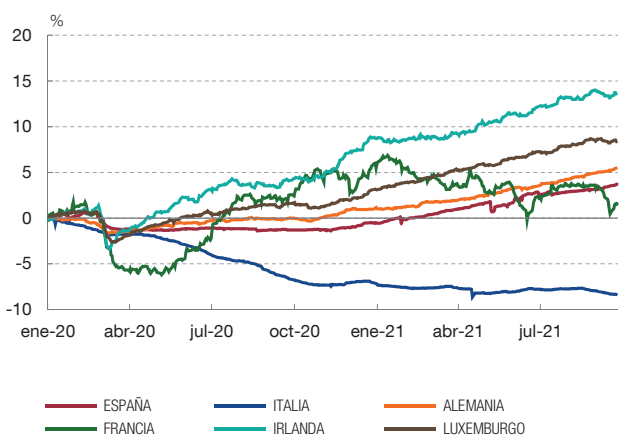
Los fondos de inversión españoles se caracterizan por tener una cartera de renta fija con plazos de vencimiento más cortos y mayores tenencias de liquidez que el promedio de los fondos de la zona euro. El plazo medio de la cartera de renta fija de los fondos del área del euro es de alrededor de diez años, mientras que el vencimiento medio de las carteras de los fondos residentes en España es considerablemente inferior, en torno a cuatro años y medio. Esto implica una menor sensibilidad del valor de las exposiciones a cambios en los tipos de interés (véase gráfico 2.20.2). Por otro lado, y en relación a las tenencias

27 La Comisión Europea aprobó el 22 de septiembre de 2021 la revisión de la Directiva de Solvencia II, que incluye una propuesta legislativa para modificar la Directiva 2009/138/EC y una propuesta de una nueva directiva sobre resolución y recuperación en el sector seguros. Se espera que la modificación de la directiva de solvencia libere capital en el sector, y de este modo fomente las inversiones a largo plazo y la expansión del activo.

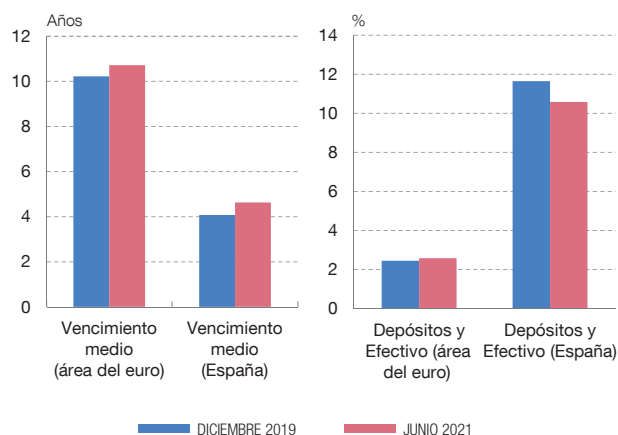
LAS ENTRADAS DE CAPITAL EN LOS FONDOS DE INVERSIÓN DEL ÁREA DEL EURO SE HAN PROLONGADO EN EL ÚLTIMO SEMESTRE, MIENTRAS SE OBSERVA UN LIGERO AUMENTO DEL VENCIMIENTO DE SU CARTERA DE RENTA FIJA DESDE EL INICIO DE LA CRISIS

En los últimos meses se han incrementado las entradas netas de capital en los fondos de inversión del área del euro, lo que se explica principalmente por el avance de los flujos en los fondos de renta variable. Por otro lado, en el último año y medio estos vehículos han aumentado moderadamente el vencimiento medio de sus carteras de renta fija, por lo que el valor de las exposiciones de los fondos podría ser más sensible a cambios en los tipos de interés. Las tenencias de activos muy líquidos han registrado una ligera caída en los fondos de España.

1 FLUJOS DE FONDOS DE INVERSIÓN (a)



2 VENCIMIENTO MEDIO DE LA CARTERA DE RENTA FIJA (IZQUIERDA) Y GRADO DE LIQUIDEZ DE LAS TENENCIAS (DERECHA) DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE ESPAÑA Y DEL ÁREA DEL EURO (b)



FUENTES: Refinitiv, Securities Holdings Statistics by Sector, Banco Central Europeo y Banco de España.

- a Cambio acumulado en las entradas o salidas netas de capital de fondos de inversión, en porcentaje y en relación con el patrimonio de los fondos de cada país el 15 de enero de 2020, a partir de una muestra representativa de fondos domiciliados en países de la zona euro. Se omite la información de días con valores atípicos en los flujos. Datos hasta principios de octubre de 2021.
- b El vencimiento medio se refiere a la media ponderada de los vencimientos residuales (en años) de los bonos en posición larga de las carteras de los fondos de inversión (las ponderaciones son el volumen de las tenencias). El grado de liquidez de las tenencias se mide como la ratio entre los depósitos y efectivo en manos de los fondos de inversión y el activo financiero total de los mismos.

de activos líquidos de estos vehículos (aproximadas a través de las tenencias de depósitos y efectivo sobre el activo total), se observan valores cinco veces superiores en los fondos residentes en España (un 10,6 %) que en los del conjunto del área del euro, si bien estas tenencias se han reducido ligeramente en los últimos dos años para los fondos españoles. Tanto el plazo de vencimiento como las tenencias de activos líquidos de los fondos españoles parecen denotar un perfil de menor riesgo de liquidez que el promedio de los fondos de la zona euro. Sin embargo, esta mayor liquidez puede tener como coste una menor rentabilidad, relativa a los fondos del conjunto del área euro. Finalmente, debe mencionarse que el sistema financiero español podría verse expuesto a riesgos a través de fondos no domiciliados en España, que operan en los mercados financieros globales con importantes interconexiones entre jurisdicciones.

Fondos de pensiones

Las aportaciones netas a fondos de pensiones han experimentado un descenso generalizado en lo que va de año, mientras que su rentabilidad y su

activo total han aumentado. Pese a la caída de aportaciones netas, el activo de los planes de pensiones ha crecido en junio de 2021 un 10,9 % con respecto al mismo mes del año anterior, mostrando también un comportamiento expansivo en el primer semestre (crecimiento de 4,7 % desde diciembre de 2020). Este incremento refleja la elevada rentabilidad media anual de los fondos de pensiones, que ha aumentado en 12,78 pp desde junio de 2020 hasta situarse en junio de 2021 en el 11 %. Por su parte, la rentabilidad a largo plazo (25 años) se ha mantenido en el entorno del 3,4 % en los últimos 12 meses.

2.2.2 Interconexiones sistémicas

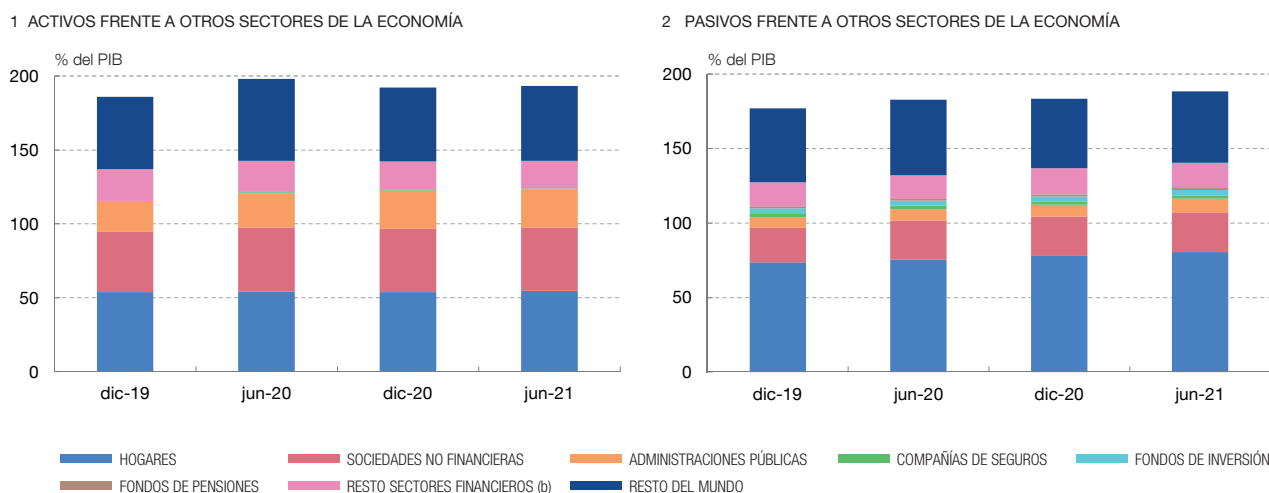
El análisis de las interconexiones entre los diferentes agentes y mercados de la economía permite identificar vulnerabilidades potencialmente sistémicas debidas a los vínculos existentes dentro del sector financiero, o entre éste y el sector no-financiero. Esta sección analiza la exposición directa del sector bancario al resto de sectores de la economía y las interconexiones indirectas dentro del sistema financiero español, a través de tenencias comunes.

Los activos y pasivos totales del sistema bancario español respecto al resto de sectores residentes y no-residentes mostraron un ligero aumento en los primeros meses de la crisis sanitaria, que se moderó en los trimestres siguientes en el caso de los activos. El valor de los activos del sector bancario con el resto de sectores se ha mantenido próximo al 190 % del PIB desde finales de 2019, con un repunte temporal hacia mediados de 2020 (véase gráfico 2.21.1). En el caso de los pasivos del sector bancario, que están próximos al 180 % del PIB, el incremento experimentado a mediados de 2020 no parece haber revertido (véase gráfico 2.21.2). En cuanto a su distribución, los activos muestran una exposición relativamente homogénea entre hogares y sociedades no financieras y menores frente a las administraciones públicas. El recuadro 2.3 profundiza en el análisis de estas exposiciones frente al sector público, que están contribuyendo a los riesgos del sector bancario en la crisis del COVID-19 de forma muy distinta a como lo hicieron durante la crisis financiera global. Sin embargo, en el caso de los pasivos, las exposiciones con los hogares (fundamentalmente depósitos) son dominantes. Asimismo, cabe destacar que los activos del sector bancario con fondos de inversión, compañías de seguros y fondos de pensiones son mucho menores (inferiores al 1 % del PIB) que los que mantiene con los sectores no-financieros, y también con el resto de sectores financieros (17 % del PIB)²⁸. En el caso de los pasivos, los que mantienen los bancos con compañías de seguros,

28 La categoría «Resto sectores financieros» incluye a los establecimientos financieros de crédito e instituciones financieras no monetarias distintas de compañías de seguros, fondos de inversión y fondos de pensiones (tales como: auxiliares financieros, instituciones financieras con actividad limitada y prestamistas de dinero y otros intermediarios financieros).

EL NIVEL Y ESTRUCTURA DE LAS INTERCONEXIONES DIRECTAS DE LOS BANCOS CON OTROS SECTORES A TRAVÉS DE SU ACTIVO Y PASIVO NO HA SIDO ALTERADO SIGNIFICATIVAMENTE POR LA CRISIS (a)

En junio de 2021, predomina en el activo la exposición al sector no financiero residente, que alcanza el 123 % del PIB, limitándose la exposición a las instituciones financieras residentes al 19 % del PIB a esa fecha. Por el lado del pasivo, el peso del sector no financiero residente es algo menor (116 % del PIB) y además de los pasivos frente al resto de sectores financieros (17 % del PIB, 1 pp superior al existente antes de la crisis) aparecen pasivos relevantes frente compañías de seguros, y fondos de inversión y de pensiones (peso conjunto del 7 % del PIB, 0,2 pp superior al existente antes de la crisis). Las exposiciones internacionales son relevantes, y tienen un peso comparable en activo (51 % del PIB) y pasivo (48 % del PIB).



FUENTE: Banco de España.

a Los datos son individuales y se presentan en porcentaje del PIB del año 2019.

b La categoría «Resto sectores financieros» incluye a los establecimientos financieros de crédito e instituciones financieras no monetarias distintas de compañías de seguros, fondos de inversión y fondos de pensiones (tales como: auxiliares financieros, instituciones financieras con actividad limitada y prestamistas de dinero y otros intermediarios financieros).

fondos de inversión y fondos de pensiones rondan el 2 %, el 4 % y el 1 % del PIB, respectivamente, a lo largo del periodo. Las exposiciones internacionales son relevantes, y tienen un peso comparable en activo (51 % del PIB) y pasivo (48 % del PIB).

Las interconexiones indirectas de los bancos con el resto de sectores financieros residentes, medidas mediante tenencias comunes de valores frente a los mismos acreditados, no han registrado grandes cambios respecto a la situación anterior a la pandemia; mientras, se observan algunas reducciones en las del resto de sectores financieros^{29,30}. En el caso de las

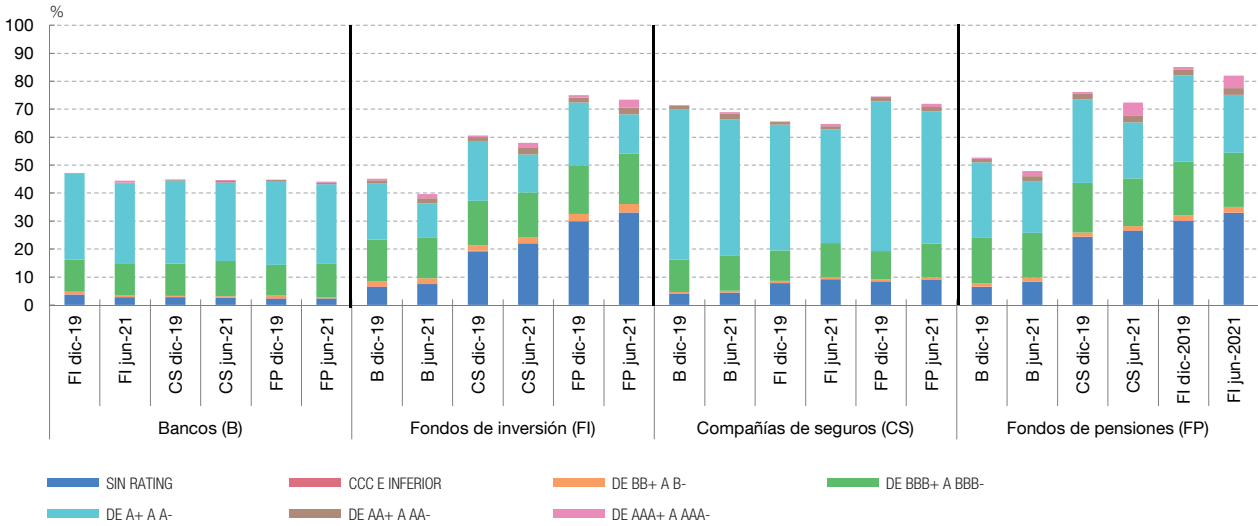
29 Las tenencias comunes refieren, por ejemplo, a tenencias de un banco y una compañía de seguros de títulos de deuda emitidos por la misma empresa no-financiera o gobierno.

30 Las carteras de valores negociables incluyen bonos, acciones y participaciones en fondos de inversión. La cartera del sector bancario valorada a precios de mercado rondaba los 670 mm EUR en 2T 2021, mientras que las carteras de los sectores financieros no bancarios se situaban cerca de: 270 mm EUR en el caso de las compañías de seguros; 287 mm EUR, fondos de inversión y 124 mm EUR, fondos de pensiones. Estos importes representan alrededor del 24 % del activo financiero individual en el caso del sector bancario y 80 % para los sectores financieros no-bancarios residentes considerados en este análisis: fondos de inversión, compañías de seguros y fondos de pensiones.

Gráfico 2.22

SE OBSERVA UNA LIGERA DISMINUCIÓN DE LAS TENENCIAS COMUNES DE VALORES DE LOS SECTORES FINANCIEROS, ESPECIALMENTE FONDOS DE INVERSIÓN Y DE PENSIONES (a)

Las tenencias comunes de los diversos intermediarios financieros se concentran en bonos de elevada calidad crediticia. Como en periodos precedentes, el peso de las tenencias comunes sobre el total activo resulta más reducido en el caso de los bancos que en el resto de intermediarios financieros.



FUENTES: Securities Holding Statistics by Sector y Refinitiv.

a Cada barra representa el peso de las tenencias comunes de un sector financiero con otro sobre el total de la cartera de valores del primero, identificándose los distintos segmentos de rating. Para cada sector financiero, se presenta el peso de las tenencias comunes con cada uno de los otros tres en IV TR 2019 y II TR 2021. Por ejemplo, la primera columna del gráfico muestra que las tenencias comunes de los bancos y fondos de inversión representaban en IV TR 2019 un 47 % del total de la cartera de valores del sector bancario; de las mismas, aproximadamente un 11 % tiene ratings situados en el límite del grado de inversión (de BBB+ a BBB-). Se tiene en cuenta el valor de mercado de las tenencias que reportan las entidades (o, en su caso, el valor razonable) y las posiciones largas de la cartera (las posiciones cortas representan un porcentaje muy reducido del total de la cartera). Se emplea el último rating disponible a cada fecha, homogeneizado según la escala de calificaciones crediticias de S&P.

interconexiones del sector bancario con los otros sectores financieros, se observa una elevada estabilidad entre diciembre de 2019 y junio de 2021, salvo por una ligera reducción de las interconexiones con los fondos de inversión (véase gráfico 2.22). Sin embargo, la reducción de las interconexiones de los fondos de inversión y los fondos de pensiones con los demás sectores financieros resulta más patente. Adicionalmente, esta reducción se ha visto acompañada por un cambio de composición, pues han aumentado las interconexiones debidas a activos de elevada calidad crediticia (de AAA a AA-) y sin rating, a la vez que han disminuido las interconexiones por exposiciones de calidad crediticia intermedia (de A+ a A-). Por su parte, las interconexiones indirectas de las compañías de seguros con el resto de sectores financieros han experimentado reducciones generalizadas, pero mucho más moderadas, y con cambios de composición también menores.

El principal objetivo del programa de avales del ICO, que se ha articulado a través de sucesivos Reales Decretos (RDL 8/2020, RDL 25/2020 y RDL 34/2020), es permitir a las empresas¹ disponer de la financiación necesaria para hacer frente a los efectos de la crisis que ha ocasionado la irrupción de la pandemia de COVID-19. Estos avales han tenido un gran éxito en su propósito de proporcionar liquidez con la que sostener la actividad y continuidad de las empresas en las fases iniciales de la crisis², pero sus efectos no se limitan al horizonte de 2020. Así, este programa puede tener consecuencias a más largo plazo para las relaciones crediticias de las empresas no financieras con el sector bancario, que son objeto de análisis en este recuadro. En concreto, se estudian las características de las empresas y bancos involucrados en las operaciones ICO, y el impacto del programa ICO en el nivel y estructura de las relaciones bancarias.

Características empresa-banco asociadas a la concesión de crédito ICO

Para analizar la probabilidad de que una empresa reciba un préstamo con aval del ICO se identifican, con la Central de Información de Riesgos del Banco de España (CIRBE), todos los pares empresa-banco correspondientes a nuevas operaciones de financiación *concedidas* desde marzo a diciembre de 2020. A este conjunto se han añadido los pares empresa-banco correspondientes a operaciones de nueva financiación solicitadas en ese mismo periodo por parte de empresas a bancos con los que no tenían relación previa. Además, la base de datos también incluye todas las relaciones bancarias en diciembre de 2019 de esas empresas que han obtenido y/o solicitado financiación y que hemos identificado en los dos pasos anteriores. Finalmente, esta base de datos se completa con información económico-financiera de este conjunto de empresas a

finales de 2019, a partir de la Central de Balances del Banco de España (CBBE) y con datos de balance y cuenta de resultados de las entidades bancarias a finales de 2019 procedentes del reporte regulatorio al Banco de España. Como resultado, se identifica la población de empresas que ha solicitado financiación de forma activa, así como su estructura asociada de relaciones bancarias preexistentes y las características de los bancos que participan en las mismas.

Con toda la información anterior, se estima un modelo de probabilidad lineal para determinar qué variables influyen en mayor medida (y en qué dirección) en la probabilidad de que la empresa haya recibido algún préstamo avalado por el ICO entre marzo y diciembre de 2020³. Las variables explicativas a nivel de empresa incluyen el tamaño, *score* de riesgo de crédito ex-ante basado en sus ratios financieras, e indicadores de sector de actividad y código postal. Las variables explicativas a nivel de banco incluyen su tamaño, su ratio de capital, su rentabilidad, y sus ratios de liquidez y dudosos. Finalmente, se mide la intensidad de la relación empresa-banco con la cuota de cada entidad en el conjunto de financiación bancaria de la empresa⁴.

Como se puede apreciar en el Gráfico 1, las características de empresa asociadas a una mayor probabilidad de concesión de avales ICO son el tamaño (ser una Pyme incrementa la probabilidad en un 28,5%), el nivel de riesgo ex-ante (incremento del 10,1% por cada desviación estándar de deterioro del *score*) o pertenencia a un sector afectado por la pandemia (incremento del 11,1%). Los bancos de mayor tamaño, con mayores activos líquidos, con mayor ratio de dudosos o menor rentabilidad (incrementos respectivos de 30,7%, 5,6%, 7,9% y 7,5% por cada desviación estándar de deterioro de la variable explicativa) están también asociados a una

1 Con el objetivo de utilizar información sobre los ratios contables y financieros de las empresas en 2019, el análisis se limita a sociedades no financieras, a las que nos referimos de forma genérica como empresas en el resto del recuadro, y se excluye a empresarios individuales.

2 Véase por ejemplo Alves et al. (2020), *Evolución reciente de la Financiación y del Crédito Bancario al Sector no Financiero*, Artículo Analítico del Informe Trimestral del Banco de España, en particular el Recuadro 1, y R. Blanco, S. Mayordomo, Á. Menéndez y M. Mulino (2020), *Las Necesidades de Liquidez y la Solvencia de las Empresas no Financieras Españolas tras la Perturbación del Covid-19*, Documentos Ocasionales, nº 2020, Banco de España.

3 La variable dependiente del análisis toma el valor 1 en las observaciones en las que efectivamente se ha obtenido un préstamo ICO en ese periodo. Por el contrario la variable dependiente toma el valor 0 en observaciones correspondientes a: (a) nuevas operaciones de crédito sin aval ICO, (b) peticiones de crédito que no se han traducido en concesión y (c) relaciones banco-empresa previas que no han dado lugar a nueva financiación, ya sea con aval ICO o sin él.

4 Para evitar posibles problemas de endogeneidad, todas las variables explicativas se han medido a finales de 2019. Los errores estándar están corregidos a nivel de clúster de banco y empresa tanto en esta estimación como en todas las demás descritas en este recuadro.

EL IMPACTO DEL PROGRAMA DE AVALES PÚBLICOS SOBRE LAS RELACIONES CREDITICIAS DE LAS EMPRESAS CON EL SECTOR BANCARIO (cont.)

mayor probabilidad de conceder un aval del ICO. Además, esta probabilidad aumenta adicionalmente con la intensidad de la relación bancaria previa medida por la cuota de financiación (incremento del 10,7 % por

desviación típica). Estos resultados se confirman cuando el análisis se limita a aquellas empresas con relaciones con varios bancos, incluyendo efectos fijos de empresa. Este ejercicio permite controlar perfectamente por las

Gráfico 1
IMPACTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE EMPRESA Y BANCO EN LA PROBABILIDAD DE CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS CON AVAL ICO
Marzo – Diciembre 2020 (a)

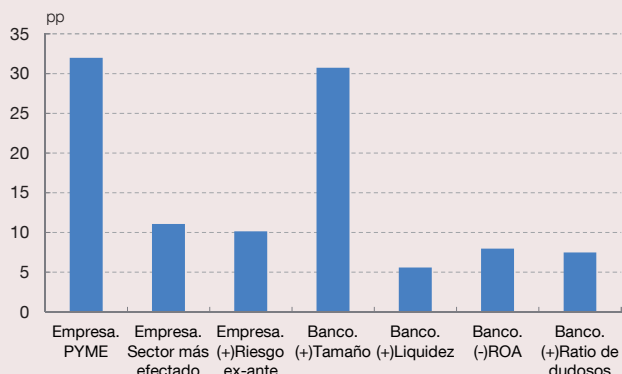


Gráfico 2
IMPACTO DE LA CONCESIÓN DE UN PRÉSTAMO AVALADO POR EL ICO EN LA CUOTA DE FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA CON EL BANCO CONCEDENTE (b)
Diciembre 2019 – Junio 2021

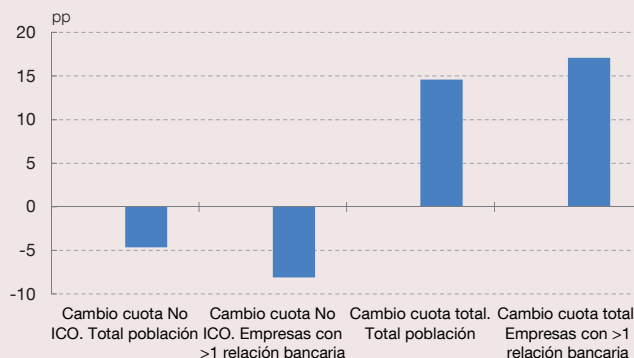


Gráfico 3
IMPACTO DE LA CONCESIÓN DE UN PRÉSTAMO AVALADO POR EL ICO EN LA VARIACIÓN DE LA CUOTA DE FINANCIACIÓN DEL BANCO CONCEDENTE EN FUNCIÓN DEL PLAZO RESIDUAL DE LA DEUDA BANCARIA PREXISTENTE DE LA EMPRESA RECEPTORA DEL PRÉSTAMO (c)



FUENTE: Banco de España.

- a Cada barra muestra el cambio relativo en la probabilidad media de que una empresa no financiera haya recibido al menos un préstamo avalado por el ICO entre marzo y diciembre de 2020, ante el aumento de la variable indicada en el eje horizontal, de una desviación típica en caso de ser continua, o de pasar de cero a uno, de ser discreta (Empresa PYME, Empresa Sector más afectado). Para el cálculo, se ha estimado un modelo de probabilidad lineal con datos de CIRBE, cruzados con información de empresas procedente de CBBE, así como con datos de bancos extraídos de los estados regulatorios reportados por los mismos al Banco de España a finales de 2019. El riesgo ex-ante de la empresa se captura con una variable obtenida de un modelo de scoring calculando a partir de un elevado número de sus ratios financieras. Los sectores más afectados por la crisis se definen como aquellos en los que el descenso de su facturación en 2020 fue superior al 15 %. El tamaño de los bancos se mide en términos del logaritmo del activo total.
- b Cada barra indica el impacto (en puntos porcentuales) de que un banco haya formalizado con una empresa al menos un préstamo avalado por el ICO entre diciembre de 2019 y junio de 2021 en el cambio de la cuota en la financiación entre el banco y la empresa entre esas fechas. El impacto se ha estimado con un modelo de diferencias en diferencias con datos de CIRBE, CBBE y Estados Regulatorios.
- c Cada barra indica el impacto (en puntos porcentuales) de que un banco haya formalizado con una empresa al menos un préstamo avalado por el ICO entre diciembre de 2019 y junio de 2021 en la variación de la cuota de financiación del banco y la empresa entre esas fechas en función del plazo residual (en meses) de los préstamos preexistentes de la empresa con el banco a diciembre de 2019. Se consideran las cuotas del banco sobre la financiación bancaria total de la empresa y sobre la financiación sin avales ICO. El impacto se ha estimado con un modelo de diferencias en diferencias con datos de CIRBE, CBBE y Estados Regulatorios con efectos fijos de empresa (restringiendo a las empresas con más de dos relaciones bancarias).

EL IMPACTO DEL PROGRAMA DE AVALES PÚBLICOS SOBRE LAS RELACIONES CREDITICIAS DE LAS EMPRESAS CON EL SECTOR BANCARIO (cont.)

características de la empresa, incluyendo su demanda de financiación⁵.

Efecto del programa de avales del ICO en el nivel y estructura de las relaciones de financiación banco-empresa

Se ha examinado también el efecto del programa de avales ICO en la intensidad de las relaciones de financiación banco-empresa y la medida en que mantener estas ha dependido del recurso a las operaciones con este tipo de aval. Para ello, se utiliza un análisis de diferencias en diferencias, comparando para cada par empresa-banco la variación de su cuota de financiación entre diciembre de 2019 y junio de 2021. Esta cuota se define como el peso que tienen los préstamos de cada banco concreto en la financiación bancaria que obtiene la empresa. Estudiamos dos definiciones de esta cuota, tanto para la financiación bancaria total de la empresa, como para la financiación excluyendo los préstamos avalados por el ICO. En la terminología empleada en este tipo de estudios, se considera que las empresas con algún tipo de préstamo avalado por el ICO durante el periodo de estudio forman el grupo de tratamiento o estudio, siendo el grupo de control el resto de observaciones⁶. En el estudio, se tienen además en cuenta las características de las empresas y las de los bancos que conceden la financiación, de forma similar a la sección anterior.

El Gráfico 2 muestra cómo la concesión de un préstamo con aval ICO por parte de un banco a una empresa está asociada a una reducción de la cuota de financiación de ese banco en los préstamos bancarios sin aval ICO que recibe esa empresa. En concreto, la variación de la cuota de financiación en préstamos sin aval ICO de diciembre 2019 a junio de 2021 es 4,7 puntos porcentuales (pp) inferior de media en este caso. Este efecto es incluso más acentuado (8,1 pp inferior) cuando la muestra se restringe a las empresas con más de dos relaciones

bancarias. Cuando se analiza el impacto de conceder un préstamo con aval del ICO en la cuota de ese banco sobre la financiación total de la empresa (incluyendo la propia financiación avalada), se observa el efecto contrario, siendo su variación ante la concesión de un préstamo ICO 14,6 pp superior para la muestra total. De nuevo, el impacto es mayor (17,1 pp superior) cuando la muestra se restringe a las empresas que trabajan con más de un banco).

Estos resultados indican que la concesión de los préstamos ICO aumenta el vínculo global empresa-banco a pesar de que se debilita cuando se considera exclusivamente el conjunto de operaciones sin aval público. En consecuencia, podría concluirse que la concesión de un préstamo con aval ICO está asociada a un comportamiento diferenciado de la oferta de crédito del banco que lo concede, que busca reforzar su vinculación con la empresa, pero apoyándose en el uso de operaciones con avales y reduciendo su exposición a través de otras operaciones.

Para la financiación sin aval ICO, la reducción de la cuota comentada ha sido particularmente intensa entre las empresas que tenían vencimientos residuales cortos de su deuda bancaria a finales de 2019. Esto sugiere que los bancos y empresas habrían sustituido operaciones expiradas o cercanas a su fecha de expiración con nuevas operaciones avaladas por el ICO (ver Gráfico 3). La caída de cuota en la financiación sin aval ICO es también más marcada para las empresas con mayor riesgo ex-ante, pertenecientes a sectores más afectados por la pandemia, y para los bancos que afrontaban la crisis con una menor ratio de capital. Para la cuota de financiación total, que incluye las operaciones avaladas por el ICO, la presencia de plazos residuales bajos en diciembre de 2019 está asociada a una variación más positiva de la misma ante la concesión de nuevas operaciones con aval ICO, aunque en menor medida para las empresas con un score de riesgo ex-ante más desfavorable.

5 Este análisis adicional incluye interacciones de la variable de cuota de financiación con otras explicativas, revelando que una relación pre-existente más intensa da lugar a mayores aumentos de la probabilidad de conceder financiación ICO cuando se da con una empresa con mayor riesgo ex-ante, de un sector afectado, o con bancos de menor capital y ratio de dudosos mayor.

6 Se ha analizado también la intensidad del tratamiento empleando una variable continua calculada como el importe avalado sobre el activo de la empresa a diciembre de 2019 y los resultados obtenidos refuerzan los aquí descritos, observándose efectos más fuertes para un tratamiento más intenso (mayor peso de los avales sobre el total activo).

En noviembre de 2020 entró en vigor el RDL 34/2020 que modifica el programa de avales del ICO (establecido por el RDL 8/2020 y modificado también por el RDL 25/2020) con el objetivo de evitar tensiones de liquidez en las empresas permitiendo, bajo determinados supuestos, extensiones de plazo y de carencia. Como se muestra en el Recuadro 2.1, el programa ha facilitado la liquidez al sector corporativo durante la pandemia, siendo su uso más intenso en presencia de mayor riesgo de crédito *ex-ante* en las empresas y por aquellos bancos con un balance más débil antes de la irrupción de la crisis. Una correcta comprensión de los riesgos para la estabilidad financiera requiere, no obstante, el análisis de las implicaciones de la introducción de cambios normativos en noviembre de 2020, a través del RDL 34/2020. Mediante estos cambios legislativos se permite que los deudores de un préstamo con aval otorgado por el ICO puedan, de acuerdo con el banco, aumentar el plazo de su operación hasta los 8 años desde el máximo de 5 establecido anteriormente. Por otra parte, también se permite la posibilidad de extender el periodo de carencia de los deudores en un máximo de 12 meses adicionales, hasta un máximo de 24 meses. Además, los avales que se otorgan bajo el RDL 25/2020 del 3 de julio pueden acogerse directamente a este nuevo plazo. El objetivo de este recuadro es estudiar el uso que están haciendo las empresas de las opciones de alargamiento de plazo y carencia.

El análisis muestra cómo el plazo medio de las operaciones vigentes avaladas por el ICO se ha incrementado a partir de marzo de 2021 hasta llegar a su máximo en abril de este año, con un patrón análogo para la duración media de los periodos de carencia (véase Gráfico 1). Este comportamiento podría estar recogiendo un efecto composición, en caso de que las nuevas operaciones tuvieran un mayor plazo relativo a las ya en vigor, o el uso de las extensiones de plazo o carencia de las ya existentes. Al respecto, en el análisis de las operaciones existentes, se observa el uso efectivo de la extensión de plazo contemplado en el cambio normativo introducido por el RDL 34/2020. Este comenzó a tener efecto a partir de marzo de 2021, cuando un 6,5 % de ellas se acogieron a la ampliación de plazo (de las cuales un 3,8 % solo aumentaron plazo y un 2,7 % tanto plazo como carencia) y un 0,8 % de las mismas aumentaron exclusivamente su carencia. En total, en marzo de 2021 un 7,3 % de operaciones se acogieron al cambio normativo. Este porcentaje aumentó hasta el 20,4 % en mayo de 2021,

para luego volver a representar menos del 1 % en junio. De esta forma, un 41 % de las operaciones avaladas por el ICO se ha acogido a la ampliación de plazo o de carencia, lo que pone de manifiesto la importancia de dicha medida. Este elevado número de empresas acogidas a extensiones podría estar señalando un riesgo latente que potencialmente se vería materializado a partir del segundo trimestre 2022 (coincidiendo con la finalización de la mayoría de periodos de carencia), si las perspectivas de recuperación económica no se consolidasen.

Para estudiar las decisiones de ampliación de plazo y carencia, se trabaja con todos los préstamos avalados obtenidos de la Central de información de Riesgos del Banco de España (CIRBE), información que se complementa, a nivel de empresa, con la Central de Balances del Banco de España (CBBE) y, a nivel de banco, con los reportes regulatorios de las entidades, en ambos casos referidas a finales de 2019. Una vez construida esta base de datos se emplea un análisis econométrico para analizar la probabilidad de que un préstamo avalado existente se acoja al RDL 34/2020, ya sea por extensión de plazo o de carencia. En concreto, las estimaciones de un modelo de probabilidad lineal (véase Gráfico 2) muestran que la probabilidad de acogerse a la ampliación de plazo o de carencia aumentaría entre las operaciones que ya contaban con carencia (un 95,4 % superior a las empresas sin carencia, indicando el uso complementario de estas medidas para lograr el aplazamiento de pagos). Teniendo en cuenta el recurso a la carencia fue muy generalizado, la importancia relativa de los factores de empresa es comparativamente menor. Así, pertenecer a alguno de los sectores más afectados por la pandemia incrementa esta probabilidad en un 7,3 % y para las empresas de mayor riesgo de crédito *ex-ante* (un incremento del 10 % por cada deterioro de una desviación estándar del *score*). Por otra parte, en media, no existe un patrón en cuanto a las características de los bancos que han permitido dichas actuaciones, por lo que parece que su uso ha sido transversal entre las entidades.

El análisis del recurso al alargamiento de plazos y la carencia de los préstamos con aval ICO sugiere una demanda importante, que es más elevada en el caso de que el préstamo ya disfrutara de carencia, o cuando las empresas registran mayores dificultades. Los resultados sugieren una mejora en el perfil de liquidez de las

empresas, con la consiguiente moderación de los riesgos a corto plazo; pero refuerzan la importancia de las mantener la vigilancia estrecha de estas operaciones

en el periodo de recuperación, para detectar de forma temprana la materialización de riesgos para la estabilidad financiera.

Gráfico 1
IMPACTO DEL RDL 34/2020 SOBRE EL PLAZO Y LA CARENIA DE LOS PRÉSTAMOS A EMPRESAS AVALADAS POR EL ICO (a)

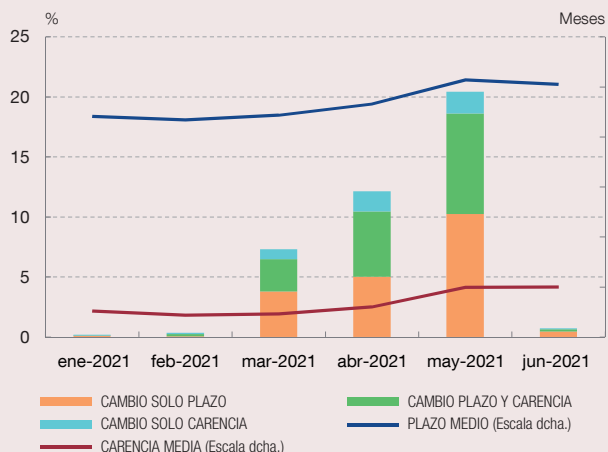
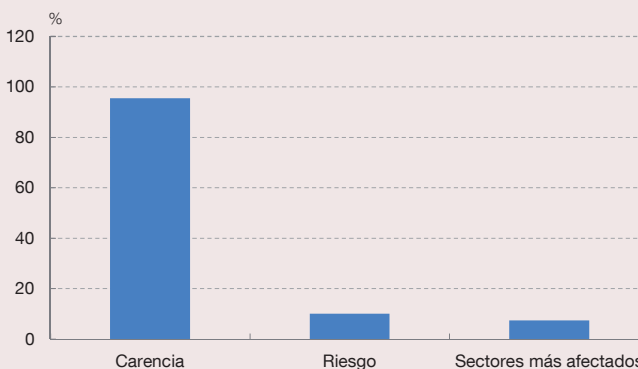


Gráfico 2
DETERMINANTES DE LA PROBABILIDAD MEDIA DE QUE UNA OPERACIÓN SE ACOJA A LA EXTENSIÓN DE PLAZO DEL RDL 34/2020 (b)



FUENTE: Banco de España.

- a El eje derecho muestra el plazo medio (en meses) del vencimiento residual de las operaciones de empresas avaladas por el ICO vivas a cada fecha y la carencia media (meses) de las operaciones vivas a cada fecha con carencia. Las operaciones vivas incluyen tanto préstamos preexistentes, como nuevas operaciones. El eje izquierdo indica el porcentaje de operaciones avaladas por el ICO que han aumentado su plazo o su carencia de entre las que estaban vivas el mes anterior.
- b Resultados de un modelo de probabilidad lineal con variables binarias de sector, código postal y controles de banco. La variable riesgo es un z-score de la empresa calculado a partir de un gran número de ratios económico-financieros de la misma, recogiendo el riesgo de crédito *ex-ante*.

La existencia de elevadas interconexiones financieras entre los bancos y el sector público puede plantear, en determinados contextos, riesgos para la estabilidad financiera. Las interconexiones existen en primer lugar porque habitualmente los bancos son tenedores importantes de títulos de deuda pública y, adicionalmente, la intervención fiscal se percibe como el último recurso en caso de problemas de solvencia en el sector bancario. Así, eventuales problemas del sistema bancario o del soberano pueden retroalimentarse en una dinámica conocida por su término en inglés como *doom-loop*. La retroalimentación perversa entre sistema bancario y soberano se materializó, de modo directo, tanto a raíz de la crisis financiera global, como durante la posterior crisis de deuda soberana de 2012 que afectó a varios países europeos. A raíz de la pandemia global, los avales ICO representan una interconexión compartida de bancos y administraciones públicas con el sector empresarial¹. El objetivo de este recuadro es describir el funcionamiento de estos nexos, y revisar la materialidad del riesgo que se deriva de las interconexiones con el soberano para el sistema bancario español tras la irrupción de la pandemia global.

El nexo bancario-soberano puede crear dinámicas de retroalimentación a través de dos mecanismos fundamentales, como se ilustra en el Esquema 1, que se abstrae de los nexos indirectos con el sector corporativo no financiero². Por una parte, el contagio de los problemas del sistema bancario al soberano se produce cuando surgen expectativas de un rescate bancario por parte del soberano. En estas circunstancias, la expectativa del coste fiscal asociado a este rescate aumenta los costes de financiación del soberano. Por otra parte, una caída del precio de la deuda soberana conlleva un deterioro de valor de las tenencias de esta que los bancos tienen en su balance, particularmente acusado cuando estas tenencias son elevadas y se valoran en mayor medida de acuerdo con criterios de valor de mercado. Este contagio del soberano a los bancos implica un aumento del coste de la financiación bancaria. En consecuencia, se reduce la concesión de crédito por parte del sistema bancario,

generando un «canal de liquidez» con efectos restrictivos, e. g., véase Bocola (2016)³.

En ambos casos pueden existir efectos de retroalimentación o *feedback loop*, pues un aumento del coste de financiación del soberano empeora el balance de los bancos como tenedores de esa deuda, y viceversa. Además, el aumento generalizado del coste de financiación reduce el crecimiento económico, con implicaciones adversas tanto para la calidad de los balances bancarios como para los saldos presupuestarios públicos.

Las tenencias de deuda pública por parte de los bancos son clave en el nexo bancario-soberano. Estas tenencias se justifican, entre otros motivos, por la necesidad que tienen las entidades de mantener activos líquidos en sus balances y la deuda pública suele ser el activo más líquido y seguro en los mercados financieros. De hecho, como puede observarse en el Gráfico 1, las tenencias de deuda de las administraciones públicas representan la mayor partida dentro de los valores de renta fija de los bancos españoles. La exposición de éstos al riesgo soberano a través de estas tenencias se ha mantenido relativamente estable desde diciembre de 2019, entre el 9,1 % y el 10,5 % del total del activo consolidado, en contraste con el fuerte incremento del crédito bancario al sector privado durante las fases iniciales de la pandemia.

Las tenencias de deuda soberana nacional por parte de los bancos españoles resultan, en porcentaje del total del activo, superiores a las de los bancos franceses y alemanes, aunque inferiores a las de los bancos italianos. Sin embargo, cabe destacar que esta mayor exposición de los bancos italianos y españoles tiene su origen en gran medida en la crisis financiera global, especialmente para los bancos españoles. De hecho, durante los años precedentes a la pandemia, el sector bancario español había ido reduciendo su exposición al soberano nacional. La crisis del COVID-19 ha interrumpido esta tendencia, aunque sin impulsar un incremento como sucediera

1 Para una discusión general de las interconexiones a través del sector corporativo véase Gross, C., y C. Pancaro (2021). *Credit risk transmission during the pandemic: the sovereign-bank-corporate nexus*, Box 4, ECB Financial Stability Review.

2 Véase el capítulo 5 de Mitchener, K.J. y Trebesch, C. (2021). *Sovereign Debt in the 21st Century: Looking Backward, Looking Forward*. NBER Working Paper Series WP28598 para una revisión de la literatura y la evidencia empírica y también Farhi, E. y J. Tirole (2018) *Deadly Embrace: Sovereign and Financial Balance Sheet Doom Loops*. *Review of Economic Studies* 85 (3): 1781–1823.

3 Bocola, L. (2016) *The Pass-Through of Sovereign Risk*. *Journal of Political Economy* 124(4) 879-926. Existe también un «canal de riesgo», como lo denomina Bocola (2016), que consiste en que, ante las expectativas de una crisis de deuda soberana, los bancos perciben los activos del sector privado como de mayor riesgo, por lo que de forma preventiva reducen su apalancamiento, lo que genera un *feedback-loop* que agrava adicionalmente la situación del soberano.

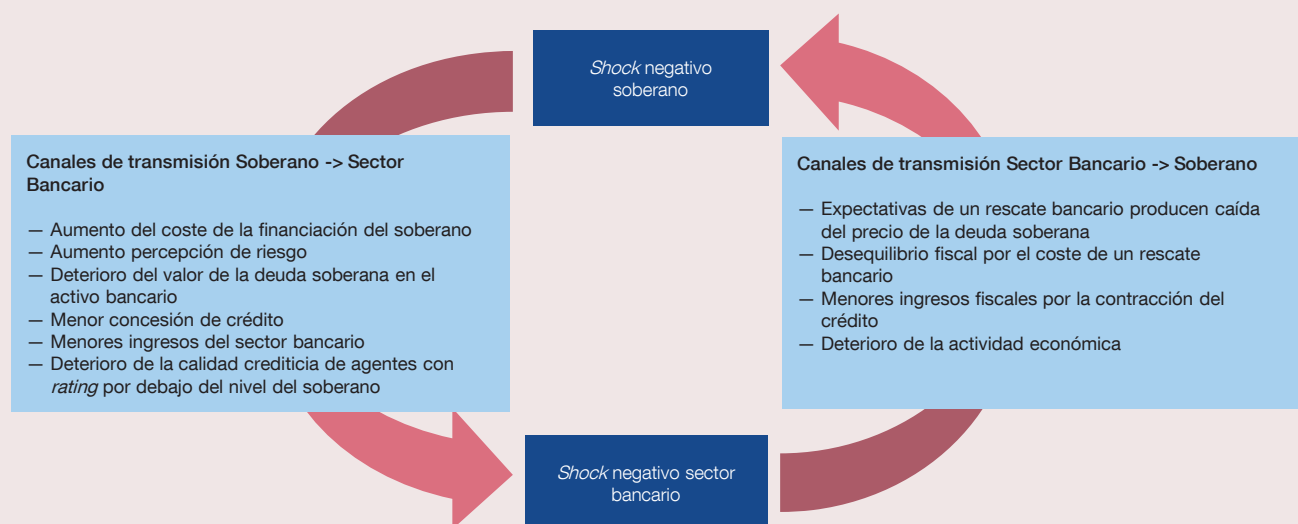
durante la crisis financiera global (véase Gráfico 3). En concreto, las tenencias de deuda pública de los principales bancos españoles, en porcentaje sobre el activo total, se redujeron ligeramente en el periodo de la pandemia, y la reducción fue mayor para las tenencias de la deuda a valor razonable, que son aquellas que crean mayor exposición al círculo de retroalimentación negativa ya que su valoración se actualiza automáticamente de acuerdo con las fluctuaciones del mercado de deuda (véase Gráfico 4). Esta tendencia es similar a la de otros sistemas bancarios de la zona euro, excepto Italia, donde estas tenencias han aumentado.

Finalmente, tras la pandemia global, los problemas financieros en el sector corporativo pueden tener un papel relevante sobre el nexo bancario-soberano debido al programa de avales sobre préstamos a empresas desplegado por el ICO. En efecto, las políticas desplegadas para canalizar el crédito al sector corporativo mediante avales por parte del ICO han resultado en un incremento de los pasivos contingentes del soberano. Así, el volumen de préstamos al sector corporativo con aval ICO se sitúa próximo, en junio de 2021, al 9 % del PIB, casi el doble que el año anterior. El sector bancario quedaría así menos expuesto ante un

eventual deterioro de los préstamos al sector corporativo, ya que los avales públicos cubren una parte importante de su cartera crediticia. En concreto, los préstamos con aval ICO representan un 25 % del total de préstamos al sector corporativo, y equivalen a 40 % del capital bancario. Sin embargo, una perturbación negativa al soberano terminaría afectando al sector bancario, a través del proceso de retroalimentación previamente descrito.

La política económica puede moderar significativamente los riesgos del nexo soberano-banco. En el contexto actual, la política monetaria desplegada por el BCE en respuesta a la crisis del COVID-19, en conjunción con el resto de medidas de apoyo implementadas por las autoridades económicas, ha contribuido a impedir su materialización. Así, los bajos tipos de interés, las facilidades de liquidez, incluido el lanzamiento de un nuevo programa TLTRO (Operaciones de Financiación a Plazo más Largo con Objetivo Específico, por sus siglas en inglés) y los programas de compra de activos han contenido la prima de riesgo soberana pese al aumento de la deuda pública, y han asistido satisfactoriamente las necesidades de financiación de los bancos ante el marcado deterioro de la actividad económica. Han

Esquema 1
CANALES DE RIESGO DEL NEXO BANCARIO-SOBERANO (a)



FUENTE: Banco de España.

a El diagrama de flujo ilustra cómo un *shock* negativo sobre la valoración financiera del sector bancario o del soberano se transmite al otro sector por distintos canales de interconexión. El *shock* original puede tener múltiples orígenes, como la materialización de los costes de desequilibrios en el crecimiento del crédito en el sector bancario, o un *shock* negativo a los ingresos fiscales del soberano.

ayudado también a minorar el empeoramiento de la calidad crediticia de los deudores y la contracción del crédito por parte de los bancos, evitando así deterioros adicionales en la economía y la solvencia bancaria.

El notable apoyo ofrecido por la política monetaria no está exento, sin embargo, de algunos riesgos. Muchos se derivan del hecho de que un entorno de tipos bajos puede erosionar algunos elementos de la rentabilidad bancaria⁴.

Gráfico 1
TENENCIAS DEL SECTOR BANCARIO DE VALORES DE RENTA FIJA, POR TIPO DE CONTRAPARTE (% DE ACTIVOS TOTALES) (a)

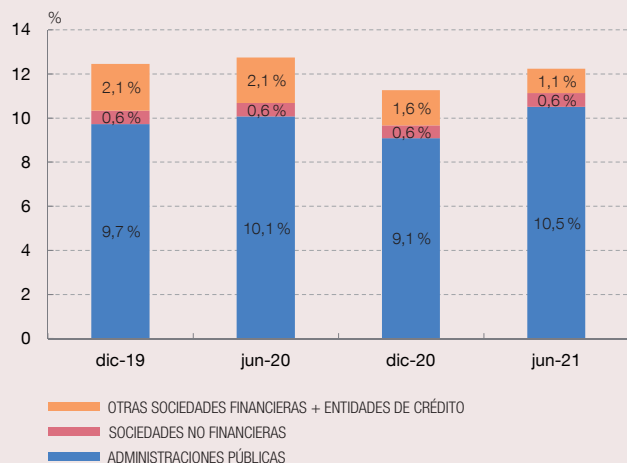


Gráfico 2
TENENCIAS DEL SECTOR BANCARIO DE DEUDA SOBERANA NACIONAL (% DE ACTIVOS TOTALES) (b)

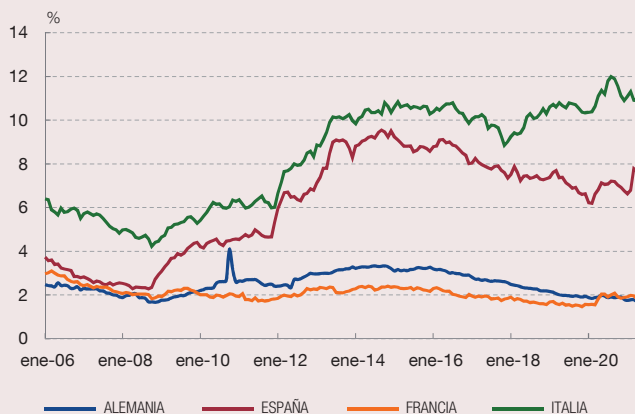


Gráfico 3
DISTRIBUCIÓN DE EXPOSICIONES SOBERANAS SOBRE ACTIVO TOTAL POR PAÍS (c)

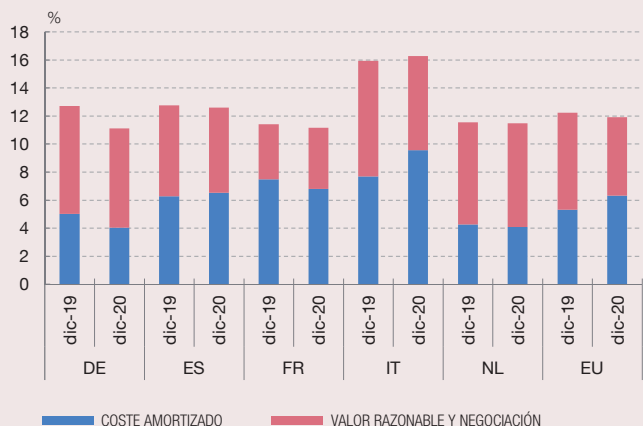
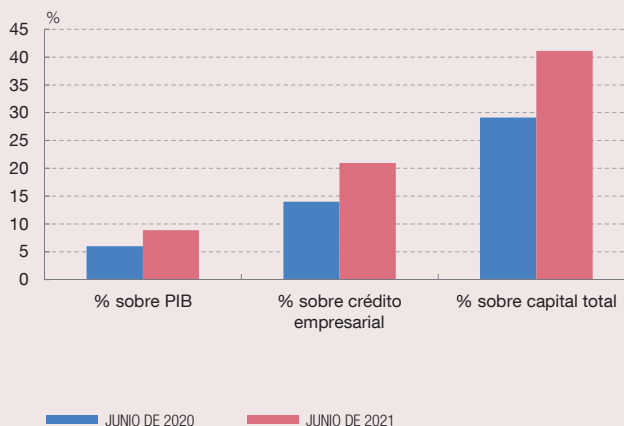


Gráfico 4
VOLUMEN DE LOS PRÉSTAMOS AL SECTOR CORPORATIVO CON AVAL ICO



FUENTES: Instituto de Crédito Oficial, SDW y Autoridad Bancaria Europea y Banco de España

- a Datos consolidados del total entidades de depósito.
- b Datos individuales. La deuda soberana incluye solo los valores de renta fija emitidos por el soberano.
- c Datos consolidados. Porcentaje del total exposición soberana sobre activo total para la muestra de entidades que reporta para cada jurisdicción al Dashboard de la ABE. La exposición soberana incluye tanto los valores de renta fija emitidos por el soberano como el resto de exposiciones crediticias al mismo.

4 Sobre este hecho, no obstante, la evidencia disponible muestra un efecto final sobre la rentabilidad mixto, por la contención de las provisiones por deterioro del crédito que facilitan los tipos bajos, sobre todo en un escenario especialmente recesivo. La discusión empírica se trata, entre otros, en: Pérez Montes, C. y A. Ferrer (2018), «The impact of the interest rate level on bank profitability and balance sheet structure», Revista de Estabilidad Financiera, Número 35; Claessens, S., N. Coleman and M. Donnelly (2017), «'Low-For-Long' Interest Rates and Banks' Interest Margins and Profitability: Cross-country Evidence», Journal of Financial Intermediation, Volume 35, Part A; Altavilla, C., M. Boucinha y J.L. Peydró, «Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment», Economic Policy, Volume 33, Issue 96.

Una baja rentabilidad del sector bancario plantea riesgos para la estabilidad financiera, a través de varios canales. Por una parte, puede fomentar la búsqueda de mayores rentabilidades del sector bancario, mediante un incremento en el perfil de riesgo de las inversiones o una infravaloración del mismo. Este efecto puede quedar amplificado al implicar las bajas rentabilidades una reducción del valor de mercado de los bancos, que deprime los incentivos de los accionistas a valorar correctamente los riesgos⁵. Finalmente, la baja rentabilidad limita la capacidad de crecimiento del capital y por tanto de la ratio de solvencia.

Los riesgos asociados al nexo banco-soberano son así muy diferentes en un entorno de tipos bajos y expansión del PIB (persistentes en el tiempo, más relacionados con la generación y acumulación de ingresos por intereses),

que en un periodo de crisis bancaria o soberana agudas (concentrados en el corto plazo, más relacionados con los costes de financiación y dotaciones por deterioro, y la materialización de riesgos).

En resumen, la crisis del COVID-19 no ha supuesto una modificación significativa de la exposición de los bancos españoles al riesgo soberano español, y continúan primando las consideraciones de riesgo ligadas al entorno de bajos tipos de interés identificadas en los años previos a la pandemia, muy distintas de las dinámicas de *doom-loop* de la crisis de deuda soberana de 2012. Sin embargo, el aumento del nivel de endeudamiento público, y la importancia del programa de avales del ICO, plantea potenciales vulnerabilidades que exigen vigilancia a futuro.

5 Véase Advjiev, S. and J. M. Serena «*Regulatory capital, market capital and risk taking in international bank lending*», BIS Working Paper No 912.

3

RIESGO SISTÉMICO Y POLÍTICA PRUDENCIAL

3 RIESGO SISTÉMICO Y POLÍTICA PRUDENCIAL

En este capítulo se analizan los distintos indicadores de seguimiento de vulnerabilidades y riesgo sistémico, con especial énfasis en aquellos empleados en las decisiones sobre el colchón de capital anticíclico (CCA). Este análisis sugiere que el riesgo de mercado ha aumentado en alguna medida en fechas recientes, si bien se mantiene en niveles contenidos. Por su parte, los indicadores de desequilibrio de crédito no presentan tampoco señales de alerta, aunque hay que vigilar estrechamente el proceso de corrección de aquellos que superaron los umbrales de riesgo durante las fases iniciales de la pandemia como consecuencia de la fuerte caída del PIB. Seguidamente, el capítulo repasa diversos desarrollos regulatorios recientes y actuaciones macroprudenciales de relevancia para la estabilidad financiera. En general, se destaca la notable actividad que se está desarrollando en este ámbito a través de la implementación de reformas ya acordadas antes de la pandemia, y de nuevas iniciativas consecuencia de las lecciones aprendidas de esta crisis o en respuesta a la aparición de riesgos emergentes, como son los asociados a la digitalización y las nuevas tecnologías y también al cambio climático.

3.1 Análisis de indicadores de riesgos y vulnerabilidades sistémicas

Aunque las tensiones en los mercados financieros desencadenadas tras la irrupción de la pandemia se habían corregido prácticamente por completo a lo largo de 2021, la mayor volatilidad las ha hecho repuntar levemente desde agosto. Tras el incremento brusco experimentado por el indicador de riesgo sistémico (IRS) de los mercados financieros¹ durante las turbulencias que se produjeron entre febrero y marzo de 2020, desde abril de 2020 comenzó una senda descendente sostenida que revertió ese aumento del IRS casi por completo a finales de 2020 (Gráfico 3.1.1). Sin embargo, a partir de agosto de 2021 este indicador ha experimentado un cierto repunte, debido al aumento en la volatilidad en los cuatro segmentos del mercado financiero español², especialmente en el de renta variable. Esta mayor volatilidad de los mercados financieros no es específica de España, sino que se está observando de forma generalizada en los mercados internacionales, en un contexto en el que los inversores empiezan a descontar una posible retirada de parte de los estímulos monetarios por parte de los principales bancos centrales. En conjunto, esta evidencia sugiere que en la actualidad los riesgos de mercado son relevantes, y que se debe vigilar cuidadosamente su evolución.

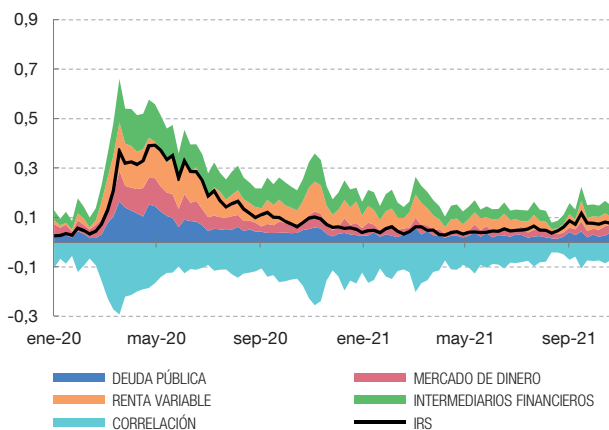
1 Para una explicación detallada de la metodología de cálculo del IRS, véase *Recuadro 1.1 del IEF de mayo de 2013*.

2 Mercado de dinero, deuda pública, renta variable e intermediarios financieros.

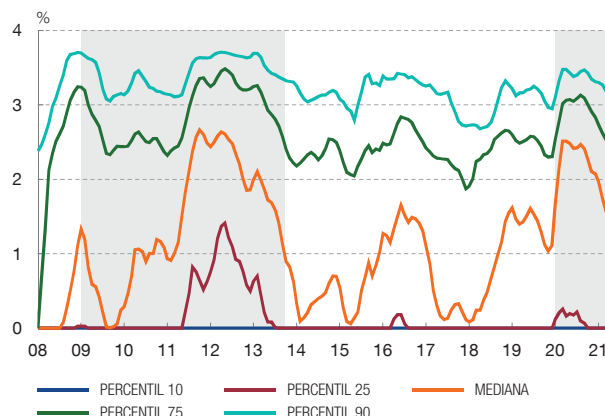
EL INDICADOR DE RIESGO SISTÉMICO (IRS) HA REPUNTADO DESDE AGOSTO DE 2021 Y LA MEJORÍA DEL RIESGO SISTÉMICO BANCARIO HA EXPERIMENTADO UN CIERTO FRENO, PERO AMBAS MÉTRICAS CONTINÚAN MUY ALEJADAS DE LOS NIVELES DE TENSION DE 2020

Tras mantenerse en niveles muy relajados desde finales de 2020, el IRS ha repuntado desde agosto de 2021 ante el aumento de la volatilidad en los mercados financieros, especialmente en el de renta variable. El riesgo sistémico de las entidades bancarias medido por el indicador SRISK se ha venido reduciendo a lo largo de 2021 en línea con la evolución favorable de los mercados, si bien la progresión de la mejoría parece haberse estabilizado.

1 INDICADOR DE RIESGO SISTÉMICO (a)



2 DISTRIBUCIÓN DEL INDICADOR SRISK DE RIESGO SISTÉMICO (b)



FUENTES: Datastream, SNL, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a El indicador de riesgo sistémico (IRS) agrega doce indicadores individuales de estrés (volatilidades, diferenciales de tipos de interés, pérdidas históricas máximas, entre otros) de diferentes segmentos del sistema financiero español. Para el cálculo del IRS, se tiene en cuenta el efecto de las correlaciones cruzadas, de modo que el IRS es mayor cuando la correlación entre los mercados es alta y reduce su valor cuando la correlación es más baja o negativa. Para una explicación detallada de este indicador, véase [Recuadro 1.1 del IEF de mayo de 2013](#). Datos actualizados a 20 de octubre de 2021.
- b El indicador SRISK recoge el capital adicional para cubrir, ante un shock de mercado significativo, los requerimientos de capital bancario a valor de mercado, expresándolo como porcentaje de los activos totales de cada entidad. Los parámetros utilizados son $k=4,5\%$ para el requerimiento de capital, $C=10\%$ para la caída del mercado y $h=22$ días laborables para el periodo sobre el que se produce la hipotética caída del mercado, véase [Brownlees y Engle, \(2017\)](#) para más detalles. El índice SRISK para los meses del 3T 2021 se calcula a partir de valores de activos y pasivos del 2T 2021 con los datos de cotizaciones bursátiles del mes correspondiente. Las series se han suavizado mediante una media móvil de tres meses. Con respecto a los resultados publicados en el IEF Primavera 2021 se ha ampliado la cobertura de la muestra de bancos europeos, incluyendo entidades de menor tamaño.

El indicador SRISK, que mide la fortaleza de las entidades bancarias frente a perturbaciones sistémicas adversas, ha experimentado una mejoría notable en los primeros dos trimestres de 2021, y una estabilización a partir del verano. El indicador SRISK³ permite cuantificar la importancia sistémica de las entidades individuales y del sector bancario en su conjunto al evaluar y agregar el impacto sobre cada entidad de un evento de mercado negativo extremo. Este indicador de riesgo latente proporciona una estimación del déficit de capital (*capital shortfall*) que se espera que tenga una entidad tras producirse una hipotética crisis severa en los mercados de renta variable que genere una corrección de su capitalización bursátil. La evolución de este indicador desde mediados de 2020 sugiere una disminución

3 Véase Brownlees, C., Engle, R., 2017. *SRISK: A conditional capital shortfall measure of systemic risk*. The Review of Financial Studies 30, 48-79.

paulatina del riesgo sistémico del sector bancario, aunque sin llegar a descender hasta los niveles previos a la pandemia (Gráfico 3.1.2). Desde julio de 2021, se observa además una cierta ralentización en la mejora de este indicador, en línea con las señales de volatilidad en los mercados financieros capturadas por el IRS.

La recuperación de la actividad económica ha ayudado a corregir parte de los desequilibrios producidos durante la pandemia sobre la brecha de crédito-PIB y la brecha de producción. La brecha de crédito-PIB, uno de los indicadores principales para guiar la fijación del CCA durante las fases expansivas del ciclo crediticio, venía experimentando aumentos considerables desde el comienzo de la pandemia. Como ya se ha señalado en los IEF anteriores⁴, en el contexto de crisis generado por la pandemia, este aumento de la brecha no se debe interpretar como una alerta anticipada de la aparición de un desequilibrio cíclico. Es simplemente consecuencia de la caída brusca que experimentó el PIB (denominador de la ratio de crédito-PIB) en 2020, y de las medidas de apoyo para sostener la provisión de crédito a la economía. La información disponible del segundo trimestre de 2021 muestra por primera vez desde el comienzo de la pandemia una corrección significativa de la brecha de crédito-PIB (véase el Gráfico 3.2.1). Este cambio de tendencia se debe principalmente al repunte del crecimiento del PIB, que no obstante solo compensa parcialmente el deterioro acumulado desde el año pasado. Por otro lado, el crédito (numerador de la ratio) se ha estabilizado en los últimos trimestres después de su importante aumento desde el segundo trimestre de 2020. Por tanto, la corrección parcial del repunte de la brecha de crédito-PIB en el segundo trimestre de este año es una señal positiva, indicio de que los desequilibrios mostrados por esta variable desde mediados de 2020 pueden ser temporales. No obstante, este indicador continúa por encima del umbral de referencia de 2 pp, a partir del cual se considera que la brecha de crédito-PIB proporciona señales de desequilibrios en el ciclo crediticio. Por tanto, será importante vigilar el progreso de la corrección de esta señal de alerta en los próximos trimestres.

El repunte del crecimiento del PIB también ha favorecido una evolución positiva en otros indicadores macroeconómicos. En particular, la brecha de producción negativa ha comenzado a cerrarse, acelerándose la tendencia alcista registrada desde finales de 2020. En línea con las expectativas de recuperación, se espera que avance significativamente esta tendencia positiva durante los próximos trimestres. No obstante, aún continúa en valores significativamente negativos, lejos de los niveles anteriores a la pandemia (Gráfico 3.2.1).

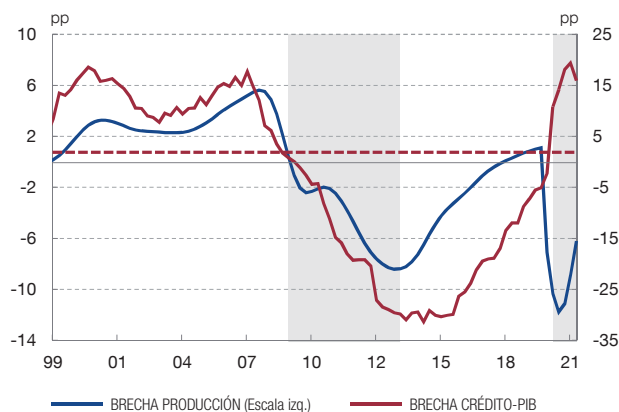
Los indicadores de desequilibrio de los precios de la vivienda sugieren que estos se encuentran por encima, aunque muy cercanos, de sus niveles de equilibrio. Resulta esencial analizar la presencia de desequilibrios de precios en el mercado

4 Véase IEF de Primavera de 2021.

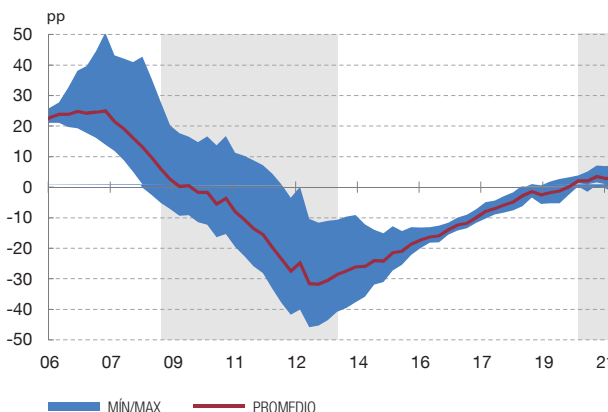
INDICADORES COMO LA BRECHA DE CRÉDITO-PIB O LA INTENSIDAD DE CRÉDITO HAN MOSTRADO CORRECCIONES COMO CONSECUENCIA DE LA RECUPERACIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO, QUE COMIENZA A DESPLAZARSE HACIA SU POTENCIAL, AUNQUE SIN ALCANZAR TODAVÍA LOS NIVELES PREVIOS A LA PANDEMIA (a)

La información disponible para el segundo trimestre de 2021 sugiere una corrección significativa de indicadores como la brecha de crédito-PIB o la intensidad de crédito. Esta recuperación se debe principalmente al repunte del crecimiento del PIB que, aunque no alcance todavía los niveles previos a la pandemia, comienza a desplazarse hacia su potencial. La brecha crédito-PIB sigue por encima del umbral de referencia de 2 pp, por lo que se debe vigilar cuidadosamente su evolución en los próximos trimestres ante potenciales indicios de desequilibrios en el ciclo crediticio.

1 BRECHA CRÉDITO-PIB Y BRECHA DE PRODUCCIÓN (b)



2 INDICADORES DE DESEQUILIBRIOS DE PRECIOS VIVIENDA (c)



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a Las áreas sombreadas en gris muestran los dos periodos de crisis financieras identificadas en España desde 2009. Estos corresponden a un periodo de crisis sistémica bancaria (2009-Q1 a 2013-Q4) y a la crisis provocada por la pandemia del COVID-19 (2020-Q1 a 2021-Q2).
- b La brecha de producción representa la diferencia porcentual entre el PIB observado y su valor potencial. Valores calculados a precios constantes del año 2010. Véase Cuadrado, P. y Moral-Benito, E. (2016). *El crecimiento potencial de la economía española*. Documento Ocasional N.º 1603, Banco de España. La brecha de crédito-PIB se calcula como la diferencia en puntos porcentuales entre la ratio observada y su tendencia de largo plazo calculada aplicando un filtro estadístico de Hodrick-Prescott de una sola cola con un parámetro de suavizado igual a 25,000. Este parámetro está calibrado para ajustarse a los ciclos financieros observados históricamente en España. Véase Galán, J. E. (2019). *Measuring credit-to-GDP gaps. The Hodrick-Prescott filter revisited*. Documento Ocasional No.1906, Banco de España. Datos disponibles hasta junio de 2021. La línea horizontal roja punteada representa el umbral de activación del CCA de referencia de 2pp para la brecha crédito-PIB.
- c El área sombreada en azul representa los valores mínimo y máximo de cuatro indicadores de desequilibrios de precios de la vivienda. Los indicadores son: i) brecha de precios de la vivienda en términos reales ii) brecha de la ratio de precios de la vivienda a ingreso disponible de los hogares, iii) modelo de mínimos cuadrados ordinarios que estima los precios de la vivienda en función de las tendencias de largo plazo del ingreso disponible de hogares y de los tipos de interés de hipotecas, y iv) modelo de corrección del error que estima los precios de la vivienda en función del ingreso disponible de hogares, tipos de interés de hipotecas y efectos fiscales. En todos los casos, las tendencias de largo plazo se calculan utilizando un filtro estadístico de Hodrick-Prescott de una cola con un parámetro de suavización igual a 400.000.

inmobiliario, pues la situación del mismo incide especialmente sobre el ciclo de crédito, pudiendo llegar a amplificarlo, a través del crédito hipotecario y del crédito a la construcción y a actividades inmobiliarias. En este sentido, el Banco de España analiza regularmente una serie de indicadores de desequilibrio de los precios de vivienda, que miden la diferencia entre el índice de precios medios y las estimaciones sobre su nivel de equilibrio de largo plazo, proporcionadas por distintos modelos econométricos. Como ya se apuntaba en el Capítulo 1, todos los indicadores se encuentran actualmente cerca de los niveles de equilibrio, no observándose así indicios de sobrevaloración (Gráfico 3.2.2). No obstante, se ha producido un incremento respecto a los valores que estos mismos indicadores presentaban justo antes de la irrupción de la pandemia. Así, mientras que en 2019 tendían a estar en valores negativos, aunque cercanos a los niveles de equilibrio, ahora sus valores

tienden a ser positivos, pero también cercanos al equilibrio. Por tanto, en este caso también será importante realizar un seguimiento estrecho de la evolución de estos indicadores, para discernir si se estabilizan en sus valores actuales, o por el contrario comienzan a crecer hasta niveles de alerta.

Tras la irrupción de la pandemia se observan diferencias notables en la evolución del crédito nuevo a hogares y empresas, así como en la contribución de los factores de oferta y demanda a sus variaciones, que han sido de signo opuesto en el primer semestre de 2021. A partir de modelos econométricos, es posible descomponer la evolución del crédito nuevo a hogares y empresas en factores estimados de oferta y demanda. Las estimaciones de estos modelos muestran que la importante contracción del crédito nuevo a hogares durante el segundo trimestre de 2020 se debió principalmente a una menor demanda por parte de las familias. Esta situación revirtió rápidamente durante la segunda mitad de 2020 y, de forma aún más intensa, durante el primer semestre de 2021, en el que este tipo de crédito experimentó un fuerte aumento, apoyado adicionalmente por factores de oferta (Gráfico 3.3.1). Por su parte, el crédito nuevo a empresas creció de manera notable en el segundo trimestre de 2020, por factores de oferta, y, en menor medida, de demanda. Esto refleja, por un lado, la demanda de liquidez por parte de las empresas ante la caída brusca de sus ingresos y, por otro, el repunte de la oferta propiciado por los programas de avales y otras medidas de ayuda implantadas como respuesta a la pandemia. No obstante, desde el tercer trimestre de 2020 este tipo de crédito se ha contraído. Esto se debe a una disminución tanto de la demanda como de la oferta, lo que podría señalar el agotamiento de la capacidad de estímulo de los programas de ayuda (Gráfico 3.3.2). Estos resultados son consistentes con la Encuesta sobre Préstamos Bancarios del segundo trimestre de 2021, en la que se identifica que la preocupación por los préstamos morosos habría propiciado un cierto endurecimiento de la oferta crediticia a las empresas en el conjunto primer semestre de 2021. En todo caso, este podría ser un efecto transitorio, ya que los datos más recientes señalan una estabilización de la oferta de crédito a las empresas.⁵

Teniendo en cuenta este conjunto de indicadores macrofinancieros, el Banco de España ha mantenido el CCA en 0 %, y prevé no aumentarlo mientras la economía no haya recuperado su nivel de actividad potencial o sigan sin observarse señales de desarrollo de desequilibrios en el ciclo crediticio. Como viene comunicando regularmente el Banco de España⁶ desde marzo de 2020, se sigue

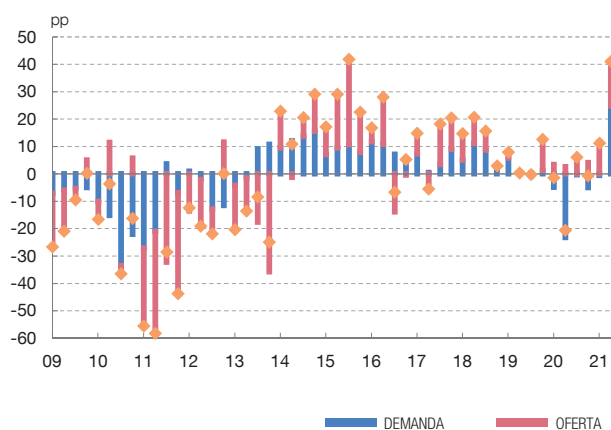
5 Véase Menéndez, A. y Mulino, M. (2021). *Encuesta sobre préstamos bancarios en España: julio de 2021*. Artículo Analítico del Boletín Económico 3/2021, Banco de España, y Menéndez, A. y Mulino, M. (2021). *Encuesta sobre préstamos bancarios en España: octubre de 2021*. Artículo Analítico del Boletín Económico 4/2021, Banco de España

6 El Banco de España ha adaptado recientemente su comunicación de las decisiones trimestrales del CCA con motivo de las enmiendas contenidas en la *Directiva (UE) 2019/878 (CRD V)* por la que se simplifica el régimen de notificaciones de medidas del CCA en aquellos trimestres en los que el porcentaje de este instrumento no sea objeto de recalibración. En concreto, las notas de prensa trimestrales del CCA del Banco de España publicadas hasta marzo de este año han dado paso a la difusión de un fichero Excel actualizado de información cuantitativa considerada en la última decisión trimestral (documento accesible en el *apartado sobre el CCA* de la página web del Banco de España).

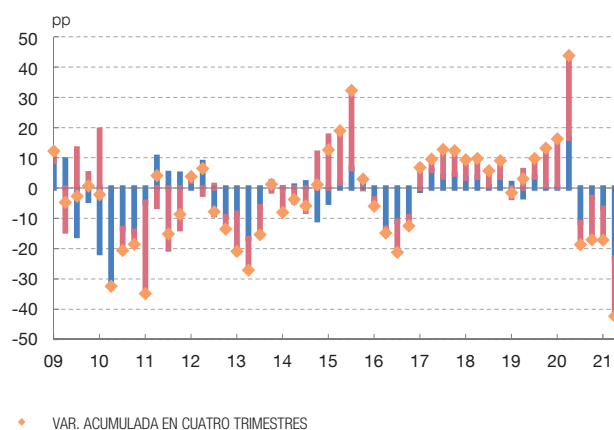
EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2021, LOS FACTORES DE DEMANDA Y OFERTA HAN IMPULSADO SIGNIFICATIVAMENTE EL CRÉDITO NUEVO A HOGARES, AL TIEMPO QUE CONTRAÍAN EL CRÉDITO NUEVO A EMPRESAS

Durante los primeros meses de la pandemia el crédito a hogares se redujo debido a una fuerte contracción de la demanda, mientras que el crédito a empresas mostró un importante aumento impulsado por la demanda de liquidez de estos agentes y el estímulo de la oferta de las medidas de apoyo implementadas. Desde la segunda mitad de 2020 y hasta el primer semestre de 2021, la dinámica se ha revertido en ambos casos, observándose un fuerte aumento del crédito a hogares debido tanto a factores de oferta como de demanda, y una contracción del crédito a empresas, explicada tanto por una disminución de la demanda, debido a menores necesidades de liquidez, como por una contracción de la oferta, explicada al menos en parte por el efecto base inducido por el despliegue de medidas de apoyo en el segundo trimestre de 2020.

1 DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES DE OFERTA Y DEMANDA DEL CRÉDITO NUEVO A HOGARES (a)



2 DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES DE OFERTA Y DEMANDA DEL CRÉDITO NUEVO A EMPRESAS (a)



FUENTE: Banco de España.

a Variación acumulada en cuatro trimestres. Descomposición de efectos de oferta y demanda obtenida a través de la estimación de un modelo vectorial autorregresivo estructural (S-VAR) mediante el cual se estiman las relaciones de corto plazo entre el crédito y los diferenciales de tipos de interés, permitiendo la existencia de shocks contemporáneos entre ambas variables. Los modelos se estiman por separado para crédito a hogares y empresas. Se utilizan datos de nuevas operaciones de crédito en los estados UEM. Las nuevas operaciones de crédito excluyen renegociaciones, descubiertos y saldos de tarjeta de crédito. Para más detalles véase Recuadro 1 en Alves, P., Arrizabalaga, F., Delgado, J., Galán, J., Pérez, E., Pérez, C. y Trucharte, C. *Evolución reciente de la financiación y del crédito bancario al sector privado no financiero*. Artículo Analítico del Boletín Económico 1/2021, Banco de España.

juzgando apropiado mantener el CCA aplicable a las exposiciones en nuestro país en el nivel mínimo del 0% para facilitar de esta manera que las entidades bancarias puedan seguir sosteniendo el flujo de crédito y contribuir a mitigar así las presiones negativas sobre el crecimiento económico. Este mantenimiento del CCA en el 0% es coherente con las orientaciones de flexibilidad en la aplicación de requerimientos prudenciales en respuesta a esta crisis, propugnados por el BCE y otros organismos de la UE (JERS, EBA) y globales (BCBS y FSB)⁷. En la medida en que se consolide la recuperación económica, el nivel del CCA, ya fuera de un contexto de crisis, estará condicionado a la senda de recuperación y al posible desarrollo de desequilibrios sistémicos susceptibles de ser abordados con esta herramienta macroprudencial.

7 Complementariamente, el Banco de España realiza cada año un ejercicio de identificación de terceros países (esto es, de fuera del Espacio Económico Europeo) que tienen relevancia material para el sistema bancario español a efectos del CCA, atendiendo para ello al volumen de las exposiciones internacionales de las entidades bancarias españolas. Este ejercicio se realiza en línea con las orientaciones metodológicas emitidas por la JERS. En 2021 el Banco de España ha identificado ocho países materiales que son (por orden alfabético): Brasil, Chile, Colombia, Estados Unidos, México, Perú, Reino Unido y Turquía.

Algunos países europeos están tomando medidas para aumentar el CCA. La situación macrofinanciera de otras economías europeas es muy diversa. Algunas se encuentran ya en una fase marcadamente alcista en su ciclo de crédito, con presencia de desequilibrios sistémicos cíclicos, por lo que ya han comunicado medidas para volver a acumular el CCA. En particular, las autoridades de Bulgaria⁸, Dinamarca⁹ y Suecia¹⁰ han anunciado en los últimos meses la fijación del CCA al 1 %. Por su parte las autoridades de la República Checa¹¹ y Noruega¹² han optado por establecer el porcentaje del CCA en el 1,5 %. Todas estas medidas, que se orientan a reponer parcial o totalmente el CCA que estaba vigente en estos países en el momento del inicio de la pandemia, serán efectivas a partir del tercer trimestre de 2022.

La evidencia empírica durante la pandemia sugiere que la acumulación de colchones macroprudenciales en tiempos normales y su relajación posterior en situaciones de crisis ayuda a mantener una provisión de financiación a la economía más estable. Es posible realizar estimaciones econométricas sobre la probabilidad de distintos escenarios de crecimiento de crédito a un horizonte de un año, así como evaluar cómo se ven afectados por los cambios en la política macroprudencial¹³. Los resultados de este análisis para los países europeos muestran que el crecimiento esperado se encuentra ya por encima del estimado antes de la pandemia. Esto se observa tanto en países que han podido relajar medidas macroprudenciales como respuesta a la pandemia, como en aquellos que no han podido hacerlo por no contar con espacio macroprudencial, al no haber activado medidas macroprudenciales antes de la pandemia debido a que no presentaban riesgos sistémicos (Gráfico 3.4). No obstante, se encuentran diferencias importantes entre estos dos grupos de países en cuanto al crecimiento del crédito en riesgo, que es como se denomina a la tasa de crecimiento del crédito que se observaría en un escenario adverso que ocurriría con una probabilidad del 5 %. En este sentido, en los países que han relajado medidas macroprudenciales, la

8 Véase la *sección del CCA* de la página web del Banco Nacional de Bulgaria.

9 «*Reactivation of the countercyclical capital buffer*», recomendación del Consejo de Riesgo Sistémico (Det Systemiske Risikorad) de Dinamarca, de 22 de junio de 2021.

10 «*FI intends to raise the countercyclical buffer rate to 1 per cent*», nota de prensa de la autoridad supervisora financiera (Finansinspektionen) de Suecia, de 9 de septiembre de 2021.

11 Banco Nacional Checo. «*Provision of a general nature III/2021 on setting the countercyclical capital buffer rate for the Czech Republic*», de 26 de agosto de 2021.

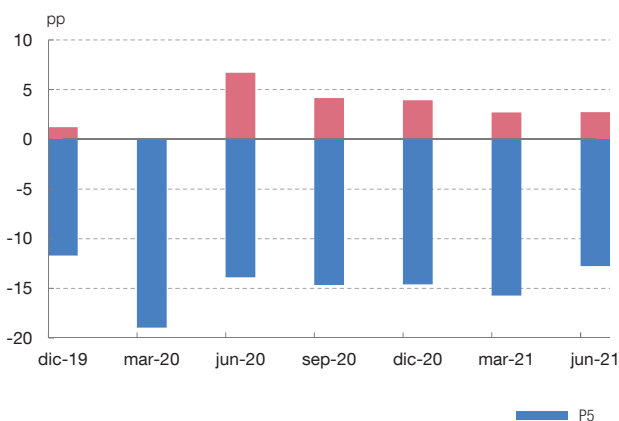
12 «*Advice on the countercyclical capital buffer 2021 Q2*», nota de prensa de Norges Bank de 17 de junio de 2021. El banco central de Noruega se ha convertido en la autoridad nacional designada para la toma de decisiones sobre este instrumento macroprudencial, tras haberle sido recientemente conferida esta competencia que hasta ahora recaía en el Ministerio de Finanzas. Véase «*New Tasks for Norges Bank*», nota de prensa de 3 de septiembre de 2021.

13 Para estas estimaciones se utilizan regresiones cuantílicas del crecimiento del crédito basadas en la metodología desarrollada recientemente en el Banco de España para evaluar el impacto de la acumulación de vulnerabilidades cíclicas, los episodios de estrés financiero y la utilización de herramientas macroprudenciales sobre la distribución del crecimiento del PIB. Para una descripción de su utilización véase *Recuadro 3.1 IEF Primavera 2020* y para detalles metodológicos véase Galán J.E. 2020. «*The benefits are at the tail: uncovering the impact of macroprudential policy on growth-at-risk*. *Journal of Financial Stability*».

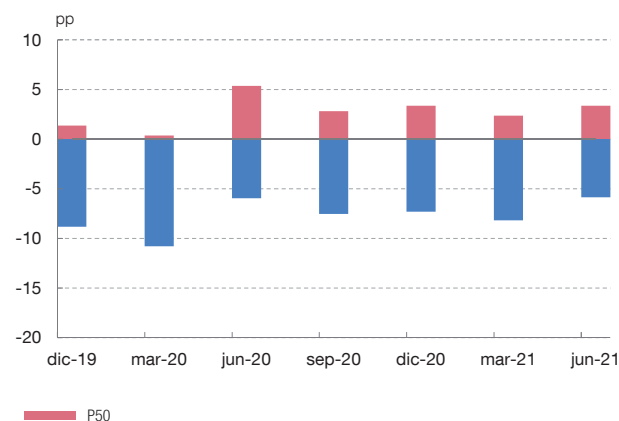
LOS PAÍSES QUE HAN TENIDO MARGEN PARA RELAJAR MEDIDAS MACROPRUDENCIALES DURANTE LA PANDEMIA HAN PRESENTADO UN MENOR RIESGO DE CONTRACCIÓN SEVERA DEL CRÉDITO, MANTENIÉNDOSE ESTE PATRÓN EN 2021

Aunque las estimaciones del crecimiento mediano del crédito a un horizonte de un año (percentil 50) no han sido muy diferentes entre países que han relajado medidas macroprudenciales y los que no, en términos de la variación del crédito que se observaría en un escenario adverso (percentil 5) se encuentran diferencias importantes. Mientras que en los países que han relajado medidas macroprudenciales, la contracción del crédito en un escenario adverso es menor, incluso, que la estimada antes de la pandemia, en los países que no tenían margen para relajar este tipo de medidas este valor es más de dos veces superior y mayor al estimado antes de la pandemia.

1 PERCENTILES 5 Y 50 DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CRECIMIENTO ANUAL DEL CRÉDITO EN PAÍSES QUE NO RELAJARON MEDIDAS MACROPRUDENCIALES DURANTE LA PANDEMIA (a)



2 PERCENTILES 5 Y 50 DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CRECIMIENTO ANUAL DEL CRÉDITO EN PAÍSES QUE RELAJARON MEDIDAS MACROPRUDENCIALES DURANTE LA PANDEMIA (a)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Banco Central Europeo y del Banco de Pagos Internacionales.

a Las barras representan para cada fecha la media entre los países del grupo analizado de los percentiles 5 y 50 de la distribución de crecimiento del crédito estimada a un horizonte de un año. Las estimaciones se realizan mediante regresiones cuantílicas del crecimiento del crédito a un año sobre variables que recogen vulnerabilidades cíclicas, episodios de estrés financiero, el crecimiento económico y la utilización de herramientas macroprudenciales.

contracción del crédito estimada en el escenario adverso antes mencionado se ha mantenido relativamente estable desde el inicio de la pandemia y es, incluso, menor a la estimada antes del inicio de la crisis. Por el contrario, en los países que no contaban con este tipo de colchones, el crecimiento del crédito en riesgo es más de dos veces más bajo, y todavía se encuentra en valores por debajo de los estimados antes de la pandemia. Dado que los dos grupos de países muestran unas proyecciones similares en términos de crecimiento mediano, podría concluirse que la presencia de espacio macroprudencial en periodos de crisis se traduce en una menor incertidumbre sobre la variabilidad del crecimiento del crédito respecto del escenario central, y por ende en una provisión de financiación a la economía real más estable a lo largo de los ciclos económicos.

En julio de 2021 el Banco de España anunció la designación de Otras entidades de importancia sistémica (OEIS), junto con sus colchones macroprudenciales de capital aplicables en 2022¹⁴. La designación de entidades sistémicas lleva

14 Véase «El Banco de España actualiza la lista de Otras Entidades de Importancia Sistémica y establece sus colchones de capital macroprudenciales para 2022», nota de prensa del 29 de julio de 2021.

COLCHONES DE CAPITAL PARA ENTIDADES DE IMPORTANCIA SISTÉMICA

Código LEI	Entidad	Designación (a)	Colchón de capital a exigir en 2022 (b)
5493006QMFDDMYWIAM13	Banco Santander, S.A.	EISM y OEIS	1,00%
K8MS7FD7N5Z2WQ51AZ71	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A.	OEIS	0,75%
7CUNS533WID6K7DGF187	CaixaBank, S.A.	OEIS	0,375%
SI5RG2M0WQQLZCXKRM20	Banco de Sabadell, S.A.	OEIS	0,25%

FUENTE: Banco de España.

a El acrónimo EISM se refiere a Entidades de Importancia Sistémica Mundial. OEIS refiere a Otras Entidades de Importancia Sistémica.

b El colchón de capital aplicable a CaixaBank, S.A. será 0,5 % a partir de 1 de enero de 2023 (sujeto a confirmación en la decisión de OEIS del año que viene).

aparejada la exigencia de un recargo de capital adicional, que persigue internalizar el mayor impacto en la estabilidad financiera que supondría que este tipo de entidades atravesaran dificultades y paliar posibles ventajas competitivas que podrían tener en los mercados debido a su carácter sistémico. La relación de OEIS se ha visto modificada con respecto a años anteriores debido a que BFA Tenedora de Acciones, S.A.U. (matriz de Bankia, S.A.) ha cesado como OEIS a consecuencia de la fusión por absorción de Bankia, S.A. por CaixaBank, S.A. el pasado mes de marzo. El aumento de la importancia sistémica de CaixaBank, a consecuencia de esta operación, supone un aumento de 0,25 pp de su requerimiento de capital como OEIS de acuerdo con la metodología seguida por el Banco de España para la determinación de este requerimiento macroprudencial. Debido al contexto de crisis del último año, este aumento hasta el 0,5 % se hará exigible de manera gradual hasta el 1 de enero de 2023, de manera que el colchón de la entidad en 2022 será 0,375 % (Cuadro 3.1).

3.2 Desarrollos regulatorios de relevancia para la estabilidad financiera

Desde la publicación del IEF de primavera, se han retirado algunas medidas temporales excepcionales introducidas a consecuencia de la pandemia, al tiempo que se ha seguido avanzando en diversas iniciativas para desarrollar y reforzar la regulación prudencial aplicable al sector bancario. De manera destacada, los resultados de las pruebas de resistencia a la banca europea y la mejora generalizada de las perspectivas macroeconómicas han permitido levantar las restricciones precautorias impuestas a nivel europeo sobre las distribuciones de beneficios por parte de las entidades financieras. Esta normalización ha venido acompañada en algunos países por el endurecimiento de algunas medidas macroprudenciales, como se analizaba en la sección 3.1. En los últimos meses, la Comisión Europea ha puesto en marcha los trabajos de revisión del marco macroprudencial de la normativa bancaria de la UE y ha anunciado la propuesta

legislativa para el desarrollo técnico que regirán la implementación en la UE de las últimas reformas de Basilea III. Otros frentes importantes de atención regulatoria y supervisora siguen siendo los criptoactivos y los riesgos asociados al cambio climático.

Las recomendaciones motivadas por la pandemia del COVID-19 que introducían restricciones a nivel europeo al reparto de beneficios por parte de las entidades financieras han sido derogadas. El repunte económico constatado por las últimas proyecciones, los tranquilizadores resultados de las pruebas de resistencia de la EBA y el MUS y la disminución de la incertidumbre, llevaron al BCE a tomar en julio la decisión¹⁵ de no prolongar más allá del 30 de septiembre de 2021 su recomendación de límites al reparto de dividendos, que desde el inicio de la pandemia había dirigido a todas las entidades de crédito significativas bajo su supervisión directa. De manera coordinada con otras autoridades nacionales, el Banco de España acordó¹⁶ también no prorrogar su recomendación para entidades bancarias menos significativas en España, cuya vigencia concluyó igualmente el 30 de septiembre. En paralelo, JERS también ha decidido¹⁷ dejar expirar a partir del 1 de octubre su recomendación sobre dividendos que afectaba a diversos sectores del sistema financiero de toda la UE. Todas las autoridades han reiterado públicamente la necesidad de mantener la prudencia en las decisiones de distribución de dividendos, de recompra de acciones y sobre políticas de remuneraciones, tomando en especial consideración la sostenibilidad de sus modelos de negocio.

Diversos estudios realizados apuntan a que las limitaciones al reparto de dividendos habrían tenido un impacto significativo positivo en la concesión de crédito nuevo y en los ratios de solvencia. El análisis empírico de datos granulares de los préstamos bancarios revela que las entidades españolas que no repartieron dividendos en 2020 fueron más activas concediendo préstamos y, por tanto, ayudando a mitigar el impacto de la crisis en la economía real¹⁸. Asimismo, se observa a nivel global que los países en los que se implementaron restricciones, los ratios de capital se recuperaron con respecto a las caídas del primer trimestre de 2020, e incluso se incrementaron, a pesar de la caída de beneficios. Por el contrario, los ratios de capital continuaron disminuyendo en países en los que inicialmente no se implementaron restricciones¹⁹.

15 Véase «El BCE decide no prolongar la recomendación relativa al reparto de dividendos más allá de septiembre de 2021», nota de prensa del BCE de 23 de julio de 2021.

16 Comunicado del Banco de España «Recomendación sobre distribución de dividendos y remuneración variable», del 23 de julio de 2021.

17 Véase la nota de prensa de la JERS «La Junta General de la JERS celebró su 43ª reunión ordinaria el 23 de septiembre de 2021» del 24 de septiembre de 2021.

18 Martínez Miera, D., y R. Vegas, 2021, «Impacto de la restricción en el reparto de dividendos sobre el flujo de crédito a sociedades no financieras en España», Artículo Analítico del Boletín Económico 1/2021, Banco de España.

19 Véase B. Hardy, 2021, «COVID-19 bank dividend payout restrictions: effects and trade-offs», BIS Bulletin 38.

El marco macroprudencial europeo recogido en la normativa de requerimientos de capital (CRR y CRD) será revisado en los próximos meses. Con arreglo al mandato recogido en el artículo 513 del Reglamento (UE) 2019/876 (CRR), antes del 30 de junio de 2022, y cada cinco años, la Comisión Europea debe estudiar si las normas macroprudenciales recogidas en la normativa vigente de la UE son suficientes para reducir adecuadamente los riesgos sistémicos. Esta revisión permitirá examinar el uso y diseño de las herramientas macroprudenciales teniendo en cuenta la experiencia práctica acumulada en los últimos años, desde la introducción efectiva de herramientas macroprudenciales en 2016 y en particular algunas de las enseñanzas de la crisis derivada de la pandemia de COVID-19. En particular, es posible considerar la conveniencia de dar un mayor peso a los colchones liberables frente a los estructurales, o las dificultades prácticas que enfrentan las entidades a la hora de utilizar sus colchones.

Para acometer la revisión del marco macroprudencial, la Comisión Europea ha solicitado informes consultivos al BCE, la EBA y la JERS. Mediante una *call for advice*²⁰ dirigida a cada uno de estos tres organismos, la Comisión quiere obtener evidencia cualitativa y cuantitativa con la que respaldar posibles cambios legislativos. Los tres organismos consultados deberán aportar su opinión hasta el 31 de marzo de 2022, de tal manera que la Comisión Europea pueda proponer una reforma legislativa no más tarde de diciembre de 2022, la cual deberá ser posteriormente negociada con el Consejo y el Parlamento Europeo.

Se ha seguido avanzando en los desarrollos pendientes de la normativa prudencial comunitaria. En el ámbito macroprudencial, se puede destacar la modificación de las normas técnicas de regulación para la identificación de las EISM, que —en particular— desarrolla el método adicional de identificación de estas entidades²¹. Asimismo, la EBA ha sometido a consulta pública la revisión del tratamiento prudencial de las exposiciones garantizadas por bienes inmuebles. Como consecuencia de este tratamiento prudencial, las autoridades relevantes podrían fijar ponderaciones de riesgo más elevadas o aumentar la LGD mínima en caso de que estas no reflejen adecuadamente el riesgo, o no sean adecuadas y puedan afectar negativamente a la estabilidad financiera del Estado miembro. El borrador de norma técnica de regulación (RTS) elaborado por la EBA fue sometido a consulta pública²² y su versión definitiva será previsiblemente finalizada en los próximos meses.

20 «*Call for Advice - Review of the EU Macroprudential Framework*», de la Comisión Europea, de 8 de julio de 2021.

21 *Reglamento Delegado (UE) 2021/539* de la Comisión, de 11 de febrero de 2021, por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) n.º 1222/2014 de la Comisión, por el que se completa la Directiva 2013/36 UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a las normas técnicas de regulación que determinan el método para la identificación de las entidades de importancia sistémica mundial y la definición de las subcategorías de entidades de importancia sistémica mundial.

22 «*EBA consults on draft technical standards specifying how to identify the appropriate risk weights and conditions when assessing minimum LGD values for exposures secured by immovable property*», nota de prensa de la EBA de 29 de abril de 2021.

La Comisión Europea ha publicado el 27 de Octubre una propuesta de revisión de la regulación aplicable al sector bancario²³, que incluye cambios legislativos para implementar el acuerdo de Basilea III²⁴, considerando las características particulares del sector bancario europeo. La propuesta tiene como objetivo fortalecer la resiliencia de los bancos de la UE, sin que ello lleve a aumentos significativos de capital, e introduce un período transitorio amplio, comenzando para algunos aspectos en 2025. Asimismo, se introducen normas sobre la gestión, supervisión e información a terceros de los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), en consonancia con los objetivos establecidos en la estrategia de financiación sostenible de la UE. Por último, se refuerzan las herramientas supervisoras en determinadas áreas para garantizar una gestión más sólida y prudente de los bancos de la UE. Adicionalmente la Comisión Europea ha publicado una propuesta de modificación de algunas normas prudenciales y de resolución para clarificar el régimen de requerimientos de pasivos exigibles en cadenas de filiales (las llamadas Daisy chains) y de los requerimientos en el área de la resolución de las entidades de importancia sistémica mundial (EISM). Esta propuesta se tramitará de forma acelerada y separada.

Ante la creciente relevancia que está cobrando el impacto climático en las finanzas, tanto la EBA como el BCBS han publicado informes relacionados.

La EBA publicó²⁵ en junio un Informe sobre gestión y supervisión de riesgos medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés). El Informe recoge una propuesta completa sobre cómo los factores ESG y los riesgos ESG deben integrarse en la estrategia, gobernanza y gestión del riesgo de las entidades de crédito y empresas de inversión, así como en los procesos supervisores. Para mejorar el proceso de revisión y evaluación supervisora (SREP, por sus siglas en inglés), en este informe la EBA ve la necesidad de ampliar el horizonte temporal de la evaluación y propone la inclusión de factores y riesgos ambientales y relacionados con el clima en el modelo de negocio. A finales de este año, la EBA tiene previsto publicar los requisitos de divulgación (Pilar 3) para entidades de crédito respecto a los riesgos identificados en este informe.

23 Véase «*Banking Package 2021: new EU rules to strengthen banks' resilience and better prepare for the future*», Propuesta Legislativa de la Comisión Europea de 27 de Octubre.

24 En relación con la implementación de Basilea III en Europa, se hicieron públicas en septiembre dos cartas enviadas a la Comisión Europea por parte de veinticinco bancos centrales y autoridades de supervisión nacionales de la UE —entre ellos el Banco de España— y por el BCE y la EBA. Ambas cartas solicitaban a la Comisión una implementación plena, consistente y en plazo del acuerdo de Basilea III: «*The EU should stick to the Basel III agreement*», carta de 7 de septiembre de 2021, suscrita por los bancos centrales y autoridades supervisoras bancarias de Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia España, Estonia, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa y Suecia. «*EU implementation of outstanding Basel III reforms*», carta de 7 de septiembre de 2021, co-firmada por el Presidente de la EBA, el Vicepresidente del BCE y el Presidente del Consejo de Supervisión del BCE.

25 «*EBA publishes its Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms*», nota de prensa de la EBA de 23 de junio de 2021.

El BCBS publicó en abril dos informes analíticos sobre riesgos financieros climáticos²⁶. Los dos informes abordan: (i) factores y canales de transmisión de los riesgos relacionados con el clima al sistema bancario y (ii) sus metodologías de medición. Aunque el riesgo climático se puede capturar en las categorías tradicionales de riesgo financiero, se reconoce la necesidad de acometer desarrollos adicionales para refinar las estimaciones de este tipo de riesgo. En este contexto, los informes proporcionan una base conceptual para identificar lagunas en el actual marco de Basilea y posibles medidas para abordarlas. El Comité está desarrollando un conjunto de prácticas supervisoras sobre las que planea consultar a finales de año y seguirá analizando si se necesitan medidas supervisoras, regulatorias o de transparencia. El Recuadro 3.1 de este informe recoge las pruebas de resistencia realizadas a los bancos españoles por el Banco de España para calibrar las implicaciones de la materialización de algunos de los riesgos asociados al cambio climático. Por su parte, el Recuadro 3.2 cuantifica las implicaciones potenciales de un episodio de deterioro medioambiental, lo que puede servir de guía para medir en el futuro el impacto de la materialización de los riesgos físicos del cambio climático.

El continuo crecimiento e innovación de los denominados criptoactivos, entre ellos las conocidas como stablecoins, ponen aún más de relieve la importancia de los trabajos del BCBS y FSB en esta materia centrados en analizar las implicaciones de este fenómeno para la estabilidad del sistema financiero. Si bien las exposiciones de los bancos a los criptoactivos son actualmente limitadas, la innovación en los criptoactivos y servicios relacionados, junto con el mayor interés de algunos bancos, podría aumentar la preocupación sobre la estabilidad financiera global y los riesgos para el sistema bancario en ausencia de un marco regulatorio específico²⁷. El BCBS sometió este año a consulta pública²⁸ sus propuestas para el tratamiento prudencial de las exposiciones de los bancos a criptoactivos. Previamente, el FSB había emitido en 2020, una serie de recomendaciones de alto nivel para la regulación, supervisión²⁹ y vigilancia de las «*global stablecoins*» (GSC), un tipo concreto de criptoactivo que busca una estabilidad de su valor al estar vinculado a otro activo como puede ser una moneda fiduciaria estable. Las recomendaciones promueven una regulación, supervisión y vigilancia coordinadas y efectivas de las GSC para abordar los riesgos de estabilidad financiera que se

26 «*Basel Committee publishes analytical reports on climate-related financial risks*», nota de prensa del BCBS de 14 de abril de 2021.

27 En septiembre de 2020, la Comisión Europea remitió al Consejo y Parlamento Europeos la *Propuesta Legislativa COM/2020/593* sobre la regulación de los mercados de criptoactivos, que potencialmente corregiría esta situación en Europa y que se encuadra dentro de la formulación de una Estrategia de Finanzas Digitales para la Unión Europea.

28 «*Basel Committee consults on prudential treatment of cryptoasset exposures*», nota de prensa del BCBS de 10 de junio de 2021.

29 «*Regulation, Supervision and Oversight of Global Stablecoin Arrangements*», informe del FSB de 13 de octubre de 2020.

plantean, tanto a nivel doméstico como global, y se enmarcan en un programa de trabajo más amplio del FSB que continuará hasta al menos 2023.

La transposición en España de los cambios en el marco de reestructuración y resolución de entidades de crédito, BRRD II³⁰, también avanza. La BRRD II introdujo relevantes novedades en el marco de resolución de la UE, como, entre otras, la revisión de la metodología para la determinación del MREL (requerimiento mínimo de fondos propios y pasivos elegibles), la imposición de un requerimiento equivalente al TLAC para las EISM o la posibilidad de que las autoridades de resolución puedan suspender las obligaciones contractuales de las entidades. Su transposición se ha iniciado en España con el Real Decreto-ley 7/2021, que ha modificado la Ley 11/2015, entre otras normas, y se espera que se concluya en breve con la publicación de un real decreto de modificación del Real Decreto 1012/2015.

Además, la Comisión Europea ha comenzado la revisión del marco de gestión de crisis bancarias y de garantía de depósitos, con el objeto de hacerlo más flexible y eficiente, y de aumentar la protección de los depositantes, garantizando la igualdad de trato. Esta revisión es parte de la agenda para completar la Unión Bancaria, que incluye como último paso la creación de un fondo de garantía de depósitos europeo (EDIS, por sus siglas en inglés). La Comisión se plantea además la armonización de los regímenes de insolvencia³¹, que incluiría herramientas de cuasi-resolución a efectos de la liquidación administrativa de las entidades de crédito y aseguraría el apoyo de los fondos de garantía de depósitos en insolvencia como alternativa al pago de los depósitos cubiertos³². Se prevé que la propuesta de directiva se publique a finales de 2021.

30 *Directiva (UE) 2019/879* del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2019 por la que se modifica la Directiva 2014/59/UE en relación con la capacidad de absorción de pérdidas y de recapitalización de las entidades de crédito y empresas de servicios de inversión, así como la Directiva 98/26/CE.

31 *«Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the application and review of Directive 2014/59/EU (Bank Recovery and Resolution Directive) and Regulation 806/2014 (Single Resolution Mechanism Regulation)»*, de 30 de abril de 2019.

32 *«Combined evaluation roadmap/inception impact assessment»*, documento de la Comisión Europea de 10 de noviembre de 2020.

El cambio climático y la necesaria implementación de medidas para avanzar hacia una economía más sostenible plantean riesgos para el sector bancario. Una parte se deriva de la materialización de los riesgos físicos asociados a condiciones climáticas extremas, incluyendo, entre otros, aumentos del nivel del mar y estrés hídrico en determinadas áreas. Otra serie de riesgos están asociados a la transición hacia una economía más sostenible, ya que la implementación de medidas para evitar o mitigar el cambio climático implicarían modificaciones significativas en la actividad económica y humana. Estos dos tipos de riesgos pueden materializarse simultáneamente, ya que las medidas para mitigar riesgos pueden ser tardías o insuficientes. En ambos casos, la evaluación de su impacto requiere el empleo de herramientas cuantitativas.

En este recuadro se resume, en primer lugar, el primer trabajo realizado por el Banco de España para cuantificar el impacto en el sector bancario de los riesgos de transición mediante el uso de modelos analíticos. Los resultados han de tomarse con cautela ya que sólo se modeliza una parte de los canales, y con una metodología que recoge sólo parte de los costes de ajuste. Adicionalmente, se presenta un estudio más exploratorio del potencial impacto a largo plazo de los riesgos físicos sobre el riesgo de crédito, comparándose con los de transición, usando escenarios de la *Network for the Greening of the Financial System (NGFS)*. De esta forma, se pueden valorar las ventajas de actuar ya para impedir el cambio climático y evitar los costes que conlleva la materialización de los riesgos físicos.

Los escenarios usados en este primer análisis para evaluar el impacto de los riesgos de transición asociados al cambio climático se han elaborado con el modelo CATS (Carbon Tax Sectorial model)¹. Se trata de un modelo de equilibrio general con una estructura sectorial muy detallada (51 sectores no energéticos y 2 energéticos), diseñado para recoger el impacto de un aumento en el coste de las emisiones de gases de efecto invernadero. La calibración del modelo replica las principales características de la economía española en términos de estructura productiva, intensidad energética, emisiones por tipo de tecnología, etc.

Con este modelo se han realizado simulaciones que evalúan el impacto sobre la economía española de cuatro perturbaciones diferentes: 1) un aumento del precio de los derechos de emisión (desde 25 hasta 100 euros por tonelada de CO2 equivalente); 2) una ampliación de la cobertura del sistema de comercio de derechos de emisión (ETS, por sus siglas en inglés) a todas las empresas, frente a la exclusión actual de los llamados sectores difusos; 3) la combinación de esas dos medidas y, adicionalmente, 4) la expansión del sistema de ETS para incluir también las emisiones generadas directamente por los hogares. El escenario base sobre el que se estudia la implementación de estas medidas considera una situación tendencial de la economía española análoga a la previa a la crisis del COVID-19.

De acuerdo con los resultados del modelo, el efecto de estas perturbaciones sobre la actividad económica en términos agregados sería apreciable, pero no desmesurado (véase Cuadro 1). No obstante, hay varias razones por las que

Cuadro 1
IMPACTO DE LAS PERTURBACIONES SIMULADAS SOBRE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Diferencias respecto al escenario base en las tasas de variación acumuladas (t+1, t+2, t+3)

	PIB	Rango de impacto en el VAB sectorial no energético (a)	
		mínimo	máximo
Aumento precios emisión	-0,6	-5,3	0,1
Ampliación cobertura ETS	-0,3	-2,1	0,1
Combinación	-1,3	-8,4	0,3
Combinación incl. ampliación a hogares	-1,9	-9,1	0,3

FUENTE: Banco de España.

a El mínimo del rango de impacto en el VAB sectorial en cada escenario es la diferencia más negativa entre las tasas de variación acumuladas en los tres años del ejercicio y las medidas correspondientes en el escenario base. El máximo representa la diferencia análoga más positiva. Los escenarios 1) aumento precio derechos emisión, 2) ampliación cobertura ETS, 3) combinación (de ambas perturbaciones), y 4) combinación incluyendo ampliación a hogares, corresponden a los descritos en el texto con la misma numeración.

1 Véase P. Aguilar, B. González y S. Hurtado (2021), *Carbon Tax Sectoral Model (CATS): a sectoral model for climate change stress test scenarios*, Documentos Ocasionales, Banco de España, de próxima publicación.

estos efectos podrían constituir una cota inferior. En primer lugar, la reasignación entre sectores que contempla el modelo podría ser difícil en la práctica, por ejemplo por la alta especialización del capital humano. Adicionalmente, el modelo no considera reasignación del capital físico, de modo que los costes de la obsolescencia tecnológica están por construcción excluidos.

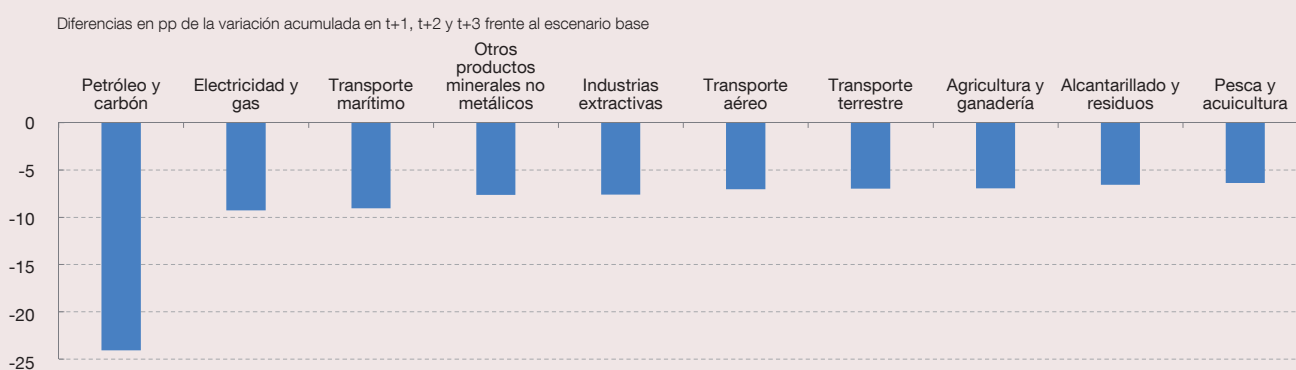
En segundo lugar, el modelo tiene un tratamiento homogéneo de los hogares, lo cual infraestima los costes del cambio climático al ser su impacto mayor en aquellos de rentas más bajas. Por otro lado, en el modelo la economía española no está abierta al exterior; de este modo, sólo se capturan los efectos del cambio climático a través de la demanda interna, y no se consideran aquellos que se derivan de la menor demanda externa. Finalmente, las simulaciones se realizan bajo el supuesto de que el aumento de precios de la energía en los escenarios es insuficiente para generar aumentos permanentes en la inflación que se trasladen al nivel de los tipos de interés, a correcciones marcadas en los mercados financieros o a perturbaciones significativas en los precios de la vivienda. Una mayor influencia de estos factores nominales podría generar escenarios más adversos.

Pese a estas limitaciones, la estructura sectorial detallada del modelo permite identificar algunos sectores sobre los

que el impacto de esta perturbación es mayor. El caso más claro son los sectores energéticos, que ven su valor añadido sustancialmente reducido. Pero los efectos se extienden, además, no solo a los sectores no energéticos que son afectados de manera más directa (p.ej. la industria química) sino incluso también a los que más se relacionan con ellos a través de sus compras (p.ej. la fabricación de maquinaria y equipo) o sus ventas (p.ej. el sector de tratamiento de residuos). A través de estos mecanismos, en los escenarios más severos los sectores más expuestos a este tipo de perturbaciones se verían notablemente impactados, directa o indirectamente (Gráfico 1).

Para modelizar el impacto de estos escenarios sobre el sector bancario, es necesario contar con un marco de medición del riesgo de impago para empresas que cuente con una granularidad equiparable². Por este motivo, se ha incrementado la granularidad sectorial en el ejercicio de proyección de la PD (Probabilidad de Impago, por sus siglas en inglés) del modelo FLESB (*Forward-Looking Exercise on Spanish Banks*) empleado para la realización de pruebas de resistencia. Estas PDs sectoriales (50 sectores) son distintas dependiendo del tamaño de la empresa y dependen de variables económicas y financieras específicas de cada sector y también agregadas.³

Gráfico 1
EFECTO SOBRE EL CRECIMIENTO DEL VAB SECTORIAL EN TRES AÑOS DEL AUMENTO DEL PRECIO DE LAS EMISIONES Y LA EXTENSIÓN DEL SISTEMA A TODAS LAS EMPRESAS Y LOS HOGARES EN LOS 10 SECTORES MÁS AFECTADOS



FUENTE: Banco de España.

2 La incorporación de una amplia sensibilidad sectorial es una característica central en la modelización del riesgo de transición, véase «*Guide to climate scenario analysis for central banks and supervisors*», NGFS, junio 2020.

3 Cada modelo por sector-tamaño se estima para un panel de entidades bancarias, con datos que cubren el periodo 2000-2020, cuya especificación final es seleccionada con un algoritmo que identifica un modelo de proyección de la PD, de entre todas las combinaciones posibles de las variables explicativas con especificaciones válidas, y de acuerdo con criterios estadísticos y económicos. Para más información, Ferrer, A., García, F. J., Lavín, N., Pablos, I., Pérez, C. (2021). *Un primer análisis de los riesgos de transición energética con marco de pruebas de resistencia FLESB del Banco de España*. Pendiente de publicación en la Revista de Estabilidad Financiera del BdE, de Otoño 2021.

Cabe señalar que este marco captura la heterogeneidad sectorial de los escenarios de transición por dos vías: i) la inclusión de variables económicas y financieras en todos los modelos, y ii) la construcción de modelos separados por sector y tamaño, lo que provee de elasticidades diferenciadas siempre que la información disponible lo permite⁴. La consideración de ratios financieras sectoriales permite la realización de análisis de sensibilidad de la PD ante reacciones hipotéticas de las empresas destinadas a reducir sus emisiones (por ejemplo, el aumento del endeudamiento para la adquisición de nuevas tecnologías menos contaminantes).

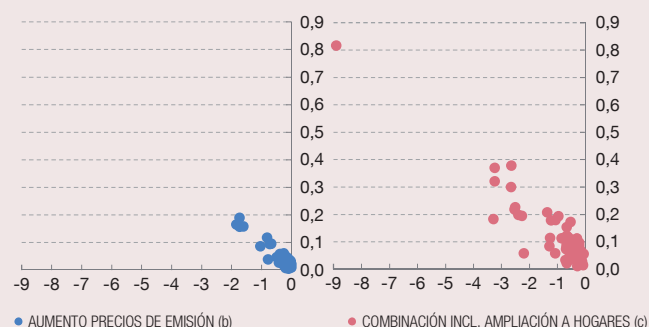
El impacto sobre las PD de los escenarios de transición climática es heterogéneo entre sectores. El Gráfico 2 lo resume, presentando una nube de dispersión en el que cada punto representa un sector, y mostrando las

diferencias en crecimiento del VAB (media de los tres años, eje X) y en PD (media de 2021-2023, eje Y) entre distintos escenarios y el base. En particular, en el panel izquierdo se muestran estas diferencias para el escenario de aumento de precios de las emisiones, mientras que en el panel derecho se representan las diferencias en el escenario que además contempla la extensión de la cobertura del sistema ETS a todas las empresas y los hogares (escenario más severo). Según lo esperado, los sectores más afectados por la transición climática, aquellos con mayores caídas de VAB respecto al escenario base, tienden a presentar mayores aumentos de PD.

Estas mayores probabilidades de deterioro crediticio tendrían impacto sobre la rentabilidad acumulada de las entidades, como se muestra en el Gráfico 3. Para

Gráfico 2
EFECTO DE LOS COSTES DE TRANSICIÓN EN LAS PROBABILIDADES DE INCUMPLIMIENTO (PD) (a)

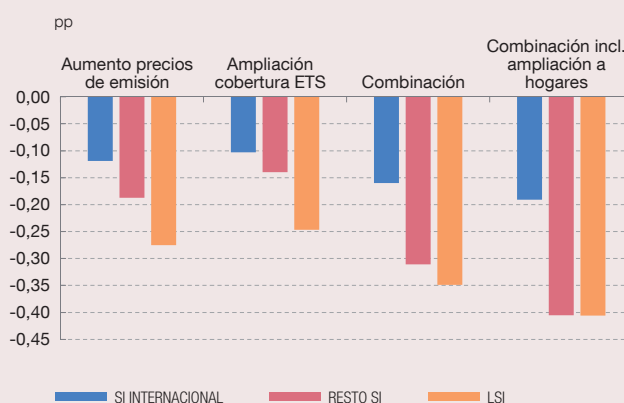
Eje X: diferencias en las tasas de variación medias del VAB frente al escenario base (pp)
Eje Y: diferencias de las PDs medias frente al escenario base (pp)



FUENTE: Banco de España.

- Cada punto del gráfico corresponde a un sector de actividad empresarial de acuerdo a clasificación CNAE y representa la diferencia de la PD media ponderada (por número de titulares) de ese sector en un horizonte de tres años entre un escenario base tendencial sin aplicación de medidas y escenarios adversos resultantes de distintas extensiones del sistema de comercio de derechos de emisión de CO₂. Véase el Recuadro 3.1 para mayor detalle.
- Este escenario adverso considera un aumento de los precios de derechos de emisión de CO₂ desde 25 hasta 100 euros.
- Este escenario adverso considera la combinación del escenario descrito en (b) con una extensión del requerimiento de derechos a más sectores productivos y a los hogares.
- Las barras muestran la diferencia entre el escenario correspondiente y el base, en la ratio de beneficio después de impuesto sobre APR, para cada uno de los tres grupos de entidades.
- Los efectos de los costes de transición se calculan bajo cuatro escenarios alternativos. El primer escenario, "aumento precio de emisión", considera un aumento de los precios de derechos de emisión de CO₂ desde 25 hasta 100 euros. El segundo escenario, "ampliación cobertura ETS", considera el incremento de la cobertura del sistema ETS a todas las empresas. El escenario "combinación" considera simultáneamente el aumento de los precios de derechos de emisión de CO₂, y la ampliación de la cobertura del sistema ETS a todas las empresas. Finalmente, en el escenario "combinación incluyendo ampliación a hogares" se considera que la ampliación de la cobertura del sistema ETS afecta también a los hogares.
- Para calcular la ratio, el numerador (beneficios después de impuestos) se acumula para los tres años del ejercicio, mientras el denominador corresponde al valor de los APR medios en el mismo periodo.

Gráfico 3
EFECTO DE LOS COSTES DE TRANSICIÓN EN LA RATIO DE BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTO SOBRE APR (d) (e) (f)



4 El algoritmo de estimación evalúa si se dispone de un número suficiente de observaciones para estimar un modelo separado para cada sector y tamaño de empresa. Cuando los datos disponibles son insuficientes para una estimación al máximo nivel de desagregación en un sector, se le asignan de forma general las elasticidades estimadas de la rama de actividad más amplia en la que se integra.

ilustrar este impacto, se considera la ratio de beneficio después de impuestos acumulado en el escenario, dividido por el volumen de activos ponderados por riesgo medios del escenario. De igual modo, se presenta la diferencia en dicha ratio con respecto al escenario base para tres grupos de entidades: las entidades españolas sujetas a la supervisión directa del Mecanismo Único de Supervisión (MUS) que cuentan con una actividad internacional más significativa (SI Internacional), el resto de entidades bajo supervisión directa del MUS (Resto SI) y las entidades bajo supervisión directa de Banco de España (LSI). El aumento de los precios de emisión tiene para los tres grupos de entidades un impacto mayor que la ampliación de la cobertura ETS, siendo el deterioro mayor en las entidades de menor tamaño y sin actividad internacional significativa, debido a que el escenario analizado considera sólo el cambio de políticas en España. En la medida en que el sistema de permisos de emisión se implemente también en otras jurisdicciones el impacto en la rentabilidad de las entidades en el grupo SI Internacional puede anticiparse que sea más similar al de los otros grupo⁵. En el escenario en que se combinan ambos efectos, las diferencias en términos de la generación de beneficios sobre APR son de -0,16 pp, -0,31 pp y -0,35 pp para los tres grupos de entidades, respectivamente. Si además se incluye la ampliación de la cobertura ETS a los hogares, las caídas respecto del escenario base se sitúan en -0,19 pp, -0,41 pp y -0,41 pp, respectivamente. En términos de ROE⁶, para el conjunto de las entidades (el total de los tres grupos), la diferencia de los escenarios adversos frente al base se situaría en un rango entre 0,9 pp a 1,5 pp aproximadamente. En ninguno de los escenarios, las entidades experimentarían consumos significativos de su capital, lo cual revela que los costes de transición se pueden considerar asumibles.

Si la transición hacia una economía más sostenible no se completa o se lleva a cabo a tiempo, el cambio

climático se produciría dando lugar a la materialización de los riesgos físicos. Cabe esperar que estos tengan implicaciones potencialmente mucho más acusadas para la economía, el sector financiero y la sociedad en su conjunto que las estimadas para los riesgos de transición en la primera parte de este recuadro. En estos escenarios de cambio climático, las consecuencias medioambientales del aumento de las temperaturas (desertificaciones, inundaciones, incendios, subida del nivel del mar, etc.) generan pérdidas en el activo de las entidades por distintos canales, en especial por las exposiciones sujetas a los riesgos de crédito, mercado u operacional.

La cuantificación de este riesgo se encuentra en la actualidad en una fase incipiente debido a los retos que conlleva: incertidumbre sobre las sendas futuras de emisiones y temperaturas, datos limitados y horizontes de predicción mucho mayores que los habituales, que requieren por ello nuevos desarrollos metodológicos⁷, ya que en esos plazos tan largos lo normal es asumir que los agentes van a reaccionar. Con todo, el estudio del riesgo físico es ineludible para comprender y valorar los efectos futuros que el cambio climático podría tener sobre el sistema financiero si produce inacción en la adopción de medidas.

Con el fin de ilustrar el posible impacto del riesgo físico, se presenta a continuación un ejemplo simplificado de impacto sobre el riesgo de crédito. Para ello, se han considerado los escenarios de riesgo de largo plazo del NGFS⁸. Estos escenarios reflejan riesgo de transición y también riesgo físico, sobre todo en los años posteriores de su horizonte. Se considera un horizonte hasta 2070 y dos sendas: escenario de Transición Ordenada, donde el cambio hacia una economía sin emisiones se produce de forma ágil y eficaz (similar a la contemplada en el ejercicio previo), y escenario de Planeta Invernadero («*hot house world*»), donde no se aplica ninguna medida y el deterioro ambiental es por ello pronunciado. Se ha construido entonces un modelo estadístico para la PD a

5 Los escenarios empleados excluyen, por construcción estos costes, ya que se derivan de un modelo de economía cerrada (donde la economía española carece de sector exterior).

6 El ROE se ha estimado como la generación de beneficios después de impuestos acumulado de los tres años sobre el patrimonio neto medio del mismo período. La estimación del patrimonio neto asume una senda de evolución proporcional a la de los APR.

7 Véase «*Climate-related risk and financial stability*», ECB/ESRB Project Team on climate risk monitoring, julio 2021, para una mayor discusión sobre estas dificultades.

8 Las sendas se obtienen bajo el marco REMIND-MAgPIE 2.1-4.2, véase «*NGFS Climate Scenarios Database*», junio 2021.

IMPACTO EN EL SECTOR BANCARIO DE LOS RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (cont.)

12 meses agregada de hogares y otro para la de empresas, y se han proyectado ambas magnitudes hasta 2070 bajo cada escenario⁹.

La diferencia de crecimiento anual del PIB en el escenario de mayor materialización de los riesgos físicos (Planeta Invernadero) respecto del escenario de Transición Ordenada se presenta en el Gráfico 4. Al principio de la senda, donde predominan los costes de transición sobre los físicos, la diferencia es ligeramente positiva, pero la tendencia se invierte a más largo plazo cuando los costes medioambientales de la inacción se materializan en toda su magnitud. Para 2070, el crecimiento del PIB anual en el escenario de Planeta Invernadero es 2,1 pp inferior al correspondiente bajo el escenario de Transición Ordenada. A largo plazo, los riesgos físicos implicarían así un elevado deterioro de la actividad, muy superior al coste de la transición ordenada.

El Gráfico 5 presenta la diferencia en las sendas de PD proyectadas bajo cada escenario, en los mismos términos que el Gráfico 4, para hogares y empresas¹⁰. De forma

similar al crecimiento del PIB, al inicio de la senda el riesgo de impago es algo mayor bajo el escenario de Transición Ordenada (como reflejaba el ejercicio previo), pero a más largo plazo la materialización del riesgo físico invierte la ordenación y se observan probabilidades de deterioro mucho más elevadas en un escenario de Planeta Invernadero. En 2070, la PD de hogares es 0,57 pp mayor en el escenario de Planeta Invernadero que en el de Transición Ordenada. Para empresas, esta diferencia se sitúa en 1,1 pp. Aun cuando estas diferencias pueden interpretarse como contenidas en términos marginales, resultan relevantes ya que reflejan deterioros permanentes de la calidad crediticia con un impacto relevante cuando se acumula a lo largo de la vida del préstamo.

Estos resultados muestran que ignorar los costes de la materialización del cambio climático llevarían a infraestimar los costes del riesgo de crédito, y que la inversión en una transición ordenada presenta un balance claramente favorable en el medio y largo plazo en términos de la mitigación de los riesgos económicos y financieros.

Gráfico 4
DIFERENCIAS EN EL CRECIMIENTO DEL PIB (ESPAÑA) (a)

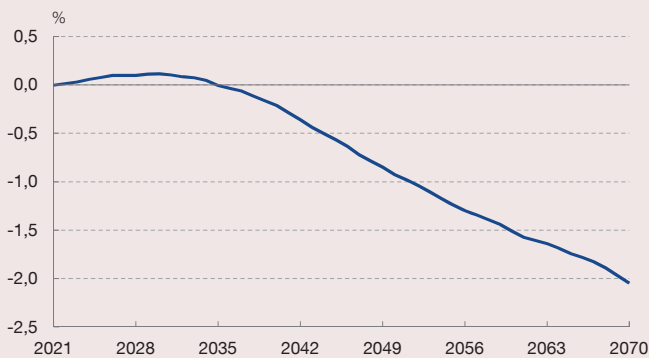


Gráfico 5
DIFERENCIAS EN LA PROBABILIDAD DE IMPAGO (a)
Hogares (izquierda) y empresas (derecha)



FUENTES: NGFS y Banco de España.

a Diferencia en el escenario de Planeta Invernadero respecto del escenario de Transición Ordenada.

9 El ejercicio tiene limitaciones, como por ejemplo no considerar el potencial deterioro de algunos activos que, como las viviendas, se utilizan como colateral en las operaciones de crédito. Eventos como la subida del nivel del mar o la generalización de lluvias torrenciales podrían afectar sustancialmente al valor de este colateral en España, como el recuadro 3.2 pone de manifiesto.

10 La proyección de la PD se obtiene aplicando secuencialmente el modelo estimado con los datos históricos. El modelo depende del crecimiento del PIB (cuya senda se toma como dada hasta 2070) y del retardo de la PD, de modo que es posible predecir de periodo en periodo la PD hasta 2070.

IMPACTO EN EL SECTOR BANCARIO DE LOS RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (cont.)

Pese a las simplificaciones que contiene este segundo ejercicio, es útil para resaltar que, en función de la rapidez e intensidad con que se transite hacia una economía sin emisiones, el deterioro económico en el largo plazo causado por los efectos del cambio climático puede tener un efecto significativo y mantenido en el tiempo

sobre la calidad del crédito. Las autoridades económicas, incluido el Banco de España, trabajan en la superación de los retos metodológicos anteriores, y han empezado a desarrollar marcos normativos de recogida de datos, análisis y herramientas para mejorar la medida y modelización de su impacto.

La escasez de eventos pasados de materialización de los riesgos físicos asociados al cambio climático dificulta notablemente la estimación de sus costes. Por el contrario, las acciones para evitar o mitigar esa materialización, que también tienen un coste, han de adoptarse en el presente. En consecuencia, mientras que el coste de actuar se conoce con cierta precisión (las inversiones necesarias), los beneficios (costes evitados al no materializarse el riesgo) son mucho más inciertos. Una forma de ganar en certeza consiste en analizar el impacto económico de desastres ambientales ya observados, que, aunque no sean consecuencia directa del cambio climático, sí comparten algunas de sus características. Este recuadro ofrece un ejemplo de este tipo de aproximación centrada en la región del Mar Menor (España).

El Mar Menor, la laguna salada más grande de Europa, situada en la Región de Murcia, ha experimentado en los últimos años un proceso de degradación denominado eutrofización. Este proceso se debe al incremento de nutrientes, que provoca un inusitado aumento de fitoplancton y estimula la proliferación de algas en la laguna. Esto, a su vez, hace que la luz no pueda filtrarse adecuadamente, lo que ha provocado desde 2015 la destrucción de gran parte del ecosistema. La materia muerta en descomposición resultante absorbe grandes cantidades de oxígeno, lo que ha culminado, en varias ocasiones, en la aparición de grandes cantidades de peces muertos en la costa.

Según el informe de evolución y estado actual del Mar Menor del Instituto Español de Oceanografía (2020)², el análisis de series temporales de 50 años pone en evidencia que los niveles de clorofila en la laguna se mantuvieron dentro de rangos propios de un sistema de bajos nutrientes hasta el episodio de proliferación de fitoplancton ocurrido en 2015. Este año marca por tanto un punto de inflexión en la evolución ecológica del Mar Menor.

Algunos trabajos han intentado medir el coste económico de esta catástrofe ambiental. Carvalho-Machado Sáez (2020)³, por ejemplo, utiliza los afiliados a la Seguridad Social en los municipios del Mar Menor en relación con otros municipios circundantes, pero no logra encontrar

resultados robustos y estadísticamente significativos. Otros trabajos, en el ámbito político o de las ciencias medioambientales, miden el impacto económico a partir del coste de restaurar la laguna, sin recoger los costes económicos que ya puede estar teniendo la degradación.

El propósito de este recuadro es analizar si esta situación está afectando a la valoración de vivir en el Mar Menor. Si en el Mar Menor se genera actividad económica y es un lugar atractivo para el turista o el residente, la valoración de esta utilidad presente y futura se verá reflejada en el precio que se está dispuesto a pagar por vivir y disfrutar de este entorno natural.

Desde el punto de vista analítico es importante tener en cuenta que, en este caso, se cuenta con un área afectada muy concreta, un periodo de tiempo claramente definido en el que el fenómeno comienza (el año 2015), y la posibilidad de utilizar como grupo de control viviendas cercanas y con características similares pero que no se ven afectadas por el fenómeno del Mar Menor (la costa mediterránea Sur de Alicante).

La variable a analizar es el precio por metro cuadrado de las viviendas vendidas en las áreas de interés. Para ello, se utilizan las bases de datos del Colegio de Registradores, donde se recogen cada una de las transacciones de vivienda realizadas, especificando los metros cuadrados de los inmuebles vendidos y su precio registrado, entre otras características. Se agrupan las viviendas utilizando códigos postales y diferenciando entre zonas afectadas por el deterioro ecológico (Mar Menor) y zonas no afectadas (Sur de Alicante). Se utilizan las compraventas de viviendas del Sur de Alicante como grupo de control porque esta área colinda con el Mar Menor y se encuentra a la misma distancia de Murcia capital y Madrid en coche. El Sur del Mar Menor limita con Cartagena, que es un área con características muy diferentes a la zona costera que nos ocupa. Como se puede apreciar en el Gráfico 1, hay una clara divergencia en la evolución del precio por metro cuadrado en las dos zonas. De hecho, el retorno mediano de una inversión realizada en el año 2015 en el Mar Menor sería del 0 % en el año 2021, mientras que una inversión en el Sur de

1 Este recuadro utiliza resultados del trabajo «Environmental destruction and Housing Prices: The Case of Mar Menor in Spain» (2021) de próxima publicación por María de la Luz García Lorenzo, Javier García Villasur, Matías Lamas y Gabriel Pérez Quirós.

2 Véase *Estudio del Instituto Español de Oceanografía (2020)*.

3 «Socio-economic Impact of Mar Menor Harmful Algal Bloom in 2015-2016.» Caterina Carvalho-Machado Sáez. Universidad Carlos III de Madrid

VALOR DE LA VIVIENDA Y DEGRADACIÓN ECOLÓGICA: EL CASO DEL MAR MENOR (cont.)

Alicante habría generado más de un 43 % de rentabilidad en el mismo periodo.

Para analizar estadísticamente esta diferencia y confirmar si se ha producido una evolución significativamente diferente de los precios en el área del Mar Menor tras el fenómeno de deterioro ecológico, se utiliza el procedimiento denominado de diferencias en diferencias. Este procedimiento compara, a nivel de código postal, las viviendas vendidas en las áreas del Mar Menor como grupo afectado, con las del sur de Torrevieja, que sería el grupo no afectado o de control. La hipótesis de trabajo, es que, antes de 2015 no había diferencias relevantes en la evolución de los precios de la vivienda en ambas áreas. Sin embargo, a partir de entonces, los precios de los distritos del Mar Menor se fueron quedando rezagados.

En el panel izquierdo del Gráfico 2 se representa la evolución temporal de la estimación de las diferencias estadísticas entre los precios de las dos zonas, utilizando como año base 2014. Como se puede apreciar en el gráfico, a partir del año

2016 hay un efecto negativo en la evolución del precio de las viviendas que se venden en la zona del Mar Menor. Este efecto es creciente hasta 2019 y se puede cuantificar en más de 500 euros por metro cuadrado al final de la muestra, lo que representa aproximadamente, y dado el nivel inicial del precio por metro cuadrado en la zona del Mar Menor, un 45% menos de revalorización con respecto a las casas del sur de Alicante. El resultado sería coherente con los datos agregados del Gráfico 1.

Un aspecto técnico importante es descartar que esta diferencia en la evolución de los precios se debe a un cambio en las características de las viviendas vendidas en uno y otro territorio. Para ello, se utiliza una sub-muestra de la estimación realizada anteriormente para viviendas que se han vendido al menos dos veces en el periodo de análisis. Al comparar antes y después en el tiempo transacciones sobre las mismas viviendas, se controla por posibles cambios en la composición de las viviendas vendidas que afecten a la evolución de los precios. Los resultados de la estimación de las diferencias de precios se presentan en el panel derecho del Gráfico 2. Como se

Gráfico 1
MEDIANA DEL PRECIO DEL METRO CUADRADO DE LA VIVIENDA EN CÓDIGOS POSTALES AFECTADOS (MURCIA) Y NO AFECTADOS (ALICANTE) (a)

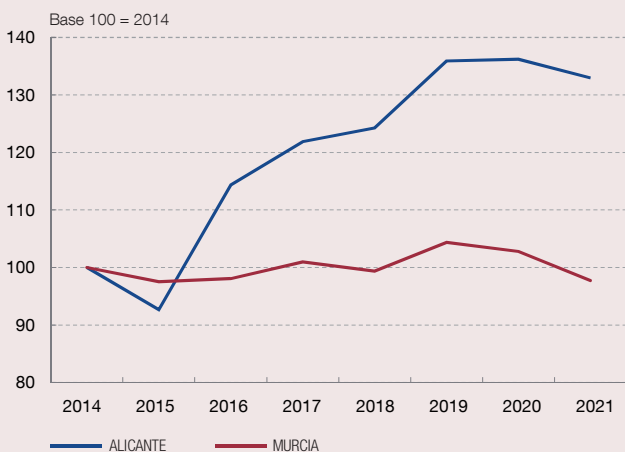
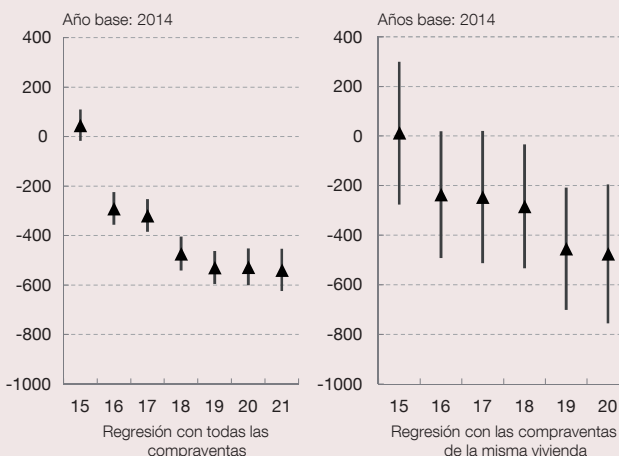


Gráfico 2
DIFERENCIA ESTIMADA ENTRE EL PRECIO DEL METRO CUADRADO EN LOS CÓDIGOS POSTALES AFECTADOS (MURCIA) Y NO AFECTADOS (ALICANTE) (b)



FUENTE: Colegio de Registradores.

- a El gráfico compara la evolución del precio de la vivienda en códigos postales de Murcia afectados por la catástrofe ecológica en el Mar Menor frente al de códigos postales del sur de Alicante con características similares.
- b Ambos paneles recogen el efecto medio sobre el precio del metro cuadrado de que una vivienda se encuentre ubicada en zonas afectadas por la catástrofe ecológica (Murcia) en lugar de en zonas no afectadas pero similares (sur de Alicante), siendo el periodo base o de referencia el anterior a 2015. Para calcular estos efectos, se lleva a cabo una regresión en la que el precio del metro cuadrado de las compraventas de viviendas se explica según la ubicación de la vivienda en cada una de estas zonas, teniendo en cuenta además el año en el que se realiza la operación. Los triángulos representan los coeficientes estimados y las líneas los intervalos de confianza de estas estimaciones (al 95 %). En el panel izquierdo, la muestra incluye todas las compraventas deviviendas de estas zonas. En el panel derecho, se incluyen solo las operaciones repetidas (venta de la misma vivienda en distintos periodos de tiempo). Esto último permite evaluar los cambios en los precios de la misma unidad, controlando de este modo por posibles cambios en la composición de las compraventas a lo largo del tiempo, si bien conduce a estimaciones más imprecisas (intervalos de confianza más amplios), dado que se reduce el número de observaciones. En este panel se excluye el año 2021 por falta de información sobre operaciones repetidas.

puede apreciar, los resultados son comparables a los presentados en el panel izquierdo. De este modo, parece confirmarse que el impacto de la degradación ambiental del Mar Menor podría haber supuesto una diferencia de retorno en la inversión residencial de un 45 % en 6 años.

Desde el punto de vista de la estabilidad financiera se plantean dos preguntas en este contexto. Por una parte, cuál es el efecto riqueza asociado a esta reducción en la tasa de retorno y, segundo, qué consecuencias puede tener sobre las condiciones crediticias de aquéllos préstamos que utilicen como colateral viviendas afectadas por un deterioro ecológico de este tipo. Lógicamente, si este problema se circunscribe a un área muy concreta como puede ser el Mar Menor, la estabilidad del sistema financiero español no se vería amenazada. Pero si se extiende a un ámbito mucho mayor, como podría ocurrir, si, por ejemplo, como consecuencia del cambio climático, el nivel del mar sube de forma significativa, las consecuencias podrían ser materiales.

La primera pregunta, el efecto riqueza, requiere una estimación del número de viviendas existentes en los códigos postales afectados por el Mar Menor. Para dar una estimación aproximada, aunque sea relativamente burda, se utiliza información de las estadísticas catastrales. Así, en el área del Mar Menor el número total de viviendas en 2021 era de 117.000. Dado que la vivienda mediana es de 72 metros cuadrados, y el precio mediano por metro cuadrado era 1.095 euros por metro cuadrado, el valor total de las viviendas era de 9.224 millones de euros. La falta de revalorización de estas viviendas en este periodo

implica una pérdida de riqueza de 4.150 millones de euros en el periodo de análisis, relativo a un escenario donde la catástrofe ecológica no se hubiera producido.

Una primera aproximación a la segunda pregunta sobre las condiciones del mercado crediticio se obtiene analizando la evolución de la hipoteca mediana en ambas áreas. En el Mar Menor, la hipoteca mediana se ha mantenido constante desde el año 2014 hasta el 2021 en alrededor de 60.000 euros. La hipoteca mediana en la zona del sur de Alicante pasó de un nivel en 2014 de 44.000 euros a un nivel de más de 90.000 en 2021, un incremento de más de un 100 %, que muestra el dinamismo de un área frente al estancamiento de la otra. Los resultados sugieren que un deterioro ecológico como el descrito tiene potencial para reducir de modo significativo el valor del colateral disponible, dificultando de este modo el acceso al crédito en las áreas afectadas.

En resumen, este ejercicio, que estima de forma precisa un elevado impacto económico del deterioro ambiental en la región del Mar Menor, pretende ilustrar de forma más general la importancia de los riesgos físicos del cambio climático sobre la estabilidad financiera y, en concreto, sobre la riqueza de los hogares y la calidad de las carteras hipotecarias de los bancos. En la medida que la materialización del cambio climático ocasione daños ambientales comparables en otras zonas del Levante de España, este análisis indica también que los daños económicos y sus implicaciones para la estabilidad financiera podrían ser significativos.

Anejo 1

BALANCE CONSOLIDADO (a)

ENTIDADES DE DEPÓSITO

Activo	jun-21	Var. jun-21/jun-20	Peso AT jun-20
	m€	%	%
Caja y bancos centrales	472.011	34,6	9,0
Entidades de crédito	226.070	-13,9	6,7
Crédito a las Administraciones Públicas	105.686	5,1	2,6
Crédito al sector privado	2.162.012	-1,6	56,1
Valores de renta fija	517.379	-3,9	13,7
Otros instrumentos de capital	44.728	47,3	0,8
Participaciones	25.508	-5,1	0,7
Derivados	118.706	-35,2	4,7
Activo material	58.923	-5,3	1,6
Resto del activo	155.294	-6,2	4,2
TOTAL ACTIVO	3.886.319	-0,8	100,0
<i>PRO MEMORIA</i>			
Financiación al sector privado	2.207.070	-3,0	58,1
Financiación a las Administraciones Públicas	522.355	3,6	12,9
Activos dudosos totales	87.447	4,8	2,1
Ratio de morosidad total	2,7	10 (c)	
Pasivo y patrimonio neto	jun-21	Var. jun-21/jun-20	Peso AT jun-20
	m€	%	%
Depósitos de bancos centrales	383.949	14,2	8,6
Depósitos de entidades de crédito	216.164	-22,0	7,1
Depósitos de las Administraciones Públicas	112.913	5,7	2,7
Depósitos del sector privado	2.223.985	2,3	55,5
Valores negociables y financiación subordinada	404.737	-6,5	11,0
Derivados	113.690	-34,2	4,4
Provisiones (incluye pensiones)	27.977	1,9	0,7
Resto del pasivo	153.693	7,3	3,7
TOTAL PASIVO	3.637.108	-0,9	93,7
<i>PRO MEMORIA</i>			
Préstamo neto del Eurosistema (b)	290.262	47,8	0,0
Fondos propios	281.500	4,1	6,9
Intereses minoritarios	15.971	-22,1	0,5
Ajustes por valoración del patrimonio neto	-48.261	9,7	-1,1
TOTAL PATRIMONIO NETO	249.210	0,9	6,3
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	3.886.319	-0,8	100,0

FUENTE: Banco de España.

a Las cifras de activo total, pasivo total, patrimonio neto y los componentes del mismo se corresponden directamente con la información contable a nivel consolidado reportada al Banco de España en estados reservados.

b Diferencia entre los fondos recibidos en operaciones de inyección de liquidez y los entregados en operaciones de drenaje. Dato de junio de 2021.

c Diferencia calculada en puntos básicos.

Anejo 2

**CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CONSOLIDADA
ENTIDADES DE DEPÓSITO**

	jun-21		jun-20	jun-21
	m€	% Var. jun-21/jun-20	% ATM	% ATM
Productos financieros	44.804	-10,1	2,63	2,32
Costes financieros	12.168	-21,5	0,82	0,63
Margen de intereses	32.636	-5,1	1,81	1,69
Rendimiento de los instrumentos de capital	792	28,9	0,03	0,04
Margen de intermediación	33.429	-4,5	1,84	1,73
Resultados de entidades por el método de la participación	1.468	43,7	0,05	0,08
Comisiones netas	13.197	4,0	0,67	0,68
Resultado de operaciones financieras	2.847	-11,2	0,17	0,15
Otros resultados de explotación (neto)	7	-95,7	0,01	0,00
Margen bruto	50.948	-2,2	2,74	2,64
Gastos de explotación	26.337	3,6	1,34	1,36
Margen de explotación	24.611	-7,7	1,40	1,27
Pérdidas por deterioro	7.438	-51,1	0,80	0,38
Otras dotaciones a provisiones (neto)	3.260	85,6	0,09	0,17
Otros resultados (neto)	4.131	-	-0,76	0,21
Resultado antes de impuestos (incluyendo actividades interrumpidas)	18.044	-	-0,25	0,93
Resultado neto	13.775	-	-0,50	0,71
<i>PRO MEMORIA</i>				
Resultado atribuido a la entidad dominante	12.533	-	-0,55	0,65

FUENTE: Banco de España.

NOTA: La cuenta de resultados consolidada incluye información pro-forma de los meses de actividad de una entidad significativa absorbida en 2021 a través de un proceso de fusión.

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

El Banco de España publica distintos tipos de documentos que proporcionan información sobre su actividad (informes económicos, información estadística, trabajos de investigación, etc.). La lista completa de las publicaciones del Banco de España se encuentra en su sitio web, en <https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/Relacionados/Fic/Catalogopublicaciones.pdf>.

La mayor parte de estos documentos están disponibles en formato PDF y se pueden descargar gratuitamente en el sitio web del Banco de España, en <https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/>. Los restantes pueden solicitarse a edicionpublicaciones@bde.es.

Fecha de cierre de datos: 22 de octubre de 2021.

Se permite la reproducción para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© Banco de España, Madrid, 2021
ISSN: 1579 - 8623 (edición electrónica)
Depósito legal: M. 26000-2003

SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

AAPP	Administraciones Públicas	LGD	Loss given default (Pérdida en caso de impago)
ABE	Autoridad Bancaria Europea	LSI	Less significant institutions
ARFIMA	AutoRegressive Fractionally Integrated Moving Average	LTP	Loan-to-price (cociente entre el valor del préstamo y el precio de adquisición del inmueble)
APR	Activos ponderados por riesgo	m	miles
ATM	Activos totales medios	mm	miles de millones
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision	MMSR	Money market statistical reporting
BCE	Banco Central Europeo	MREL	Minimum required eligible liabilities
BIS	Bank of International Settlements	MRO	Main refinancing operations
BRRD	Bank recovery and resolution directive (marco de reestructuración y resolución de entidades de crédito)	MUS	Mecanismo Único de Supervisión
CATS	Carbon Tax Sectorial model	NBER	National Bureau of Economic Research
CBBE-RM	Central de balances del Banco de España / Registros mercantiles	NGEU	Next generation European Union
CBT	Central de balances trimestral	NGFS	Network for the Greening of the Financial System
CCA	Colchón de capital anticíclico	OEIS	Otras entidades de importancia sistémica
CE	Comisión Europea	OIS	Overnight interest swap
CET1	Common equity Tier 1 (capital ordinario de nivel 1)	p	Percentil
CIR/CIRBE	Central de Información de Riesgos del Banco de España	PD	Probability of default (probabilidad de impago)
CNAE	Clasificación nacional de actividades económicas	pb	Puntos básicos
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores	PEC	Pacto de Estabilidad y Crecimiento
CoCo	Contingent Convertible bond (bono convertible contingente)	PER	Price earnings ratio (ratio entre el precio o valor y los beneficios)
COVID-19	Coronavirus disease 2019 (enfermedad por coronavirus)	PIB	Producto interior bruto
CRD	Capital Requirements Directive	PII	Posición de inversión internacional
CRR	Capital requirements regulation	PMI	Purchasing managers' index
DFR	Deposit facility rate (tipo de la facilidad de depósito)	pp	Puntos porcentuales
DI	Datos individuales	PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EBA	European Banking Authority	Pyme	Pequeña y mediana empresa
ECB	European Central Bank	RBD	Renta bruta disponible
ED	Entidad de depósito	RDL	Real Decreto-ley
EDIS	European deposit insurance scheme (fondo de garantía de depósitos europeo)	ROA	Return on assets (rentabilidad sobre el activo)
EEE	Espacio económico europeo	ROE	Return on equity (rentabilidad sobre el patrimonio neto)
EFC	Establecimiento financiero de crédito	ROF	Resultado de operaciones financieras
EISM	Entidad de importancia sistémica mundial	S	Semestre
EPA	Encuesta de Población Activa	S1/S2/S3	Stage 1 / Stage 2 / Stage 3
ERTE	Expediente de regulación de empleo temporal	S&P	Standard & Poor's
ESG	Environmental, social and governance risks (riesgos medioambientales, sociales y de gobernanza)	SA	Sociedad anónima
ESRB	European Systemic Risk Board	SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2
ETS	Emissions Trading System (sistema de comercio de derechos de emisión)	SNF	Sociedad no financiera
€STR	Euro short-term rate (tipo de interés a corto plazo del euro)	SREP	Supervisory Review and Evaluation Process (proceso de revisión y evaluación supervisora)
FL	Fully loaded	S-VAR	Vector autorregresivo estructural
FLESB	Forward looking exercise on Spanish banks	TLTRO	Targeted longer-term refinancing operations (Operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico)
FSB	Financial Stability Board	T/TR	Trimestre
GSC	Global Stablecoins (criptomonedas estables globales)	TLAC	Total Loss-Absorbing Capacity (Capacidad de absorción de pérdidas total)
ICO	Instituto de Crédito Oficial	UE	Unión Europea
IEF	Informe de estabilidad financiera	UEM	Unión Económica y Monetaria
IFRS	International financial reporting standards	USMCA	United States-Mexico-Canada Agreement
IGAE	Intervención General de la Administración del Estado	VAB	Valor añadido bruto
INE	Instituto Nacional de Estadística		
ILS	Inflation Linked Swap		
IRS	Indicador de riesgo sistémico		
JERS	Junta Europea de Riesgo Sistémico		
LEI	Legal entity identifier		

CÓDIGOS ISO DE PAÍSES

AT	Austria	DE	Alemania	JP	Japón	RO	Rumanía
AU	Australia	DK	Dinamarca	KR	Corea del Sur	SE	Suecia
BE	Bélgica	EE	Estonia	KY	Islas Caimán	SI	Eslovenia
BG	Bulgaria	ES	España	LT	Lituania	SK	Eslovaquia
BR	Brasil	FI	Finlandia	LU	Luxemburgo	TR	Turquía
CA	Canadá	FR	Francia	LV	Letonia	US	Estados Unidos
CH	Suiza	GB	Reino Unido	MT	Malta		
CL	Chile	GR	Grecia	MX	México		
CN	China	HR	Croacia	NL	Holanda		
CY	Chipre	HU	Hungría	NO	Noruega		
CZ	República Checa	IE	Irlanda	PL	Polonia		
		IT	Italia	PT	Portugal		