

LAS NECESIDADES DE LIQUIDEZ  
Y LA SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS  
NO FINANCIERAS ESPAÑOLAS TRAS  
LA PERTURBACIÓN DEL COVID-19

2020

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema

Documentos Ocasionales  
N.º 2020

Roberto Blanco, Sergio Mayordomo, Álvaro Menéndez  
y Maristela Mulino

**LAS NECESIDADES DE LIQUIDEZ Y LA SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS  
ESPAÑOLAS TRAS LA PERTURBACIÓN DEL COVID-19**

# **LAS NECESIDADES DE LIQUIDEZ Y LA SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS ESPAÑOLAS TRAS LA PERTURBACIÓN DEL COVID-19<sup>(\*)</sup>**

Roberto Blanco, Sergio Mayordomo, Álvaro Menéndez  
y Maristela Mulino

BANCO DE ESPAÑA

(\*) Los autores agradecen la colaboración de Sergio Gavilá, Alfredo Maldonado y María Dolores Morales.

Documentos Ocasionales. N.º 2020

2020

La serie de Documentos Ocasionales tiene como objetivo la difusión de trabajos realizados en el Banco de España, en el ámbito de sus competencias, que se consideran de interés general.

Las opiniones y análisis que aparecen en la serie de Documentos Ocasionales son responsabilidad de los autores y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o los del Eurosistema.

El Banco de España difunde sus informes más importantes y la mayoría de sus publicaciones a través de la red Internet en la dirección <http://www.bde.es>.

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

© BANCO DE ESPAÑA, Madrid, 2020

ISSN: 1696-2230 (edición electrónica)

## Resumen

La epidemia de Covid-19 está teniendo un impacto negativo sin precedentes sobre la actividad económica y, en particular, sobre los ingresos de las empresas, provocando que en algunos casos estos sean insuficientes para hacer frente a los pagos comprometidos. En este documento se presentan los resultados de un ejercicio de simulación de las necesidades de liquidez de las empresas no financieras españolas, para los cuatro trimestres de este año, derivadas tanto de los posibles déficits generados por la evolución de la actividad de explotación como de las inversiones en activos fijos y los pagos asociados a las amortizaciones de deuda. De acuerdo con los resultados, dichas necesidades de liquidez podrían superar los 230 mm de euros entre abril y diciembre. Se estima que, a través de los programas de avales públicos para los créditos a las empresas, podrían cubrirse cerca de las tres cuartas partes de dicho déficit. Para financiar el resto, las empresas podrían utilizar sus colchones de liquidez o recurrir a nueva deuda sin avalar. En este sentido, hay que tener en cuenta que, durante los últimos meses, las compañías con un mejor acceso al crédito han conseguido captar un volumen elevado de fondos sin recurrir a garantías públicas. Por otra parte, a pesar de la caída sin precedentes de la facturación empresarial, se estima que un porcentaje no desdeñable de empresas (por encima del 40 %) podría hacer frente a esta situación sin experimentar un deterioro de su situación patrimonial. No obstante, en el resto de las compañías el retroceso de la actividad habría llevado a elevar significativamente los niveles de vulnerabilidad financiera, haciéndolo con mayor intensidad dentro del segmento de las pymes y, especialmente, entre las empresas de los sectores más afectados por la pandemia, como los de turismo y ocio, vehículos de motor, y transporte y almacenamiento.

**Palabras clave:** Covid-19, necesidades de liquidez de las empresas, crédito, avales, riesgo de insolvencia.

**Códigos JEL:** E51, E52, G21.

## Abstract

The COVID-19 pandemic is exerting an unprecedented adverse impact on economic activity and, in particular, on firms' income. In some cases this means firms' income is insufficient to meet payments to which they have committed. This article presents the results of an exercise simulating Spanish non-financial corporations' liquidity needs for the four quarters of this year. The needs derive both from the possible shortfalls caused by developments in operating activity, and from investments in fixed assets and debt repayments. According to the results, these liquidity needs, between April and December, might exceed €230 billion. It is estimated that, through the public guarantee programmes for lending to firms, almost three-quarters of this shortfall might be covered. To finance the remainder, companies could use their liquidity buffers and/or resort to new debt without public guarantee. In this respect, it should be borne in mind that, in recent months, firms with better access to credit have managed to raise a high volume of funds without resorting to public guarantees. Further, despite the unprecedented fall in business turnover, it is estimated that a significant percentage of companies (more than 40%) would be able to withstand this situation without undergoing a deterioration in their financial position. However, at the remaining companies, the fall-off in activity would have led to significant increases in their level of financial vulnerability, more sharply within the SME segment and especially among the firms in the sectors most affected by the pandemic, such as tourism and leisure, motor vehicles, and transport and storage.

**Keywords:** COVID-19, firms' liquidity needs, credit, guarantees, insolvency risk.

**JEL classification:** E51, E52, G21.

## Índice

Resumen 5

Abstract 6

1 Introducción 8

2 Las necesidades de liquidez de las empresas 10

3 La solvencia de las empresas 18

Bibliografía 25

Anejo metodológico 26

## 1 Introducción

La paralización de gran parte de la actividad económica que se ha producido como consecuencia de las medidas de contención de la epidemia de Covid-19 está provocando una reducción brusca de los ingresos para una proporción muy alta de las empresas españolas. Esto va a suponer que muchas de ellas tendrán que recabar nuevos recursos financieros para hacer frente tanto a los pagos corrientes por su actividad de explotación (suministros, alquileres, gastos financieros o costes de personal) como a los derivados de sus decisiones de inversión en activos fijos y a las amortizaciones de deuda.

Las empresas cuentan con varias opciones para cubrir sus necesidades de liquidez. Así, pueden utilizar tanto sus activos líquidos como los depósitos bancarios, o bien recurrir al importe no dispuesto de sus líneas de crédito. Alternativamente, las compañías podrían recurrir a nueva financiación externa, como los préstamos bancarios, a desinversiones o a nuevas aportaciones de capital de los socios. En el caso de aquellas empresas que partían de una situación financiera más vulnerable y que se vean particularmente afectadas por esta perturbación, las tensiones de liquidez podrían eventualmente derivar en algunos problemas de solvencia, bien porque la captación de nuevos pasivos resulte más compleja, o bien porque el aumento del endeudamiento llegue a ser insostenible, con las implicaciones que ello tendría en términos de pérdida del tejido productivo y de empleo, y la consiguiente incidencia negativa sobre la velocidad de recuperación de la economía.

En este artículo se presentan, en primer lugar, los resultados de un ejercicio de simulación de las necesidades de liquidez de las empresas no financieras españolas a lo largo de 2020, a partir de tres escenarios macroeconómicos alternativos, que se corresponden con los publicados por el Banco de España el pasado 8 de junio<sup>1</sup>. En los tres casos se incorporan supuestos de reducción de la actividad, diferenciando por sectores. Las necesidades de liquidez estimadas incluyen tanto el déficit generado como consecuencia de la actividad de explotación como el asociado a las inversiones en activos fijos y a las amortizaciones de deuda financiera. Seguidamente, se analiza en qué medida las empresas podrían cubrir estas necesidades de liquidez a través del recurso a las líneas de crédito disponibles y a la disposición de sus activos líquidos, y qué parte de estas se podrían financiar a través de las líneas ICO de avales que el Gobierno aprobó para hacer frente a la crisis sanitaria. A continuación se discute cuál podría ser el impacto de esta perturbación en términos de la solvencia de las empresas. Con este fin, se analizan diferentes indicadores de vulnerabilidad financiera y se cuantifica el porcentaje de empresas, de empleo y de deuda que se verían afectados en 2020 por la crisis.

Para realizar estos ejercicios se ha utilizado la información de la Central de Balances Integrada (CBI), que contiene datos de unas 500.000 empresas para 2018, último ejercicio

---

<sup>1</sup> Véase Banco de España (2020a).



disponible, y de la Central de Información de Riesgos (CIR) de diciembre de 2019 y de marzo de 2020. Los importes obtenidos se han elevado al total nacional, a partir de la información disponible en el Directorio Central de Empresas (DIRCE) sobre el número de compañías por sector y segmento de tamaño.

## 2 Las necesidades de liquidez de las empresas

En esta sección se presentan los resultados de unos ejercicios de simulación que permiten estimar cuáles serían las necesidades de liquidez de las empresas no financieras españolas en cada uno de los cuatro trimestres de 2020, según tres escenarios macroeconómicos alternativos. Estos escenarios se diferencian en función de la velocidad de recuperación de la actividad de las empresas tras el período de confinamiento (recuperación temprana, gradual y muy lenta o escenario de riesgo). En el de recuperación temprana se considera un reinicio de la actividad ya durante el segundo trimestre, que continuaría a un ritmo más elevado con posterioridad. Además, se supone que, tras el levantamiento del estado de alarma, es posible evitar el surgimiento de nuevos focos de la enfermedad de magnitud significativa, y que las medidas de política económica son eficaces a la hora de evitar la destrucción de empresas y, por tanto, del *stock* de capital, por lo que el deterioro del mercado de trabajo es también transitorio y se logra evitar un aumento del paro de larga duración. El segundo escenario, de recuperación gradual, parte de suponer un impacto más elevado de los cierres sectoriales en el segundo trimestre, incorporando la posibilidad de que, durante el período en que aún no se disponga de una vacuna o tratamiento eficaz contra el virus, aparezcan nuevos brotes epidémicos, aunque de menor virulencia que el episodio original. Este escenario considera que se producen daños persistentes en el tejido productivo, concentrados en los sectores más afectados y en los que la recuperación plena de la actividad normal tardará más tiempo en tener lugar. Finalmente, el escenario de riesgo, con una recuperación muy lenta, contempla la posibilidad de que se produzcan de nuevo episodios intensos de nuevas infecciones, que requerirían confinamientos estrictos adicionales, y la presencia de canales financieros, que amplificarían la perturbación real, lo que provocaría que sus efectos tuvieran un grado de persistencia notablemente más elevado. Para cada escenario se suponen sendas distintas de evolución del valor añadido bruto (VAB) durante cada uno de los cuatro trimestres de 2020, diferenciadas para diez sectores de actividad (véase cuadro A.1 del anejo metodológico). El escenario de recuperación temprana es compatible con una caída del PIB en 2020 del 9 %; el de recuperación lenta, del 11,6 %, y el escenario de riesgo, del 15,1 %.

Las necesidades de liquidez, que se han estimado para cada una de las cerca de 500.000 empresas disponibles en la muestra, incluyen tanto la parte generada por la actividad de explotación como la que surge como consecuencia de las inversiones en activos fijos y de los pagos asociados a la amortización de la deuda financiera. Para obtener el déficit asociado a la actividad de explotación, se han simulado todos los pagos y cobros relevantes. Los ingresos y gastos vinculados a las ventas y compras se han obtenido partiendo de los correspondientes niveles de estas variables en 2018 (última información disponible) y aplicándoles la variación interanual del VAB sectorial esperada multiplicada por la elasticidad sectorial estimada de la facturación de las empresas a los movimientos de este indicador. Estos ingresos y gastos se han transformado en cobros y pagos aplicando el principio de caja según los períodos medios de cobro y pago de cada empresa en 2018. Los cambios en los costes de personal se han estimado multiplicando la variación del VAB por unos coeficientes, diferenciados por sectores, que recogen la elasticidad de la facturación

de las empresas a los movimientos del VAB y la proporción del empleo que puede reducirse temporalmente sin costes significativos. Esta última estimación se ha basado tanto en el peso del empleo temporal como en la incidencia de los expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE) en cada sector. Los pagos por intereses se mantienen en los mismos importes de 2018, y los asociados a la amortización de deudas se han obtenido de la información de la CIR de finales de 2019 y marzo de 2020<sup>2</sup>, en el caso del crédito con bancos españoles, y del importe de las deudas no bancarias a corto plazo de las empresas a finales de 2018, de acuerdo con la CBI, para el resto de los recursos ajenos. La inversión en activos fijos se ha estimado tomando como referencia tanto la realizada por las empresas, según la CBI, en 2018 (último año disponible) como la amortización en activos fijos del año, y teniendo en cuenta si las empresas generan déficit o superávit. Estos supuestos llevan, en la mayoría de los casos, a que las compañías invertirían en 2020 un importe igual o inferior a su gasto en activos fijos en 2018, lo que da como resultado una caída agregada de la inversión que se concentra en aquellas que presentan déficit<sup>3</sup>.

De acuerdo con los resultados de los ejercicios de simulación, en el primer trimestre del año un 61 % de las empresas (que emplean al 66 % de los trabajadores del sector corporativo) no habrían generado unos ingresos suficientes para hacer frente a los pagos corrientes y a los derivados de las inversiones en activos fijos y de las amortizaciones de sus deudas (véase gráfico 1.1). El importe conjunto de las necesidades de liquidez de estas empresas se habría situado en torno a los 105 mm de euros. Por tamaños, no se observan diferencias significativas en la proporción de compañías con necesidades de liquidez. Descendiendo a un detalle por sectores, se observa que la rama de comercio, la de hostelería, restauración y ocio (en adelante, sector de turismo y ocio), y la de vehículos de motor serían aquellas en las que se concentraría un mayor porcentaje de compañías deficitarias.

La información de la CIR evidencia que el grueso de las necesidades de liquidez generadas en los tres primeros meses del año se habría cubierto mediante el recurso al crédito bancario (incluyendo la disposición de financiación disponible a través de líneas de crédito). Concretamente, mediante esta vía se habrían financiado casi el 75 % de las necesidades de liquidez, siendo este porcentaje algo mayor en las pymes (83 %) que en las empresas más grandes (69 %) (véase gráfico 1.2). Por sectores, en todos los agregados la deuda bancaria habría permitido cubrir un porcentaje elevado del déficit. El resto de las necesidades de liquidez se habrían cubierto presumiblemente mediante la disposición de activos líquidos o el recurso a financiación no bancaria.

Como se observa en el gráfico 2.1, entre abril y diciembre de 2020 un 67 %-69 % de las empresas no financieras españolas (dependiendo de que el escenario contemplado sea el de recuperación temprana o el de riesgo) presentarían necesidades de liquidez.

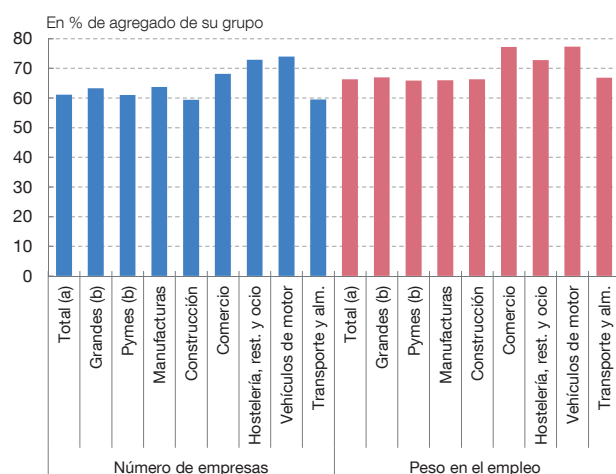
2 Los datos de diciembre de 2019 se utilizan para estimar las amortizaciones de deuda en el primer trimestre de 2020, y los de marzo de 2020, para las de los tres trimestres siguientes.

3 Para mayor detalle sobre la metodología utilizada en el ejercicio, puede consultarse el anejo metodológico.

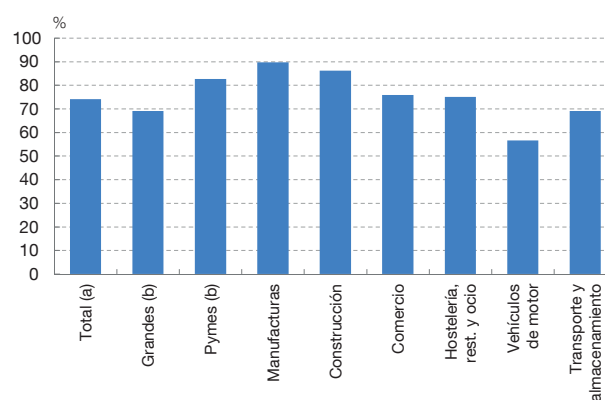
## ALGO MÁS DEL 60 % DE LAS EMPRESAS HABRÍAN TENIDO NECESIDADES DE LIQUIDEZ EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020, QUE HABRÍAN SIDO CUBIERTAS CON DEUDA BANCARIA EN UNA PROPORCIÓN ELEVADA

La fuerte contracción de la actividad que las empresas experimentaron durante la última quincena del mes de marzo, como consecuencia del comienzo del estado de alarma, habría hecho que más del 60 % de las empresas presentaran necesidades de liquidez durante el primer trimestre. En torno al 75 % de dichas necesidades de liquidez se habrían cubierto con deuda bancaria.

1 NECESIDADES DE LIQUIDEZ EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020



2 COBERTURA DE LAS NECESIDADES DE LIQUIDEZ CON DEUDA BANCARIA EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020



FUENTE: Banco de España.

a Excluye *holdings* y empresas del sector de servicios financieros.

b La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

Dichas empresas emplean al 73 %-78 % de los trabajadores del sector corporativo (véase gráfico 2.2). Estos porcentajes, comparados con los que se obtendrían bajo un escenario en que no se hubiera producido la pandemia<sup>4</sup>, serían entre 8 y 10 puntos porcentuales (pp) superiores en términos del número de empresas afectadas, y entre 11 pp y 16 pp más elevados en relación con el volumen de empleo, dependiendo del escenario contemplado. Estas diferencias, que *a priori* podrían parecer moderadas, reflejan el supuesto de que en el escenario sin pandemia se asume que las empresas de la muestra habrían llevado a cabo planes de inversión en un orden de magnitud similar al de años previos, con el consiguiente impacto sobre sus necesidades de liquidez en ese escenario contrafactual. En este sentido, la naturaleza de las nuevas necesidades de financiación generadas a raíz de la pandemia es muy diferente a la del escenario sin pandemia, en la medida en que las primeras reflejan, fundamentalmente, el fuerte deterioro de la actividad empresarial como consecuencia del impacto económico de la crisis sanitaria.

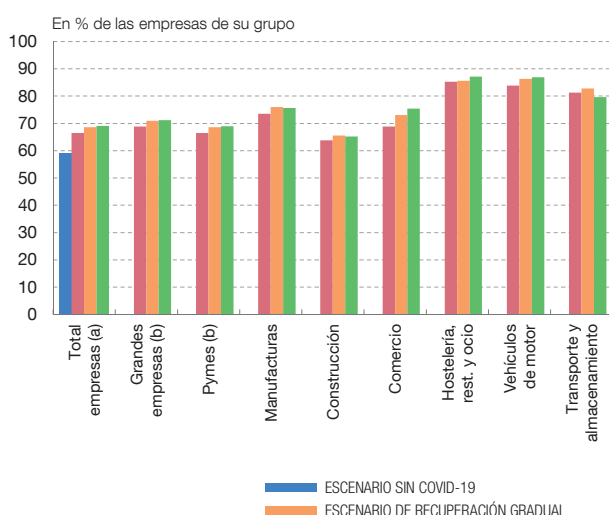
Por tamaños, los porcentajes de empresas con necesidades de liquidez serían ligeramente superiores en el grupo de grandes empresas. El desglose por sectores

<sup>4</sup> Este escenario se ha simulado suponiendo un crecimiento del VAB del 2 % en todas las empresas, independientemente de su sector de actividad, y que la inversión en activos fijos se mantiene en el mismo nivel de 2018.

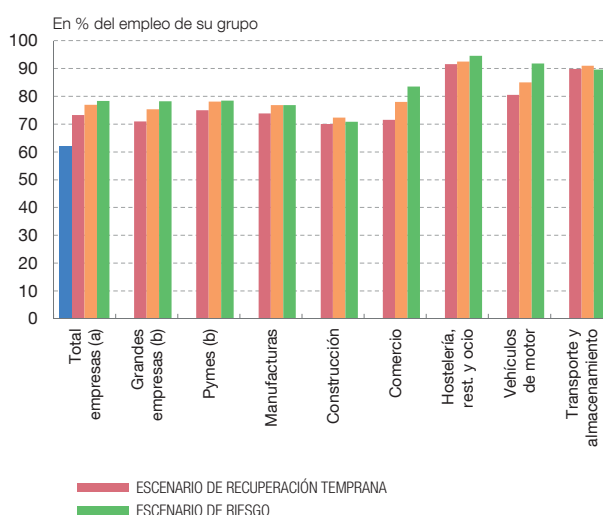
## EN TORNO A UN 70 % DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS QUE EMPLEAN A MÁS DE UN 75 % DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR CORPORATIVO TENDRÍAN NECESIDADES DE LIQUIDEZ ENTRE ABRIL Y DICIEMBRE DE 2020

Como consecuencia de la fuerte caída de la actividad productiva, se estima que algo menos de un 70 % de las empresas, con un peso del empleo de en torno al 75 %, presentarían déficits (tanto por su actividad como por las inversiones y las amortizaciones de deuda) entre abril y diciembre de 2020. Estos porcentajes serían entre 7 pp y 10 pp superiores, en número de empresas, y entre 11 pp y 16 pp más elevados, en peso del empleo, respecto a los que se registrarían en un escenario sin Covid-19. Los sectores más afectados serían los de turismo y ocio, vehículos de motor, y transporte y almacenamiento, en los que entre un 80 % y un 87 % de las empresas presentarían déficits, en el escenario de riesgo, llegando a afectar al 90 %-95 % del empleo de estas ramas.

1 NÚMERO DE EMPRESAS CON NECESIDADES DE LIQUIDEZ



2 PESO EN EL EMPLEO DE LAS EMPRESAS CON NECESIDADES DE LIQUIDEZ



FUENTE: Banco de España.

a Excluye *holdings* y servicios financieros.

b La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

pone de manifiesto que las ramas de turismo y ocio, vehículos de motor, y transporte y almacenamiento serían aquellas en las que existiría una mayor proporción de sociedades con déficit de liquidez. Así, en los supuestos del escenario de riesgo, entre el 80 % y el 87 % de las compañías de estos sectores se encontrarían en esa situación, llegando a alcanzar un porcentaje de trabajadores que oscilaría entre el 90 % y el 95 % del empleo existente en estas ramas.

La estimación del importe global de las necesidades netas de liquidez de las empresas no financieras entre abril y diciembre se situaría entre los 224 mm y los 238 mm de euros, dependiendo del escenario considerado (véase gráfico 3.1). El grueso de este importe se explicaría por la amortización de la deuda (casi el 90 % de las necesidades totales), siendo la contribución asociada al déficit generado por la actividad de explotación y por la inversión en activos fijos comparativamente menor.

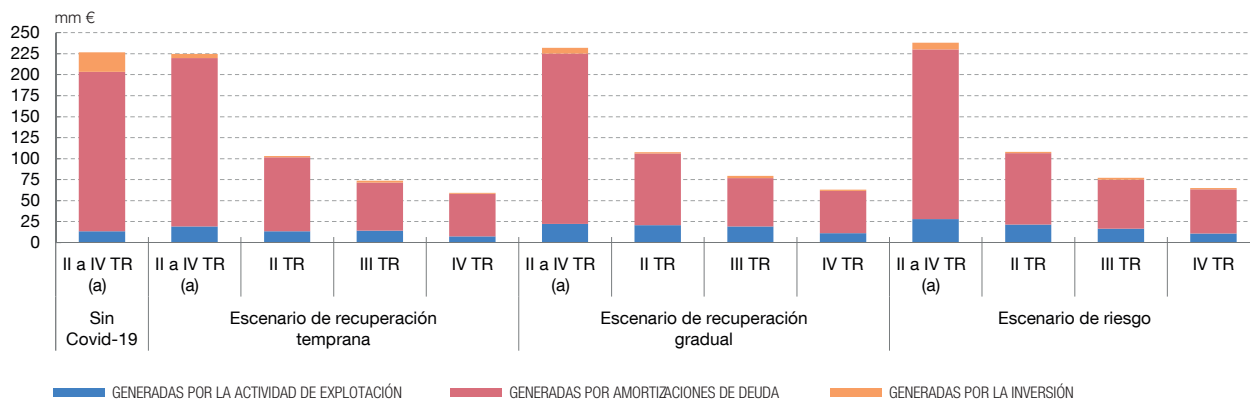
El detalle por trimestres evidencia que el déficit más elevado se generaría entre abril y junio, entre 103 mm y 108 mm de euros, mientras que en los siguientes trimestres los

Gráfico 3

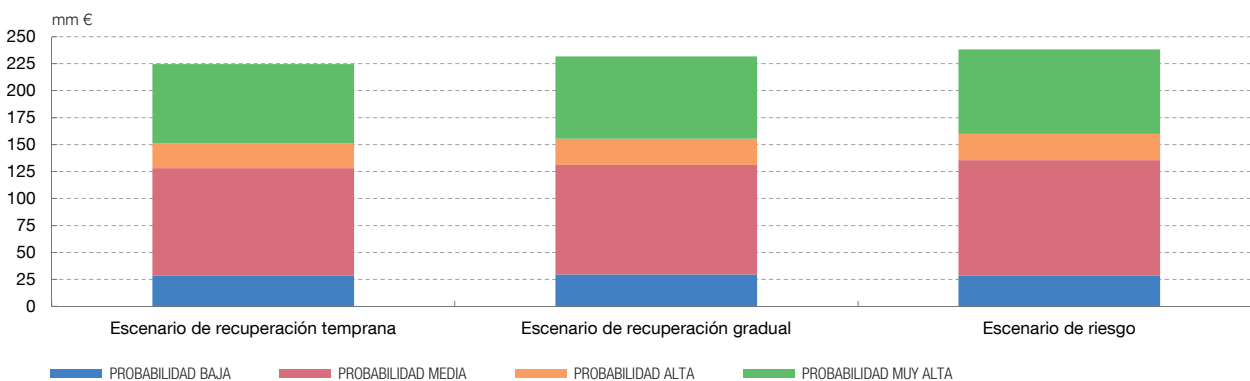
### LOS DÉFICITS DE LIQUIDEZ SE ELEVARÍAN POR ENCIMA DE LOS 225 MM DE EUROS ENTRE ABRIL Y DICIEMBRE

En los escenarios planteados, los déficits acumulados entre abril y diciembre oscilarían entre 224 mm y 238 mm de euros. En un escenario sin Covid-19, las necesidades de liquidez generadas por la actividad de explotación descenderían (entre un 30 % y un 50 %, según el escenario), y también serían notablemente inferiores incluso añadiendo las generadas por amortizaciones de deuda. Además, una parte destacada de las necesidades totales (en torno a 100 mm de euros) serían generadas por compañías con una probabilidad de impago alta o muy alta. En todo caso, las empresas podrían cubrir algo menos de la mitad de estas necesidades haciendo un uso completo de sus activos líquidos y líneas de crédito.

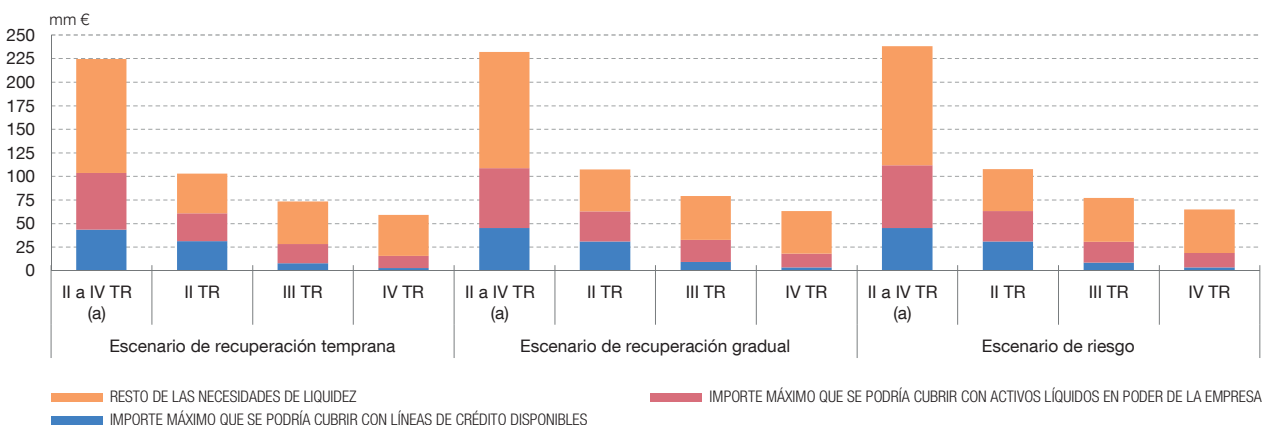
1 NECESIDADES DE LIQUIDEZ (a)



2 DETALLE DE LAS NECESIDADES DE LIQUIDEZ SEGÚN PROBABILIDAD DE IMPAGO (b)



3 CAPACIDAD DE COBERTURA DE LAS NECESIDADES DE LIQUIDEZ



FUENTE: Banco de España.

a Necesidades netas acumuladas de los tres trimestres de 2020.

b Se considera que la probabilidad de impago es muy alta si esta es superior al 5 %; alta si está entre el 3 % y el 5 %; media si está entre el 0,5 % y el 3 %, y baja si es inferior al 0,5 %.

importes se irían reduciendo progresivamente, a medida que se recobrara gradualmente la actividad. Este perfil decreciente también se explica por que las amortizaciones de la deuda son superiores en el primer trimestre del horizonte, dada la concentración de vencimientos en los primeros meses y el supuesto de que estos se refinancian más allá de 2020.

Se estima que, en un escenario en el que no hubiera existido el Covid-19, las necesidades globales de liquidez de las empresas generadas por su actividad de explotación habrían descendido entre un 30 % y un 50 % respecto a las calculadas en los tres escenarios que sí tienen en cuenta el impacto de la pandemia. Si a ello se añaden las necesidades generadas por amortizaciones de deuda, que apenas varían cuando se tiene en cuenta el efecto de la crisis sanitaria, estas habrían sido también claramente inferiores en ausencia de dicha crisis (203 mm de euros, frente a una cifra que oscilaría entre los 220 mm y los 230 mm de euros según el escenario considerado). Desde el punto de vista del riesgo de liquidez, esta definición (es decir, sin incluir las necesidades derivadas de las inversiones en activos fijos) es más adecuada porque solo considera los gastos comprometidos que las empresas no pueden eludir. Además, y de forma más importante, el riesgo de liquidez no solo depende de la cuantía del déficit, sino también de la facilidad de cubrirlo. En este sentido, la crisis del Covid-19, al aumentar la incertidumbre macroeconómica, ha contribuido a elevar las dificultades que puedan encontrar las empresas para acceder a la financiación externa con la que cubrir sus necesidades de liquidez.

Una dimensión relevante para valorar los riesgos de liquidez es el perfil de riesgo de impago de la deuda de las empresas, en la medida en que aquellas con peor calidad crediticia se enfrentarán a mayores dificultades de acceso a financiación ajena. Así, el gráfico 3.2 evidencia que una parte destacada de las necesidades de liquidez (entre 96 mm y 102 mm de euros, dependiendo del escenario) serían generadas por compañías con una probabilidad alta o muy alta de impago de su deuda (superior al 3 % y al 5 %, respectivamente)<sup>5</sup>.

En todo caso, una parte de las necesidades de liquidez de las empresas podría cubrirse a través del recurso tanto a los activos líquidos con los que cuentan como al importe no dispuesto de sus líneas de crédito, vías que no suponen un riesgo, ya que su acceso está garantizado, al no depender de la decisión de un tercero. En este sentido, hay que tener en cuenta que las compañías, en especial las de menor dimensión, han venido acumulando un volumen creciente de activos líquidos desde la crisis iniciada en 2008, de modo que afrontan la crisis actual con una ratio de liquidez históricamente elevada. El gráfico 3.3 evidencia que, si las empresas hicieran un uso completo de sus activos líquidos y de sus líneas de crédito, podrían cubrir, como máximo, algo menos de la mitad de sus necesidades de liquidez. No obstante, casi un 30 % de las compañías (en las que se concentra entre un 30 % y un 33 % del empleo total) seguirían presentando un déficit (véanse gráficos 4.1 y 4.2). De nuevo, al descender a un desglose por sectores, destacan la rama de turismo y ocio, y la de vehículos de motor, por presentar los porcentajes más elevados.

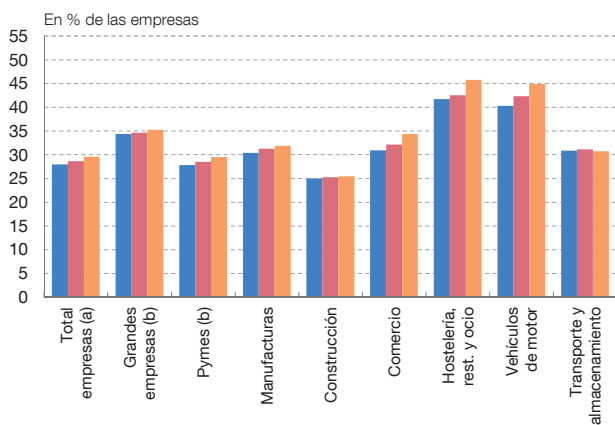
---

5 En la siguiente sección se explica cómo se han calculado las probabilidades de impago de la deuda.

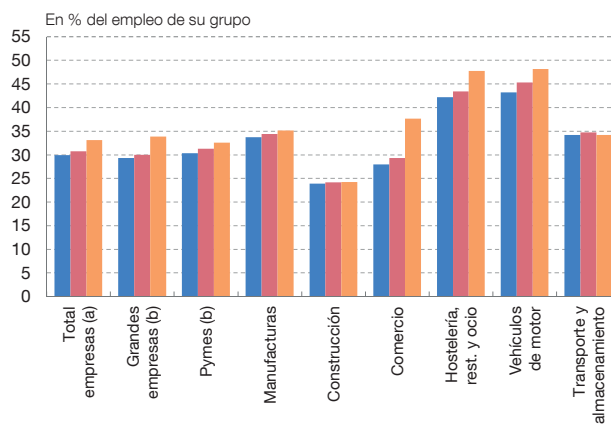
### CASI UN 30 % DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS SEGUIRÍAN PRESENTANDO DÉFICITS DE LIQUIDEZ ENTRE ABRIL Y DICIEMBRE AUNQUE AGOTARAN TOTALMENTE SUS ACTIVOS LÍQUIDOS Y LÍNEAS DE CRÉDITO

Una parte de las necesidades de liquidez de las empresas podría cubrirse a través del recurso tanto a los activos líquidos con los que cuentan como al importe no dispuesto de sus líneas de crédito. No obstante, aunque agotaran totalmente estos recursos, entre un 28 % y un 30 % de las compañías, con un peso del empleo algo superior al 30 %, seguirían presentando déficits de liquidez.

1 NÚMERO DE EMPRESAS CON DÉFICITS DE LIQUIDEZ UNA VEZ AGOTADAS SUS LÍNEAS DE CRÉDITOS Y ACTIVOS LÍQUIDOS



2 PESO EN EL EMPLEO DE EMPRESAS CON DÉFICITS DE LIQUIDEZ UNA VEZ AGOTADAS SUS LÍNEAS DE CRÉDITOS Y ACTIVOS LÍQUIDOS



■ ESCENARIO DE RECUPERACIÓN TEMPRANA ■ ESCENARIO DE RECUPERACIÓN GRADUAL ■ ESCENARIO DE RIESGO

FUENTE: Banco de España.

a Excluye *holdings* y servicios financieros.

b La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

En todo caso, no parece muy verosímil que las empresas agoten totalmente sus activos líquidos, ya que muchas de ellas preferirían mantenerlos por precaución, siendo más probable que solo contemplen hacer un uso completo de ellos como último recurso, en el caso de que no cuenten con vías alternativas de financiación. Por otro lado, dado que solo las compañías de una cierta dimensión tienen acceso a los mercados de capitales, cabría esperar que el grueso de los fondos necesarios para cubrir el déficit se canalizara fundamentalmente mediante el recurso al crédito bancario, como así han evidenciado los datos hasta mayo. La financiación bancaria de las empresas se ve facilitada por la existencia de estrechas relaciones de los bancos con sus clientes. En particular, estas relaciones permiten a los bancos obtener información de la situación financiera de las empresas, y así identificar a prestatarios que afrontan necesidades de liquidez en el corto plazo derivadas de la crisis del Covid-19, pero que presentan una posición solvente a medio plazo.

Además, las medidas de apoyo a la liquidez del Eurosistema están ayudando a que las entidades bancarias cuenten con recursos adicionales para financiar al sector privado. Algunas de estas medidas, como las operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO III, por sus siglas en inglés), contienen incentivos explícitos para que las entidades financieras mantengan o incluso aumenten el saldo de crédito. Adicionalmente, los programas de avales del Gobierno, a través de las líneas ICO, están



contribuyendo a estimular la concesión de préstamos a las empresas y a los autónomos, al reducir los nuevos riesgos de la banca en un contexto de elevada incertidumbre. Así, a finales de junio los cinco tramos de la línea ICO Covid-19 de avales públicos, junto con los subtramos destinados tanto a avalar pymes y autónomos del sector turístico y las actividades conexas como a financiar la compra, *leasing* y *renting* de vehículos de motor nuevos de uso profesional para transporte terrestre, por un valor de 95,5 mm de euros, han supuesto la concesión de préstamos a más de 455.000 empresas, por un importe total de casi 85 mm de euros a un plazo medio que supera los cuatro años. Dentro del segmento de empresas (sin incluir a autónomos), cerca del 67 % de este volumen se ha materializado en operaciones con las pymes. Si se mantuvieran la proporción de estos avales destinada a las empresas (un 93 %, frente a un 7 % destinado a autónomos) y el porcentaje medio avalado de cada préstamo (76 %), el importe máximo que las empresas recibirían a través de estas líneas sería de 117 mm de euros<sup>6</sup>. Adicionalmente, la nueva línea de avales por un importe de 40 mm de euros aprobada a través del Real Decreto-ley 25/2020 contribuirá también a la concesión de nueva financiación al sector corporativo<sup>7</sup>. De mantenerse la proporción destinada a las empresas y el porcentaje medio avalado de cada préstamo en los mismos niveles que los de la línea ICO Covid-19, se podría generar un volumen máximo de fondos para las empresas de 51 mm de euros<sup>8</sup>. Por tanto, estos programas de avales permitirían cubrir cerca de las tres cuartas partes (entre el 71 % y el 75 %, dependiendo del escenario) de las necesidades de liquidez estimadas de las empresas para los tres últimos trimestres del año. El resto del déficit, de entre 56 mm y 70 mm de euros, podría cubrirse a través de otras vías, como el recurso a los activos líquidos, a las líneas de crédito disponibles o a nueva financiación externa. En este sentido, la información más reciente sobre los préstamos bancarios, que abarca hasta el mes de mayo, muestra que las compañías de mayor dimensión, las que presentan un menor perfil de riesgo y las menos afectadas por la crisis del Covid-19 estarían consiguiendo captar unos elevados volúmenes de financiación bancaria en condiciones muy favorables sin recurrir a la línea ICO de avales<sup>9</sup>.

---

6 La financiación máxima estimada que se podría conceder se obtiene dividiendo la parte de los avales destinada a empresas (93 %) entre el porcentaje medio avalado de cada préstamo (76 %):  $95,5 \times 0,93 / 0,76 = 117$ .

7 Esta línea se destina preferentemente a las necesidades de financiación derivadas de la inversión.

8 La financiación máxima estimada que se podría conceder en esta nueva línea se obtiene considerando unos parámetros similares a los de la línea ICO Covid-2019, pero aplicándolos sobre la cantidad máxima de avales de la nueva línea (40 mm de euros):  $40 \times 0,93 / 0,76 = 51$ .

9 Para más detalles, véase Banco de España (2020b).

### 3 La solvencia de las empresas

Para algunas compañías, las tensiones asociadas a la falta de liquidez podrían derivar en problemas de solvencia si no consiguieran cubrir el déficit generado ni con sus activos líquidos ni recurriendo al endeudamiento. Este riesgo sería más elevado en el caso de las empresas más afectadas por la perturbación y que partían de una posición financiera más vulnerable. Esto es así por dos motivos. Por una parte, porque estas compañías van a tener más dificultades para financiarse. Por otra, porque, aunque consigan nueva financiación, el mayor endeudamiento podría llevar a algunas de ellas a una posición patrimonial delicada que podría desembocar en impagos de deuda y, en casos más extremos, en su quiebra.

Un primer aspecto que se ha de tener en cuenta para valorar el impacto de la crisis del Covid-19 sobre la solvencia del sector corporativo es el efecto que se producirá sobre la rentabilidad de las empresas. Según los resultados de las simulaciones, y a pesar de la intensidad de la caída, sin precedentes, que podría producirse en los ingresos de las compañías, aproximadamente la mitad de ellas mantendrían una rentabilidad del activo positiva (véase gráfico 5.1). Este resultado refleja, por un lado, la fortaleza de la posición de la que partían, que les habría permitido tener capacidad suficiente para absorber el impacto de la perturbación y, por otro, su flexibilidad para poder ajustar los gastos de personal en un escenario de caída brusca temporal de la actividad, favorecida en muchos casos por el elevado peso del empleo temporal y el uso intensivo de los ERTE. Por tamaños, se observa que las caídas de la rentabilidad serían algo más acusadas en el segmento de las pymes y afectarían en mayor medida a los percentiles extremos de la distribución (75 y 25), donde se concentran las empresas más y menos rentables, respectivamente. Por sectores, el deterioro más acusado se produciría en la rama de vehículos de motor y, sobre todo, en la de turismo y ocio (véase gráfico 5.3).

Las empresas que presenten déficits generados por la actividad de explotación y por las inversiones en activos fijos experimentarán un empeoramiento de su situación patrimonial, que se reflejaría tanto en unos menores fondos propios como en un aumento del endeudamiento, si financian dicho déficit con recursos ajenos<sup>10</sup>. Concretamente, en el escenario de recuperación temprana, un 52 % de las empresas sufrirían en 2020 un deterioro de su situación patrimonial (con un peso, en términos de empleo, del 48 %), mientras que, si se contempla un escenario de riesgo, esta proporción se elevaría hasta el 55 % (afectando a casi un 57 % del empleo) (véanse gráficos 6.1 y 6.2).

Para valorar la evolución de la situación de solvencia de las empresas no financieras españolas, se utilizan tres indicadores alternativos. En primer lugar, se analiza la evolución de un indicador basado en el volumen de deuda y se examina qué proporción de compañías

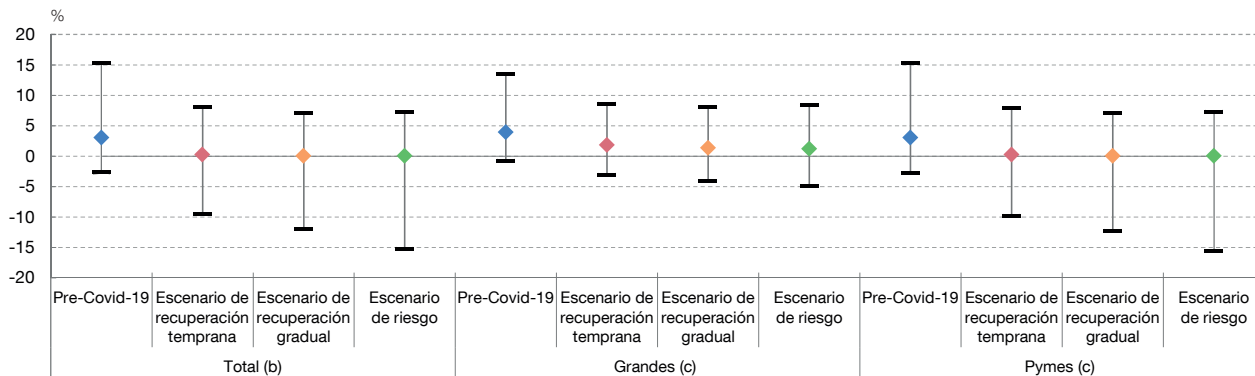
<sup>10</sup> Nótese que el concepto relevante de déficit, de cara a evaluar el efecto de la perturbación sobre el balance de las empresas, es el correspondiente a la explotación y a las inversiones en activos fijos, y no a la amortización de deuda. En particular, un importe elevado de amortizaciones de la deuda financiera aumenta el riesgo de refinanciación, pero su cobertura con recursos ajenos no implica un aumento del endeudamiento, sino la sustitución de unos pasivos por otros.

Gráfico 5

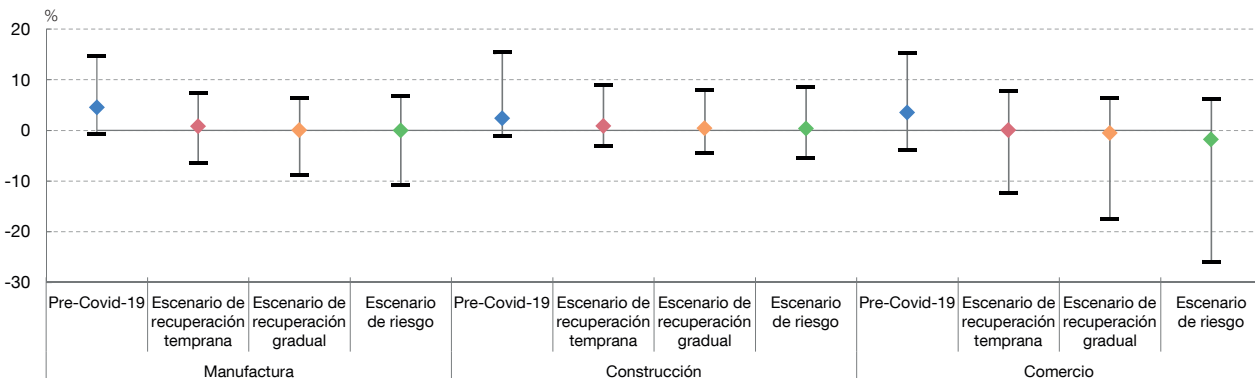
**LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS SE REDUCIRÍA DE FORMA GENERALIZADA EN 2020**

Como consecuencia de la crisis generada por la pandemia, la rentabilidad del activo descendería de forma generalizada, aunque afectando más intensamente al segmento de las pymes y a los sectores de turismo y ocio, y de vehículos de motor. A pesar de la intensidad de esta caída, aproximadamente la mitad de las compañías mantendrían una rentabilidad del activo positiva.

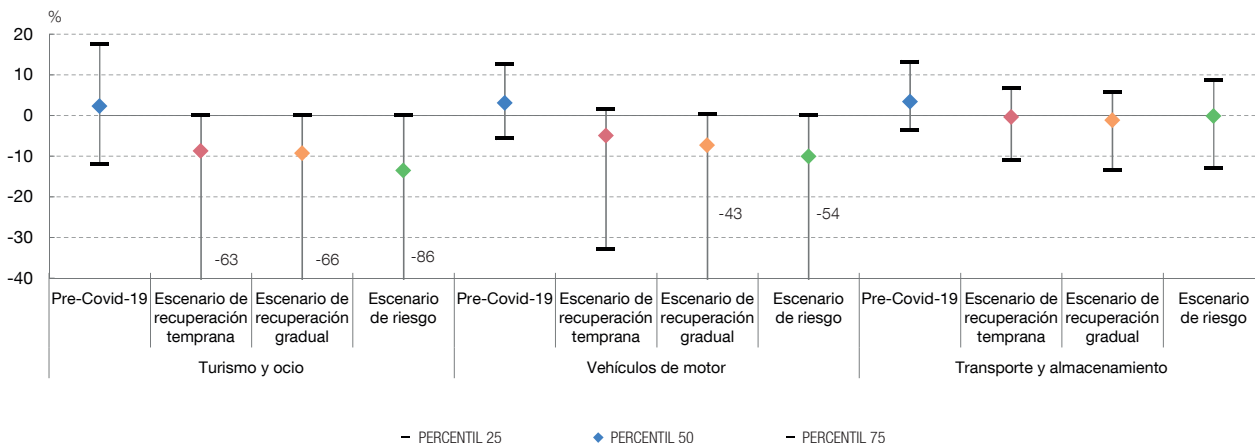
1 DISTRIBUCIÓN DEL ROA. DESGLOSE POR TAMAÑO (a)



2 DISTRIBUCIÓN DEL ROA. DESGLOSE POR SECTOR (a)



3 DISTRIBUCIÓN DEL ROA. DESGLOSE POR SECTOR (cont.) (a)



FUENTE: Banco de España.

a ROA = (Resultado ordinario neto + Gastos financieros) / Activo neto de recursos ajenos sin coste.

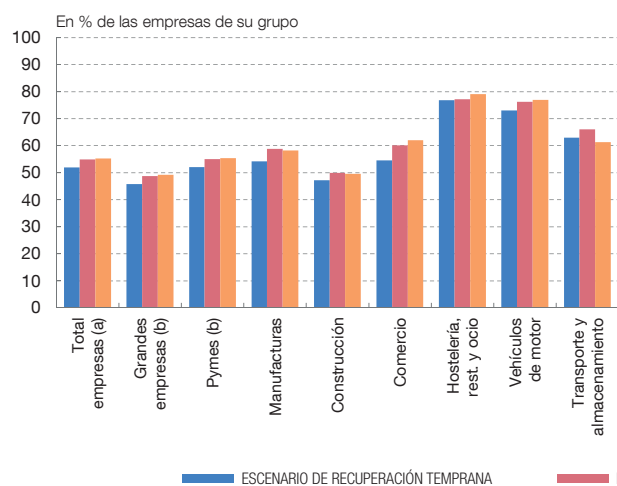
b Excluye *holdings* y empresas del sector de servicios financieros.

c La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

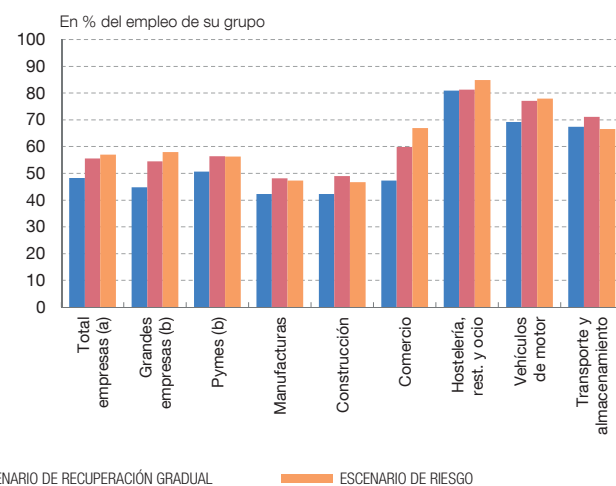
## LAS EMPRESAS CON NECESIDADES DE LIQUIDEZ GENERADAS TANTO POR LOS DÉFICITS EN SU ACTIVIDAD DE EXPLOTACIÓN COMO POR SUS INVERSIONES EXPERIMENTARÍAN UN DETERIORO EN SU SITUACIÓN PATRIMONIAL

En el escenario de recuperación temprana, un 52 % de las empresas sufrirían un deterioro patrimonial en 2020 (con un peso, en términos de empleo, del 48 %), mientras que, si se contempla un escenario de riesgo, esta proporción se elevaría hasta el 55 % (afectando a casi un 57 % del empleo).

1 NÚMERO DE EMPRESAS CUYA SITUACIÓN PATRIMONIAL SE DETERIORARÍA



2 PESO EN EL EMPLEO DE LAS EMPRESAS CUYA SITUACIÓN PATRIMONIAL SE DETERIORARÍA



FUENTE: Banco de España.

a Excluye *holdings* y servicios financieros.

b La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

pasarían a situarse en la zona de mayor debilidad patrimonial. Un endeudamiento elevado supone una mayor vulnerabilidad, al aumentar la carga financiera en concepto de intereses y de amortización de deuda. El umbral que se ha elegido para clasificar a las empresas más vulnerables es un volumen de recursos propios inferior a la mitad de su deuda neta (definida como los pasivos ajenos con coste menos los activos líquidos)<sup>11</sup>.

En segundo lugar, se explora la proporción de empresas que presentan un patrimonio neto negativo. Aunque esta situación, resultado principalmente de la acumulación de pérdidas durante un período prolongado, no implica de forma automática la quiebra de una empresa, sí supone un elemento importante de vulnerabilidad, al elevar la probabilidad de que este evento ocurra en el futuro<sup>12</sup>.

11 Leland y Toft (1996) encuentran que, cuando las empresas se sitúan por debajo de ese umbral, se produce una pérdida de valor de la empresa.

12 Existe amplia evidencia empírica de que las empresas con patrimonio neto negativo tienen una mayor probabilidad de entrar en quiebra, ya sea de manera formal (concurso de acreedores) o informal (reestructuraciones de deuda): véanse Davydenko y Franks (2008) y García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012 y 2014), entre otros. Asimismo, la literatura existente muestra que las empresas con patrimonio neto negativo tienen una menor probabilidad de alcanzar un acuerdo concursal o extraconcursal con sus acreedores [Gilson *et al.* (1990) y García-Posada y Vegas (2018)], lo que sugiere que estos consideran estas empresas inviables incluso tras una reestructuración de deuda, debido a su delicada situación financiera.

Por último, a partir de los resultados de los modelos estadísticos desarrollados por el Departamento de Riesgos Financieros del Banco de España para asignar calificaciones crediticias<sup>13</sup>, se obtiene la proporción de compañías que se situarían en las categorías de mayor riesgo de impago de sus deudas. Las principales variables que utilizan estos modelos para clasificar las empresas según su calidad crediticia son los ratios de rentabilidad, liquidez, cobertura de la deuda y estructura financiera (peso del endeudamiento y de los fondos propios) de las empresas. Las probabilidades de impago se estiman a partir de los niveles simulados de los ratios para cada uno de los tres escenarios macroeconómicos.

Para analizar la importancia de los riesgos de insolvencia, se calcula el peso en el empleo y en la deuda que tienen las empresas más vulnerables, de acuerdo con los tres indicadores anteriores, dentro del total del sector corporativo. El peso en el empleo es más adecuado para valorar las implicaciones de estos desarrollos para el crecimiento económico, mientras que el peso sobre la deuda lo es para aproximar las repercusiones que tendría en el ámbito de la estabilidad financiera.

El gráfico 7.1 muestra que, en la situación previa al Covid-19, casi un 19 % de las empresas no financieras españolas tenían un volumen de recursos propios inferior a la mitad de su deuda neta. Esta proporción se elevaría, tras el impacto negativo de la pandemia, aunque de forma relativamente moderada dada la magnitud de la perturbación, hasta representar la cuarta parte del sector en el escenario de recuperación temprana, llegando a suponer un 27 % en el escenario de riesgo. En términos del peso que tienen las empresas de mayor vulnerabilidad en el empleo del sector corporativo, el incremento sería de entre 4 pp y 7 pp, hasta el 20 %-23 % (véase gráfico 7.3). Los grupos más afectados, y que presentarían unos porcentajes más elevados de empresas vulnerables y de peso del empleo, serían, nuevamente, el de las compañías de menor dimensión y el de las que desarrollan su actividad en la rama de turismo y ocio, y en la de vehículos de motor.

Respecto a la evolución de las empresas con patrimonio neto negativo, se observa que, como consecuencia de las pérdidas acumuladas en 2020, la proporción de compañías en esta situación también aumentaría de forma relativamente moderada (entre 5 pp y 6 pp, hasta situarse en un 21 %-22 %, con un peso en el empleo del sector corporativo del 10 %-12 %) (véanse gráficos 7.2 y 7.4). El desglose por tamaños vuelve a evidenciar un deterioro más acusado en el segmento de las pymes. Por sectores, la proporción de compañías con patrimonio negativo aumentaría de forma generalizada, aunque con mayor intensidad en la rama de turismo y ocio, y, en menor medida, en la de vehículos de motor.

En términos de la proporción de la deuda del sector corporativo que está en manos de empresas vulnerables, los ascensos serían más moderados e, incluso, en algunos casos se observa un ligero retroceso, como ocurre con el indicador basado en el endeudamiento (véanse gráficos 7.5 y 7.6). Estos resultados se explican por que la perturbación afectaría en

13 Para más detalles de estos modelos, véase Gavilá, Maldonado y Marcelo (2020).

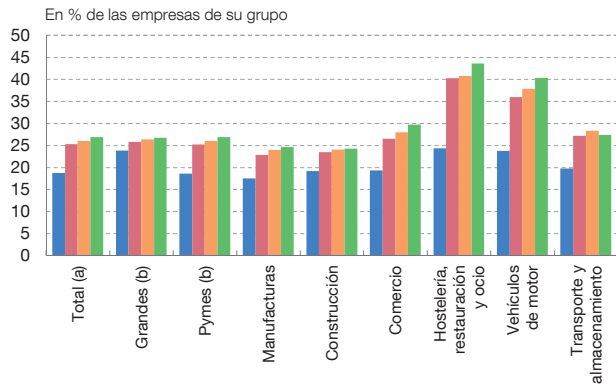
Gráfico 7

**LA PROPORCIÓN DE EMPRESAS CON UNA MAYOR VULNERABILIDAD FINANCIERA AUMENTARÍA, ESPECIALMENTE EN EL SEGMENTO DE LAS PYMES Y EN LOS SECTORES DE TURISMO Y OCIO, Y DE VEHÍCULOS DE MOTOR**

Como consecuencia de la pandemia, aumentaría la proporción de empresas con mayor vulnerabilidad financiera, medida por los niveles tanto de deuda como de recursos propios. Este empeoramiento afectaría más intensamente a las pymes y, sobre todo, a los sectores de turismo y ocio, y de vehículos de motor. También crecería el peso del empleo en empresas con mayor riesgo de insolvencia. El impacto sobre la deuda sería más reducido o incluso nulo, debido a que el empeoramiento de la actividad se concentraría en las empresas de menor dimensión, que partían de unos niveles de deuda más bajos.

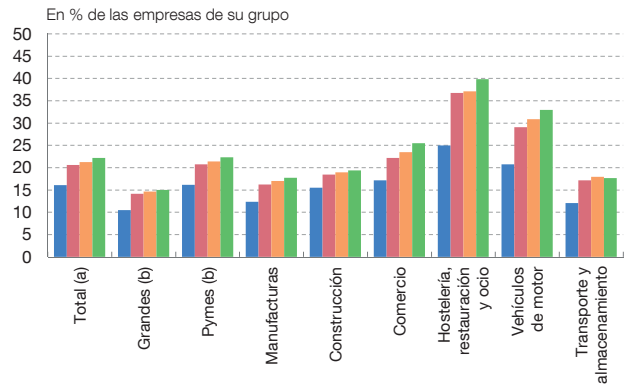
**1 EMPRESAS CUYO PATRIMONIO NETO ES MENOR QUE LA MITAD DE LA DEUDA NETA**

**1.1 PORCENTAJE DE EMPRESAS**

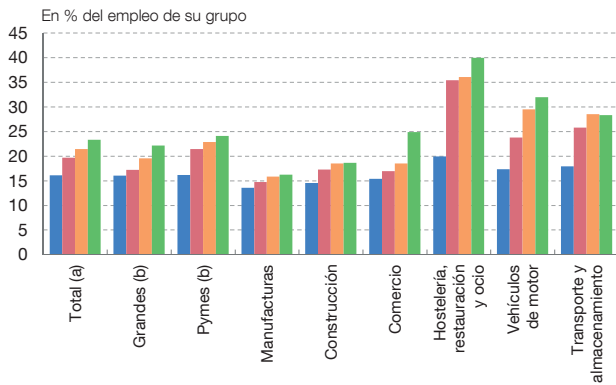


**2 EMPRESAS CON PATRIMONIO NETO NEGATIVO**

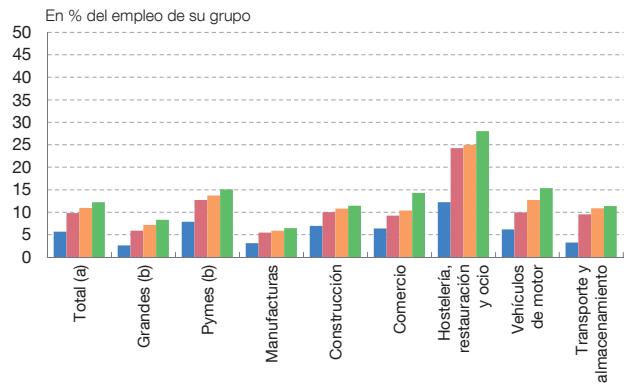
**2.1 PORCENTAJE DE EMPRESAS**



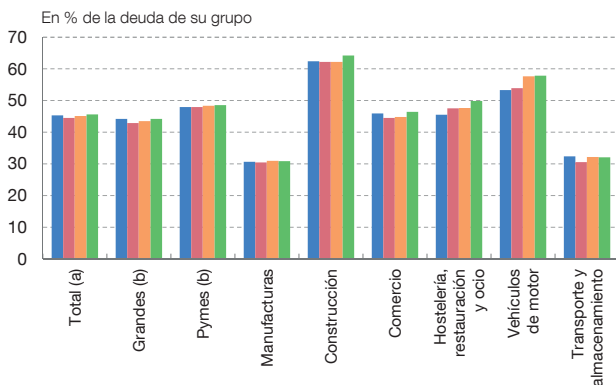
**1.2 PESO EN EL EMPLEO**



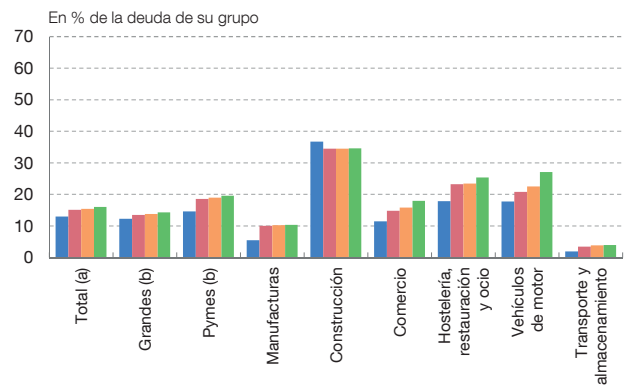
**2.2 PESO EN EL EMPLEO**



**1.3 PESO EN LA DEUDA**



**2.3 PESO EN LA DEUDA**



PRE-COVID-19    ESCENARIO DE RECUPERACIÓN TEMPRANA    ESCENARIO DE RECUPERACIÓN GRADUAL    ESCENARIO DE RIESGO

FUENTE: Banco de España.

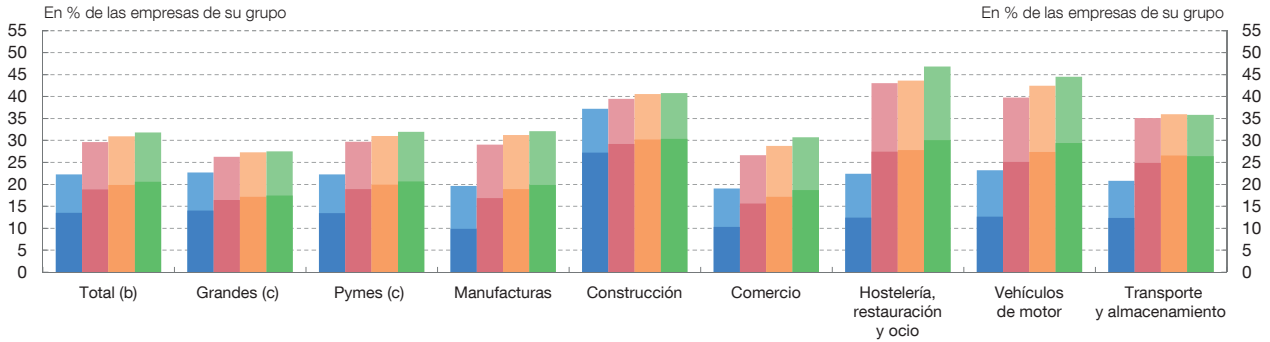
a Excluye *holdings* y servicios financieros.

b La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

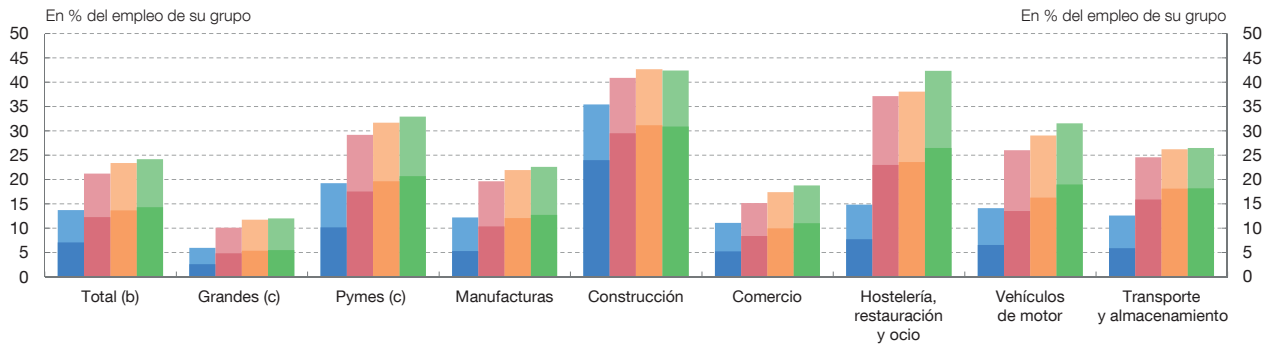
**EL DETERIORO DE LA SITUACIÓN PATRIMONIAL DE ALGUNAS EMPRESAS PROVOCARÍA UN AUMENTO DE LA PROPORCIÓN DE COMPAÑÍAS CON UNA ELEVADA PROBABILIDAD DE IMPAGO DE SU DEUDA**

El deterioro de la situación patrimonial de las empresas, como consecuencia de la crisis provocada por el coronavirus, produciría un incremento del número de empresas con probabilidad alta o muy alta de impago de sus deudas. También crecerían el peso relativo de su empleo y los niveles de deuda acumulados por estas compañías, aunque en este último caso de forma más moderada.

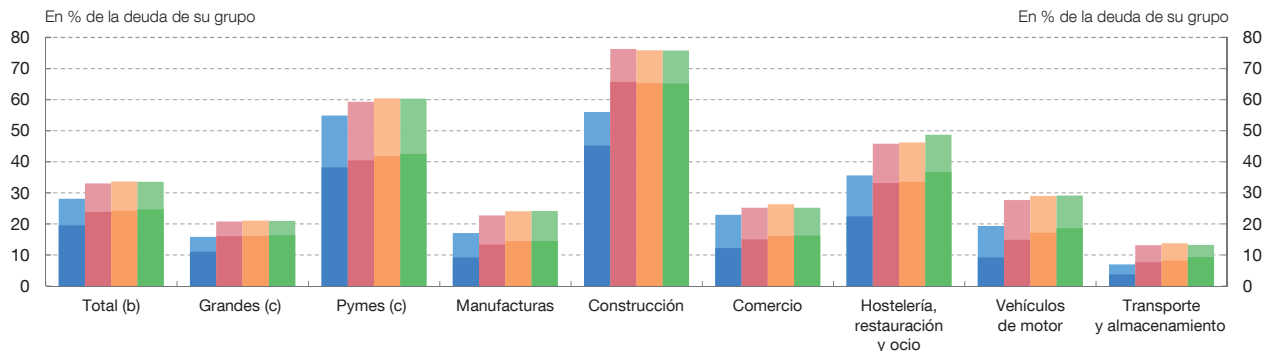
1 NÚMERO DE EMPRESAS CON PROBABILIDAD ALTA DE IMPAGO (a)



2 PESO EN EL EMPLEO DE LAS EMPRESAS CON PROBABILIDAD ALTA DE IMPAGO (a)



3 PESO EN LA DEUDA DE LAS EMPRESAS CON PROBABILIDAD ALTA DE IMPAGO (a)



■ PRE-COVID-19. EMPRESAS CON PROBABILIDAD DE IMPAGO MUY ALTA     
 ■ PRE-COVID-19. EMPRESAS CON PROBABILIDAD DE IMPAGO ALTA  
■ ESCENARIO DE RECUPERACIÓN TEMPRANA. EMPRESAS CON PROB. DE IMPAGO MUY ALTA     
 ■ ESCENARIO DE RECUPERACIÓN TEMPRANA. EMPRESAS CON PROB. DE IMPAGO ALTA  
■ ESCENARIO DE RECUPERACIÓN GRADUAL. EMPRESAS CON PROB. DE IMPAGO MUY ALTA     
 ■ ESCENARIO DE RECUPERACIÓN GRADUAL. EMPRESAS CON PROB. DE IMPAGO ALTA  
■ ESCENARIO DE RIESGO. EMPRESAS CON PROB. DE IMPAGO MUY ALTA     
 ■ ESCENARIO DE RIESGO. EMPRESAS CON PROB. DE IMPAGO ALTA

FUENTE: Banco de España.

- a Se considera probabilidad alta de impago si está entre el 3% y el 5%, y probabilidad muy alta si es superior al 5%.
- b Excluye *holdings* y empresas del sector de servicios financieros.
- c La definición de tamaños está en línea con la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/CE.

mayor medida a las compañías de menor tamaño, con niveles de recursos ajenos previos más reducidos.

Por último, el gráfico 8.1 revela que la proporción de empresas con una probabilidad alta o muy alta de impago (superior al 3 % y el 5 %, respectivamente) aumentaría entre 8 pp y 10 pp respecto a la situación pre-Covid, suponiendo entre el 30 % y el 32 % del número total de empresas. Tanto el peso del empleo de las compañías en esa situación como, en menor medida, la fracción de la deuda que acumulan del sector empresarial también se elevarían, hasta situarse en el 21 %-24 % y el 33 %-34 %, respectivamente (véanse gráficos 8.2 y 8.3).

En definitiva, los resultados anteriores apuntan a que, aun a pesar de la caída sin precedentes que podría producirse en los ingresos de las empresas como consecuencia de la crisis del Covid-19, más de un 40 % de las compañías podrían seguir generando superávits de explotación y realizar nuevas inversiones sin experimentar un deterioro de su posición patrimonial, y la mayoría de las restantes seguirían sin presentar una posición patrimonial vulnerable. Estos resultados se explican tanto por la flexibilidad del ajuste de sus gastos de personal en un contexto de caída temporal de la actividad como por la fortaleza inicial de sus balances tras el largo período de desendeudamiento de los últimos años.

En todo caso, una fracción relevante del sector corporativo experimentaría un deterioro en su situación patrimonial, que sería de mayor intensidad en el segmento de las pymes, especialmente en los sectores de turismo y ocio, vehículos de motor, y transporte y almacenamiento.

En el contexto actual, de elevada incertidumbre y en el que muchas compañías se enfrentan a unas abultadas necesidades de liquidez, el acceso a la financiación externa de estas empresas podría verse dificultado, aunque la existencia de avales públicos para los préstamos bancarios ayudará a mitigar este riesgo. En casos extremos, los eventuales problemas para financiar estas necesidades de liquidez podrían derivar en impagos y en la quiebra de algunas de las compañías afectadas, con las implicaciones negativas que ello tendría para las perspectivas de recuperación económica, tanto por la posible destrucción de una parte del tejido productivo como por la consiguiente pérdida de empleo.



## Bibliografía

- Banco de España (2020a). *Proyecciones macroeconómicas de la economía española (2020-2022): contribución del Banco de España al ejercicio conjunto de proyecciones del Eurosistema de junio de 2020*.
- (2020b). «El impacto de la pandemia en España y la respuesta de la política económica», capítulo 4 del *Informe Anual 2019*.
- Davydenko, S. A., y J. Franks (2008). «Do bankruptcy codes matter? A study of defaults in France, Germany and the UK», *The Journal of Finance*, vol. LXIII, n.º 2, abril de 2008.
- García-Posada, M., y J. Mora-Sanguinetti (2012). *Why do Spanish firms rarely use the bankruptcy system? The role of the mortgage institution*, Documentos de Trabajo, n.º 1234, Banco de España.
- (2014). «Are there alternatives to bankruptcy? A study of small business distress in Spain», *SERIEs, Journal of the Spanish Economic Association*, vol. 5, n.º 2-3, pp. 287-332.
- García-Posada, M., y R. Vegas (2018). «Bankruptcy reforms in the midst of the Great Recession: the Spanish Experience», *International Review of Law & Economics*, vol. 55, septiembre de 2018, pp. 71-95.
- Gavilá, S., A. Maldonado y A. Marcelo (2020). «El sistema interno de evaluación del crédito del Banco de España», *Revista de Estabilidad Financiera*, n.º 38, primavera 2020.
- Gilson, S., K. John y L. Lang (1990). «Troubled debt restructurings: an empirical study of private reorganization of firms in default», *Journal of Financial Economics*, 7, pp. 315-353.
- Leland, H. E., y K. B. Toft (1996). «Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads», *The Journal of Finance*, vol. 51, n.º 3 (julio), pp. 987-1019.

## Anejo metodológico

A continuación se resumen los principales supuestos utilizados en los ejercicios realizados en este documento:

- 1 Datos de partida.** Son los correspondientes a 2018, que es el último año disponible en la base de datos de la CBI. Se supone que la información del balance y de la cuenta de resultados de las empresas de dicho año es representativa de la situación de 2019. Este supuesto se considera realista, dadas la evolución de la actividad que adelanta la Central de Balances Trimestral para 2019 (el VAB y el REB siguieron creciendo en este período, un 1,8 % y un 0,8 %, respectivamente, a un ritmo algo inferior al del ejercicio previo), la variación del VAB al coste de los factores para 2019, que apunta la Contabilidad Nacional (4 %), y la evolución bastante estable que ha evidenciado el endeudamiento de las empresas, con un aumento en 2019 del 1 %, según las Cuentas Financieras de la Economía Española. A partir de la información de la CBI se obtienen simulaciones de distintas partidas del balance y de la cuenta de resultados de las empresas para cada trimestre de 2020, que se han obtenido aplicando variaciones interanuales sobre los niveles observados en 2018. Como la información de la CBI es anual, los datos referidos a flujos se han trimestralizado dividiendo el dato anual por cuatro.
- 2 Escenarios.** Se han considerado los tres escenarios que publicó en junio el Banco de España en sus [proyecciones macroeconómicas](#). Estos tres escenarios (recuperación temprana, recuperación gradual y riesgo) se diferencian en función de la velocidad de recuperación (rápida, gradual y muy lenta), de la mayor o menor eficacia que las medidas de política económica adoptadas tendrían sobre el tejido empresarial y del posible impacto que tendría un nuevo brote de la infección en el futuro. Para cada escenario se suponen sendas distintas de evolución del VAB, diferenciadas para diez sectores de actividad (véase cuadro A.1). El escenario de recuperación temprana es compatible con una caída del PIB en 2020 del 9 %; el gradual, del 11,6 %, y el de riesgo, del 15,1 %.
- 3 Supuestos sobre los gastos de personal.** Los gastos de personal se han simulado a partir de la variación del VAB, de la relación entre los cambios en el VAB y en la facturación, y de la proporción del empleo flexible, entendida como aquella parte que se puede reducir temporalmente con un coste reducido. Concretamente, se ha supuesto que los gastos de personal evolucionan de acuerdo con la siguiente expresión:

$$\Delta \text{Gastos de personal} = \Delta \text{VAB} \times \alpha \times \beta,$$

donde  $\Delta$  Gastos de personal y  $\Delta$  VAB son, respectivamente, la variación interanual de los gastos de personal y del VAB, y  $\alpha$  y  $\beta$  son coeficientes que

Cuadro A.1

**SUPUESTOS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL VAB Y LOS GASTOS DE PERSONAL, POR TRIMESTRE Y ESCENARIO****Tasa interanual**

Grupo	CNAE (2 dígit.)	I TR		II TR		III TR		IV TR	
		VAB	Gastos de personal	VAB	Gastos de personal	VAB	Gastos de personal	VAB	Gastos de personal
Escenario de recuperación temprana									
Sector primario	01-09	-0,9	-0,2	-8,3	-2,3	-3,0	-0,9	-2,0	-0,6
Energía	35-39	-3,0	-0,5	-15,0	-2,6	-5,5	-0,9	-3,7	-0,6
Manufacturas	10-28, 31-33	-4,0	-1,0	-20,8	-5,4	-7,6	-2,0	-5,1	-1,3
Vehículos de motor	29-30	-17,5	-5,5	-40,5	-12,7	-14,9	-4,7	-10,0	-3,1
Construcción	41-43	0,5	0,2	-15,9	-5,6	-5,8	-2,1	-3,9	-1,4
Comercio al por menor y al por mayor	46-47	-9,7	-2,8	-16,3	-4,8	-6,0	-1,8	-4,0	-1,2
Transporte	49-53	-16,3	-4,9	-38,8	-11,6	-14,3	-4,3	-9,6	-2,9
Hostelería, restauración y ocio	55-56, 79, 90-93	-17,5	-11,0	-85,9	-53,8	-31,6	-19,8	-21,2	-13,3
Otros servicios de mercado	58-78, 80-82	-0,6	-0,1	-11,2	-2,5	-4,1	-0,9	-2,8	-0,6
Sector público	84-88	1,7	0,7	-1,0	-0,4	-0,4	-0,1	-0,2	-0,1
Escenario de recuperación gradual									
Sector primario	01-09	-0,9	-0,2	-12,4	-3,5	-5,5	-1,5	-2,9	-0,8
Energía	35-39	-3,0	-0,5	-20,6	-3,5	-9,1	-1,6	-4,9	-0,8
Manufacturas	10-28, 31-33	-4,0	-1,0	-27,8	-7,2	-12,3	-3,2	-6,6	-1,7
Vehículos de motor	29-30	-17,5	-5,5	-52,1	-16,3	-23,1	-7,2	-12,4	-3,9
Construcción	41-43	0,5	0,2	-21,8	-7,7	-9,6	-3,4	-5,2	-1,8
Comercio al por menor y al por mayor	46-47	-9,7	-2,8	-28,1	-8,2	-12,4	-3,6	-5,2	-1,5
Transporte	49-53	-16,3	-4,9	-50,0	-14,9	-22,2	-6,6	-11,9	-3,5
Hostelería, restauración y ocio	55-56, 79, 90-93	-17,5	-11,0	-85,9	-53,8	-38,1	-23,8	-22,4	-14,0
Otros servicios de mercado	58-78, 80-82	-0,6	-0,1	-16,0	-3,5	-7,1	-1,6	-3,8	-0,8
Sector público	84-88	1,7	0,7	-3,4	-1,3	-1,5	-0,6	-0,8	-0,3
Escenario de riesgo									
Sector primario	01-09	-0,9	-0,2	-12,4	-3,5	-8,3	-2,3	-6,7	-1,9
Energía	35-39	-3,0	-0,5	-20,6	-3,5	-13,8	-2,4	-11,2	-1,9
Manufacturas	10-28, 31-33	-4,0	-1,0	-27,8	-7,2	-18,5	-4,8	-15,1	-3,9
Vehículos de motor	29-30	-17,5	-5,5	-52,1	-16,3	-34,8	-10,9	-28,4	-8,9
Construcción	41-43	0,5	0,2	-21,8	-7,7	-14,5	-5,1	-11,8	-4,2
Comercio al por menor y al por mayor	46-47	-9,7	-2,8	-29,6	-8,6	-19,7	-5,8	-16,1	-4,7
Transporte	49-53	-16,3	-4,9	-50,0	-14,9	-33,4	-9,9	-27,2	-8,1
Hostelería, restauración y ocio	55-56, 79, 90-93	-17,5	-11,0	-85,9	-53,8	-57,3	-35,9	-46,7	-29,3
Otros servicios de mercado	58-78, 80-82	-0,6	-0,1	-16,0	-3,5	-10,6	-2,3	-8,7	-1,9
Sector público	84-88	1,7	0,7	-3,4	-1,3	-2,3	-0,9	-1,9	-0,7

FUENTE: Banco de España.

midén, respectivamente, la elasticidad de la facturación a las variaciones en el VAB y el peso del empleo no flexible. Implícitamente se supone, por tanto, que el empleo se ajusta en función de la facturación y de la facilidad de reducirlo sin incurrir en costes.

$\alpha$  se ha estimado, sector a sector, a partir de la relación histórica entre las variaciones del VAB y de la facturación de las empresas con datos de la Central de Balances. Estos coeficientes son menores que la unidad (se sitúan en alrededor de 0,7), lo que recoge el hecho de que una parte de los costes de producción es fija y no depende del nivel de actividad, como, por ejemplo, los alquileres.

$\beta$  se ha estimado teniendo en cuenta el impacto de los ERTE por sectores, así como el peso del empleo temporal en cada rama (cuya flexibilidad es mayor en un contexto de caída acusada de la actividad). El impacto de los ERTE se ha estimado a partir de la información sobre su incidencia por ramas de actividad observada en el segundo trimestre de 2020, en la medida en que su utilización refleja la flexibilidad proporcionada por este mecanismo para reducir los costes laborales de las empresas afectadas por las caídas de la actividad.

En el cuadro A.1 se muestran los supuestos utilizados sobre las tasas de variación interanuales, en cada trimestre y escenario, del VAB y de los gastos de personal. Como se puede observar, los gastos de personal se reducen en menor medida que el VAB, lo que se explica por la existencia de costes fijos que no se pueden ajustar a la baja cuando se reduce la facturación.

- 4 **Pagos y cobros por operaciones comerciales.** El análisis de las necesidades de liquidez se basa en el criterio de caja, y no en el de devengo. Para ello ha sido necesario obtener los pagos y cobros por la actividad comercial, que se han estimado a partir de las compras y ventas, respectivamente, y de los períodos medios de pago y cobro de cada empresa en 2018.
- 5 **Ingresos y gastos financieros.** Los ingresos y gastos financieros por intereses se han mantenido en los mismos importes de 2018 y se han distribuido uniformemente por trimestres. Se supone que en 2020 los ingresos por dividendos son cero, así como que el nuevo endeudamiento vence más allá de 2020. Estos supuestos facilitan los cálculos y se consideran relativamente realistas en la medida en que se supone que una parte destacada de las necesidades de liquidez de las empresas se van a cubrir con la línea ICO, cuyos préstamos incorporan, en una proporción elevada, una carencia de alrededor de un año y el plazo medio de vencimiento es superior a los cuatro años.
- 6 **Pagos de impuestos.** Se estiman los tres pagos adelantados del impuesto de sociedades (uno en el segundo trimestre y dos en el cuarto), siendo cada uno de un 18 % sobre la cuota líquida del año anterior. Se han tenido en cuenta los aplazamientos de la cuota de abril (hasta noviembre) para empresas con cuota líquida inferior a 30.000 euros y ventas inferiores a 6 millones.

7 **Otros gastos de explotación.** Se obtienen como: ventas devengadas – compras devengadas – VAB. A su vez, las compras y ventas devengadas se obtienen aplicando, al nivel de estas variables en 2018, la variación del VAB multiplicada por el coeficiente que mide la elasticidad de la facturación a las variaciones del VAB.

8 **Cálculo del déficit o superávit generado por la actividad de explotación.**

Como consecuencia de los ingresos y gastos generados, aplicando los criterios explicados en los puntos anteriores, se obtiene el superávit/déficit generado por la actividad de explotación, sobre la base de la siguiente fórmula:

*Cobros por ventas – Pagos por compras – Gastos de personal – Otros gastos de explotación – Gastos financieros + Ingresos financieros – Pagos anticipados del impuesto de sociedades,*

siendo superávit si el resultado es positivo y déficit si es negativo.

9 **Inversión en activos fijos.** Se toma como referencia lo que invirtieron las empresas en 2018, según la CBI, y sus gastos por amortización (ajustada en la proporción en la que cae su VAB). Se supone que las empresas con déficit de explotación invertirían en 2020 el menor valor de entre las dos variables anteriores (inversión y amortización en 2018), no permitiendo que esta sea negativa (por ejemplo, si la inversión de 2018 fuera negativa, por desinversiones realizadas en ese año, se supone para 2020 una inversión nula). Para las empresas con superávit de explotación y para las que la inversión de 2018 sea mayor que la amortización ajustada, se considera que invierten por encima de este último importe, hasta el límite de su superávit o de la inversión de 2018 (el menor de los dos). Estos supuestos llevan a unas caídas de la inversión en activos fijos de entre un 33 % y un 36 %, dependiendo del escenario, que serían superiores a las estimadas en el ejercicio de proyecciones publicado por el Banco el pasado mes de junio, que se situaban entre el 20,6 %, en el escenario de recuperación temprana, y el 26,5 %, en el de recuperación gradual.

10 **Amortizaciones de deuda.** Las amortizaciones de deuda incluyen tanto las correspondientes a las deudas que vencen como las parciales implícitas en las cuotas regulares de los préstamos. Las de los préstamos con bancos residentes se han calculado a partir de la información de la CIR de diciembre de 2019 (para las del primer trimestre de 2020) y de marzo de 2020 (para las de los otros tres trimestres). Las amortizaciones de las deudas no incluidas en la CIR (deuda no bancaria o frente a bancos no residentes) se han calculado a partir de los balances de las empresas de la CBI y se han distribuido uniformemente por trimestres. En el caso de la deuda interempresarial, se consideran tanto la financiación captada como la concedida. En este último caso, los activos suponen ingresos para las empresas que proporcionan recursos a otras compañías de su grupo financiero.

- 11 **Necesidades de liquidez.** Según los supuestos anteriores, se ha calculado, para cada trimestre y para el conjunto del año, el déficit o superávit generado por la actividad de explotación, por la inversión en activos fijos y por las amortizaciones de deuda en cada empresa, lo que permite aproximar las necesidades totales de liquidez de las empresas en esos períodos.
- 12 **Activos líquidos.** Para hacer frente a los déficits generados, las empresas podrían contar con los activos líquidos acumulados en sus balances. A estos efectos, se ha considerado que los activos líquidos incluyen los siguientes conceptos: Efectivo y otros activos líquidos equivalentes + Inversiones financieras a corto plazo en acciones (que no sean de empresas del grupo) + Inversiones financieras a corto plazo en valores + Resto de las inversiones financieras a corto plazo distintas de créditos.
- 13 **Recursos propios, endeudamiento y saldo de activos fijos.** Los recursos propios de las empresas varían según el déficit/superávit generado en su actividad de explotación, las amortizaciones de activos fijos y el impuesto de sociedades devengado y aún no pagado. Se supone que las empresas con déficit generado tanto por su explotación como por sus inversiones en activos fijos lo cubren con endeudamiento. En el caso de empresas con superávit, se supone que lo materializan en un aumento de los activos líquidos. La amortización repercute sobre los activos fijos (tangibles e intangibles), minorándolos.
- 14 **Elevación de los resultados para el conjunto del sector empresarial.** Dado que se ha utilizado una muestra de empresas, y no el conjunto de la población, se han elevado los resultados obtenidos a partir de la muestra utilizando unos factores de elevación. Para ello se han aplicado los factores que utiliza la Central de Balances para sus elevaciones al total del sector de sociedades no financieras, que se obtienen a partir del número de empresas que tiene el DIRCE y la muestra de la CBI en cada sector (utilizando la clasificación del CNAE 2009, a dos dígitos) y segmento de tamaño (con el siguiente detalle: sin asalariados, 1 a 9 empleados, 10 a 19, 20 a 49, 50 a 199, 200 a 499, 500 a 999, 1.000 a 4.999, más de 5.000 empleados). Se han aplicado distintos coeficientes de elevación para las sociedades anónimas y para el resto de las empresas.

## PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

### DOCUMENTOS OCASIONALES

- 1801 ANA ARENCIBIA PAREJA, ANA GÓMEZ LOSCOS, MERCEDES DE LUIS LÓPEZ y GABRIEL PÉREZ QUIRÓS: A short-term forecasting model for the Spanish economy: GDP and its demand components.
- 1802 MIGUEL ALMUNIA, DAVID LÓPEZ-RODRÍGUEZ y ENRIQUE MORAL-BENITO: Evaluating the macro-representativeness of a firm-level database: an application for the Spanish economy.
- 1803 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, DAVID LÓPEZ RODRÍGUEZ y JAVIER J. PÉREZ: Los retos del desapalancamiento público. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1804 OLYMPIA BOVER, LAURA CRESPO, CARLOS GENTO y ISMAEL MORENO: The spanish survey of household finances (EFF): Description and methods of the 2014 wave.
- 1805 ENRIQUE MORAL-BENITO: The microeconomic origins of the Spanish boom.
- 1806 BRINDUSA ANGHIEL, HENRIQUE BASSO, OLYMPIA BOVER, JOSÉ MARÍA CASADO, LAURA HOSPIDO, MARIO IZQUIERDO, IVAN A. KATARYNIUK, AITOR LACUESTA, JOSÉ MANUEL MONTERO y ELENA VOZMEDIANO: La desigualdad de la renta, el consumo y la riqueza en España. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1807 MAR DELGADO-TÉLLEZ y JAVIER J. PÉREZ: Institutional and economic determinants of regional public debt in Spain.
- 1808 CHENXU FU y ENRIQUE MORAL-BENITO: The evolution of Spanish total factor productivity since the Global Financial Crisis.
- 1809 CONCHA ARTOLA, ALEJANDRO FIORITO, MARÍA GIL, JAVIER J. PÉREZ, ALBERTO URTASUN y DIEGO VILA: Monitoring the Spanish economy from a regional perspective: main elements of analysis.
- 1810 DAVID LÓPEZ-RODRÍGUEZ y CRISTINA GARCÍA CIRIA: Estructura impositiva de España en el contexto de la Unión Europea.
- 1811 JORGE MARTÍNEZ: Previsión de la carga de intereses de las Administraciones Públicas.
- 1901 CARLOS CONESA: Bitcoin: ¿una solución para los sistemas de pago o una solución en busca de problema? (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1902 AITOR LACUESTA, MARIO IZQUIERDO y SERGIO PUENTE: Un análisis del impacto de la subida del salario mínimo interprofesional en 2017 sobre la probabilidad de perder el empleo. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1903 EDUARDO GUTIÉRREZ CHACÓN y CÉSAR MARTÍN MACHUCA: Exporting Spanish firms. Stylized facts and trends.
- 1904 MARÍA GIL, DANILO LEIVA-LEON, JAVIER J. PÉREZ y ALBERTO URTASUN: An application of dynamic factor models to nowcast regional economic activity in Spain.
- 1905 JUAN LUIS VEGA (COORDINADOR): *Brexit*: balance de situación y perspectivas. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1906 JORGE E. GALÁN: Measuring credit-to-GDP gaps. The Hodrick-Prescott filter revisited.
- 1907 VÍCTOR GONZÁLEZ-DÍEZ y ENRIQUE MORAL-BENITO: El proceso de cambio estructural de la economía española desde una perspectiva histórica. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1908 PANA ALVES, DANIEL DEJUÁN y LAURENT MAURIN: Can survey-based information help assess investment gaps in the EU?
- 1909 OLYMPIA BOVER, LAURA HOSPIDO and ERNESTO VILLANUEVA: The Survey of Financial Competences (ECF): description and methods of the 2016 wave.
- 1910 LUIS JULIÁN ÁLVAREZ: El índice de precios de consumo: usos y posibles vías de mejora.
- 1911 ANTOINE BERTHOU, ÁNGEL ESTRADA, SOPHIE HAINCOURT, ALEXANDER KADOW, MORITZ A. ROTH y MARIE-ELISABETH DE LA SERVE: Assessing the macroeconomic impact of Brexit through trade and migration channels.
- 1912 RODOLFO CAMPOS y JACOPO TIMINI: An estimation of the effects of Brexit on trade and migration.
- 1913 DUNCAN VAN LIMBERGEN, MARCO HOEBERICHTS, ANA DE ALMEIDA y TERESA SASTRE: A tentative exploration of the effects of Brexit on foreign direct investment vis-à-vis the United Kingdom.
- 1914 MARÍA DOLORES GADEA-RIVAS, ANA GÓMEZ-LOSOS y EDUARDO BANDRÉS: Ciclos económicos y *clusters* regionales en Europa.
- 1915 MARIO ALLOZA y PABLO BURRIEL: La mejora de la situación de las finanzas públicas de las Corporaciones Locales en la última década.
- 1916 ANDRÉS ALONSO y JOSÉ MANUEL MARQUÉS: Financial innovation for a sustainable economy. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2001 ÁNGEL ESTRADA, LUIS GUIROLA, IVÁN KATARYNIUK y JAIME MARTÍNEZ-MARTÍN: The use of BVARs in the analysis of emerging economies.

- 2002 DAVID LÓPEZ-RODRÍGUEZ y M.<sup>a</sup> DE LOS LLANOS MATEA: La intervención pública en el mercado del alquiler de vivienda: una revisión de la experiencia internacional. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2003 OMAR RACHEDI: Structural transformation in the Spanish economy.
- 2004 MIGUEL GARCÍA-POSADA, ÁLVARO MENÉNDEZ y MARISTELA MULINO: Determinants of investment in tangible and intangible fixed assets.
- 2005 JUAN AYUSO y CARLOS CONESA: Una introducción al debate actual sobre la moneda digital de banco central (CBDC).
- 2006 PILAR CUADRADO, ENRIQUE MORAL-BENITO and IRUNE SOLERA: A sectoral anatomy of the spanish productivity puzzle.
- 2007 SONSOLES GALLEGO, PILAR L'HOTELLERIE-FALLOIS y XAVIER SERRA: La efectividad de los programas del FMI en la última década.
- 2008 RUBÉN ORTUÑO, JOSÉ M. SÁNCHEZ, DIEGO ÁLVAREZ, MIGUEL LÓPEZ y FERNANDO LEÓN: Neurometrics applied to banknote and security features design.
- 2009 PABLO BURRIEL, PANAGIOTIS CHRONIS, MAXIMILIAN FREIER, SEBASTIAN HAUPTMEIER, LUKAS REISS, DAN STEGARESCU y STEFAN VAN PARYS: A fiscal capacity for the euro area: lessons from existing fiscal-federal systems.
- 2010 MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ y M.<sup>a</sup> DE LOS LLANOS MATEA: El sistema de tasación hipotecaria en España. Una comparación internacional.
- 2011 DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA: La economía española en 2019. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2012 MARIO ALLOZA, MARIEN FERDINANDUSSE, PASCAL JACQUINOT y KATJA SCHMIDT: Fiscal expenditure spillovers in the euro area: an empirical and model-based assessment.
- 2013 DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA: El mercado de la vivienda en España entre 2014 y 2019. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2014 ÓSCAR ARCE, IVÁN KATARYNIUK, PALOMA MARÍN y JAVIER J. PÉREZ: Reflexiones sobre el diseño de un Fondo de Recuperación europeo. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2015 MIGUEL OTERO IGLESIAS y ELENA VIDAL MUÑOZ: Las estrategias de internacionalización de las empresas chinas.
- 2016 EVA ORTEGA y CHIARA OSBAT: Exchange rate pass-through in the euro area and EU countries.
- 2017 ALICIA DE QUINTO, LAURA HOSPIDO y CARLOS SANZ: The child penalty in Spain.
- 2018 LUIS J. ÁLVAREZ y MÓNICA CORREA-LÓPEZ: Inflation expectations in euro area Phillips curves.
- 2019 LUCÍA CUADRO-SÁEZ, FERNANDO S. LÓPEZ-VICENTE, SUSANA PÁRRAGA RODRÍGUEZ y FRANCESCA VIANI: Medidas de política fiscal en respuesta a la crisis sanitaria en las principales economías del área del euro, Estados Unidos y Reino Unido.
- 2020 ROBERTO BLANCO, SERGIO MAYORDOMO, ÁLVARO MENÉNDEZ y MARISTELA MULINO: Las necesidades de liquidez y la solvencia de las empresas no financieras españolas tras la perturbación del Covid-19.