

El papel de los préstamos y del ICAS BE en el marco de colateral del Eurosistema en 2025

Artículo 02
02/07/2025

<https://doi.org/10.53479/40285>

Motivación

En este artículo, se analiza la evolución anual del peso de los activos no negociables (básicamente, préstamos bancarios) en el conjunto de activos aportados como garantía en las operaciones de crédito de la política monetaria del Eurosistema, prestando especial atención a la contribución efectiva y potencial del sistema de calificación de empresas del Banco de España (ICAS BE).

Ideas principales

- En el último año, se ha estabilizado el peso de los activos no negociables en las garantías aportadas por las entidades de contrapartida españolas en las operaciones de financiación del Eurosistema, tras varios años de tendencia creciente iniciada a raíz de la crisis del COVID-19. La proporción de activos no negociables correspondientes a préstamos a empresas evaluadas con el ICAS BE ha continuado creciendo por tercer año consecutivo, si bien de forma más moderada.
- Persiste un amplio margen para que las contrapartidas incrementen el volumen de préstamos pignorados con una calificación del ICAS BE, especialmente en los concedidos a pymes.
- Las calificaciones crediticias asignadas por el ICAS BE a las empresas españolas se han mantenido estables respecto al año previo, ya que el aumento de los costes de financiación se ha visto compensado por la ligera mejoría en el resto de las áreas de valoración, especialmente en la liquidez.

Palabras clave

Política monetaria, colateral, préstamos, ICAS BE, empresas no financieras, calificación crediticia.

Códigos JEL

E44, E52, E58, G21, G28.

Artículo elaborado por:

Sergio Gavilá

Dpto. de Análisis e Inteligencia de Mercados
Banco de España

Lola Morales

Dpto. de Análisis e Inteligencia de Mercados
Banco de España

Rafael Vivó

Dpto. de Análisis e Inteligencia de Mercados
Banco de España

Introducción

El marco de activos admisibles como garantía para las operaciones de política monetaria del Eurosistema tiene como objetivo fundamental proteger su balance de las potenciales pérdidas derivadas de la quiebra de entidades de contrapartida a las que se les ha concedido financiación (típicamente, entidades de crédito). Dicho marco está formado en la actualidad por una elevada diversidad de activos, tanto negociables como no negociables. En ambos tipos de activos, los préstamos concedidos por las entidades de contrapartida son protagonistas, al poder ser aportados como garantía de manera directa (activos no negociables) o indirecta, como subyacente de bonos garantizados¹ y bonos de titulización (activos negociables).

En el ámbito de los activos no negociables, el Banco de España cuenta con un sistema interno de calificación crediticia denominado ICAS BE² (acrónimo en inglés de *In-house Credit Assessment Systems* Banco de España), que evalúa la calidad crediticia de sociedades no financieras españolas³ (en adelante, empresas), tanto públicas como privadas, con la finalidad principal de que los préstamos que se les conceden se puedan utilizar como garantía en sus operaciones de crédito de política monetaria.

Actualmente, el ICAS BE puede calificar empresas españolas de cualquier tamaño. Con respecto a las empresas de tamaño grande⁴, se califican aquellas más relevantes (en torno a 550 empresas) con un sistema denominado «Full-ICAS» (F-ICAS), compuesto por un modelo estadístico y un modelo experto que lo complementa por medio de una revisión individualizada de la empresa por parte de un analista. En cuanto a las pymes, el ICAS BE califica alrededor de 900.000 empresas, para las que cuenta con un sistema denominado «Statistical-ICAS» (S-ICAS), en el que la asignación de la calificación está automatizada, sin que tenga que intervenir un analista.

Este artículo examina, en el segundo epígrafe, la relevancia actual de los activos no negociables aportados como garantía por las entidades de contrapartida españolas en las operaciones tradicionales de política monetaria, y presta especial atención a la contribución del ICAS BE y a su evolución en el último año. El tercer epígrafe incluye una valoración del grado de uso actual del ICAS BE, a partir de la estimación del volumen de préstamos que potencialmente se podrían

1 El término «bono garantizado» se refiere a un instrumento de deuda que tiene un doble derecho de reclamación, directo e indirecto —a) frente a una entidad de crédito, y b) frente a un conjunto dinámico de activos subyacentes—, para el que no hay división del riesgo en tramos [artículo 2(12) de la Orientación 2015/510 del Banco Central Europeo (BCE)]. En el caso español, las cédulas hipotecarias, las cédulas territoriales y las cédulas de internacionalización.

2 Gavilá, Maldonado y Marcelo (2020).

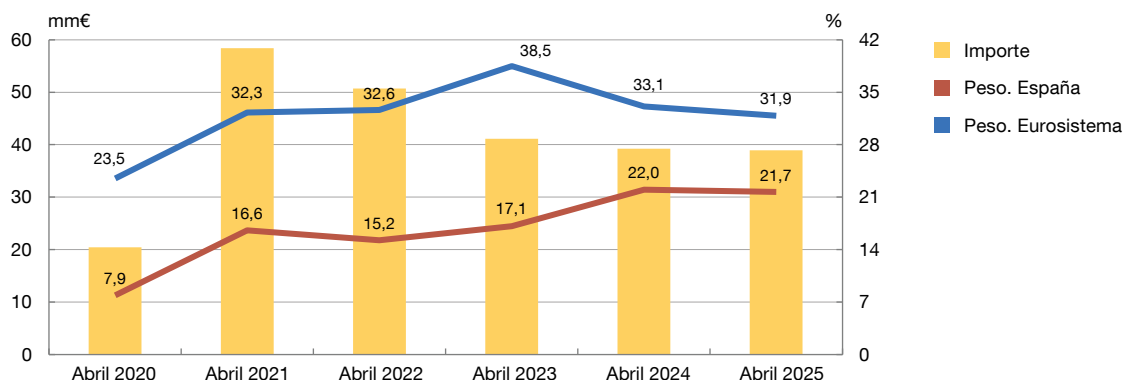
3 Sectorizada dentro del sector institucional de sociedades no financieras tal y como está definido en el manual *ESA 2010*.

4 Se considera empresa grande aquella que no cumple la siguiente definición de pyme establecida por la Comisión Europea (véase Recomendación 2003/361/CE, anexo, artículo 2): «La categoría de microempresas, pequeñas y medianas empresas (pymes) está constituida por las empresas que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones de euros o cuyo balance general anual no excede de 43 millones de euros».

Gráfico 1

La importancia de los activos no negociables en España se ha mantenido estable en el último año

1.a Evolución de los activos no negociables



FUENTE: Banco de España.



movilizar con una calificación del ICAS BE, así como un análisis de su evolución en el último año. Finalmente, en el cuarto epígrafe se examina la distribución actual de las calificaciones asignadas por el ICAS BE y su dinámica en el último año.

Uso efectivo de los préstamos y del ICAS BE en el marco de colateral del Eurosistema

Los activos admisibles como garantía por el Eurosistema en sus operaciones de crédito se dividen en activos negociables y activos no negociables. Como en años anteriores, las entidades de contrapartida españolas aportan como garantía, principalmente, activos negociables. La importancia relativa de ambas clases de activo se ha mantenido estable en el último año, consolidándose el mayor protagonismo adquirido por los activos no negociables tras las medidas de urgencia adoptadas por el Consejo de Gobierno del BCE en respuesta a la crisis del COVID-19⁵ (véase gráfico 1.a).

En un contexto donde la financiación concedida por el Eurosistema en sus operaciones de crédito se sitúa en mínimos históricos⁶, este año no se han producido variaciones significativas en el volumen pignorado de ninguna clase de activo, a diferencia del año pasado, en que las entidades de contrapartida españolas dejaron de aportar como garantía un volumen importante de activos (fundamentalmente activos negociables por importe de 60.000 millones de euros⁷). Con datos de abril de 2025, los activos negociables se han mantenido estables en torno a los

⁵ Escolar e Yribarren (2021).

⁶ Banco Central Europeo (2024b).

⁷ Gavilá, Morales y Vivó (2024).

140.000 millones de euros, y los activos no negociables, alrededor de los 40.000 millones de euros. Como consecuencia, el peso de los activos no negociables en España es prácticamente el mismo que el año anterior (21,7 % en abril de 2025, frente a 22 % en abril de 2024) y se consolida en valores cercanos al triple del existente antes de la crisis del COVID-19 (7,9 % en abril de 2020). A nivel del Eurosistema, también se observa que el peso de los activos no negociables se ha mantenido estable en el último año, siendo 1,5 veces superior al de España. La evolución futura del peso de las diferentes clases de activo, a nivel tanto de España como del Eurosistema, puede verse afectada por la próxima modificación del marco de activos de garantía del Eurosistema que pretende promover una mayor armonización, así como una mejora en la gestión de riesgos y en la preparación para afrontar crisis. La entrada en vigor de dicha modificación se producirá en la siguiente actualización periódica del marco jurídico, pero no antes del cuarto trimestre de 2025⁸.

Las fuentes de evaluación crediticia de los activos no negociables pignorados por las entidades de contrapartida españolas son las agencias externas de calificación (ECAI, por sus siglas en inglés) y el ICAS BE. Las calificaciones asignadas por las ECAI se utilizan para valorar la calidad crediticia de las entidades del sector público, en función de la calificación específica de la propia entidad o, en ausencia de esta, derivada implícitamente a partir de la calificación de la Administración Central de la jurisdicción en la que estén establecidas (regla *Public Sector Entity*). Por su parte, el ICAS BE ha sido seleccionado por la totalidad de las entidades de contrapartida españolas como la primera fuente de evaluación crediticia para los préstamos a las empresas.

Los préstamos movilizados con una calificación ECAI representan la mayoría de los activos no negociables aportados como garantía, con un peso del 63,3 % en abril de 2025. El peso restante (36,7 %) corresponde a préstamos a empresas pignorados con una calificación del ICAS BE (véase gráfico 2.a). En el último año, la evolución del peso del ICAS BE en los activos no negociables continúa siendo positiva (del 36,1 % en abril de 2024 al 36,7 % en abril de 2025), si bien en una cuantía significativamente menor que la observada en los dos años previos (+0,6 % en 2025, frente a +7,2 % en 2023 y +3,9 % en 2024). En concreto, el moderado aumento de este año se ha debido a la combinación de un mayor volumen de préstamos pignorados con el ICAS BE (de 14.100 millones de euros a 14.300 millones de euros) y una caída de los préstamos movilizados con una calificación ECAI (de 25.100 millones de euros a 24.600 millones de euros).

La información descrita en los párrafos previos muestra diferencias significativas cuando se analiza de manera individualizada para cada entidad de contrapartida. Con respecto a la tipología de activo, aproximadamente el 67 % de las entidades de contrapartida españolas únicamente pignoran activos negociables (34 de 51). Por su parte, en las que también aportan activos no negociables, el peso de dichos activos presenta una elevada heterogeneidad (véase gráfico 3.a). En la comparativa con el año anterior, la distribución de las entidades de contrapartida es bastante estable, destacando un aumento de las que no aportan activos no negociables como garantía⁹.

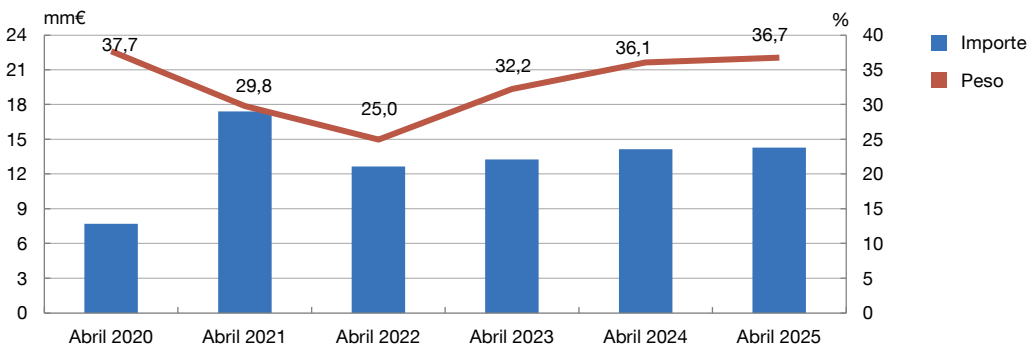
⁸ Banco Central Europeo (2024a).

⁹ Las entidades de contrapartida que en el último año han dejado de aportar activos no negociables tenían en abril de 2024 un volumen bajo de préstamos pignorados.

Gráfico 2

El importe y el peso de los préstamos pignorados con el ICAS BE han continuado creciendo, si bien de forma más moderada que en los dos años previos

2.a Evolución de los préstamos pignorados con el ICAS BE



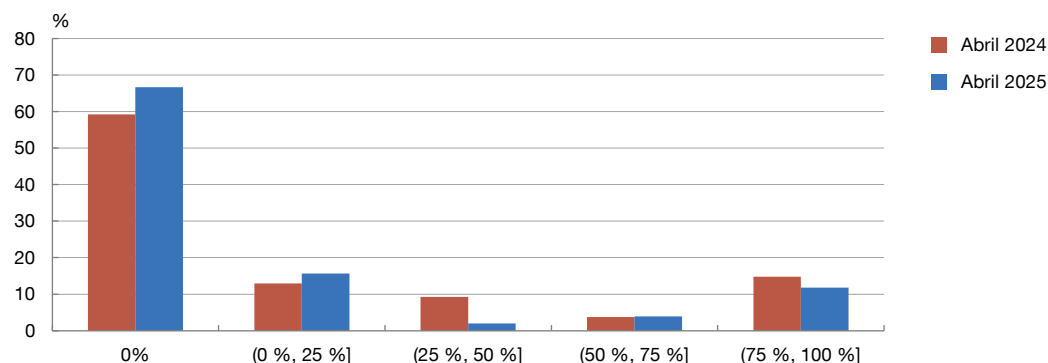
FUENTE: Banco de España.



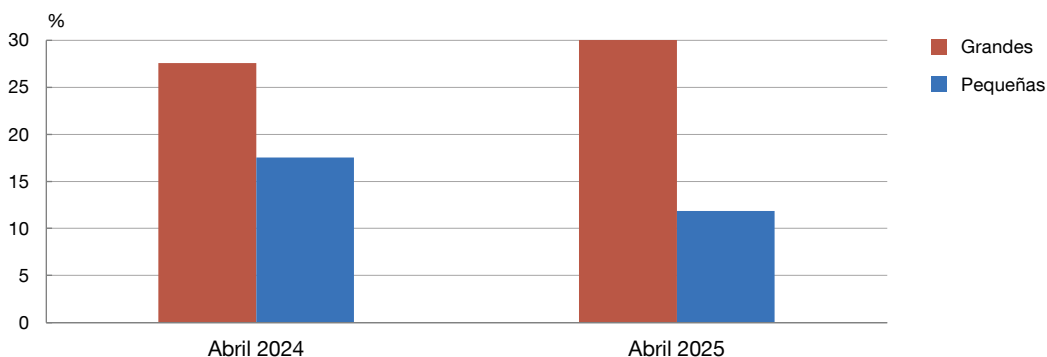
Gráfico 3

Persiste una elevada heterogeneidad entre entidades de contrapartida respecto al uso de los activos no negociables y del ICAS BE

3.a Distribución del peso de los activos no negociables en el total de activos de garantía, por entidad de contrapartida



3.b Promedio del peso de los activos no negociables en el total de activos de garantía, por tamaño de entidad de contrapartida (a)



FUENTE: Banco de España.

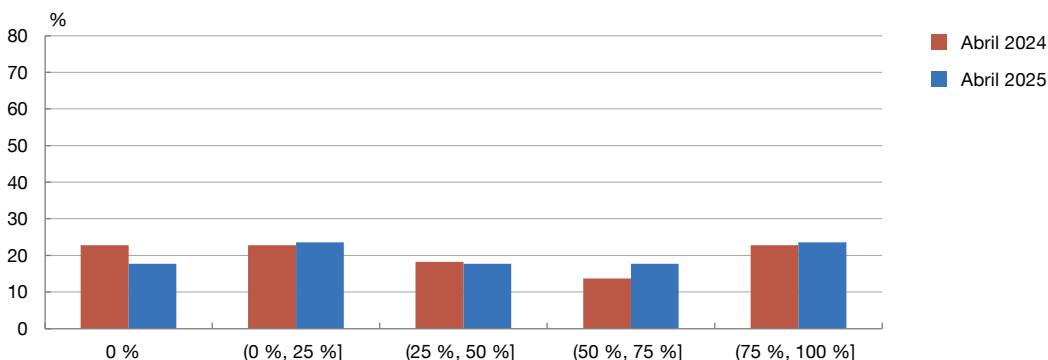
a Se consideran entidades grandes aquellas con un importe de la póliza superior a 1.000 millones de euros, y pequeñas, aquellas cuyo importe es inferior a dicha cantidad



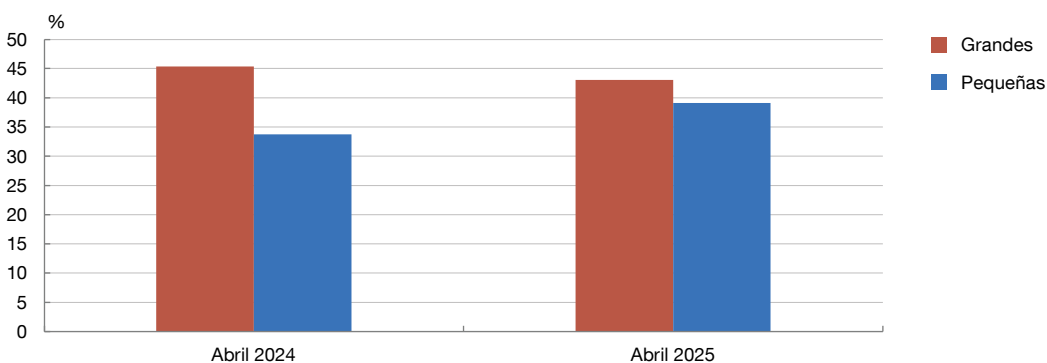
Gráfico 3

Persiste una elevada heterogeneidad entre entidades de contrapartida respecto al uso de los activos no negociables y del ICAS BE (cont.)

3.c Distribución del peso de los activos del ICAS BE sobre el total de activos no negociables, por entidad de contrapartida (a)



3.d Promedio del peso de los activos del ICAS BE sobre el total de activos no negociables, por tamaño de entidad de contrapartida (a) (b)



FUENTE: Banco de España.

a El perímetro de entidades empleado es el de aquellas que movilizan activos no negociables.

b Se consideran entidades grandes aquellas con un importe de la póliza superior a 1.000 millones de euros, y pequeñas, aquellas cuyo importe es inferior a dicha cantidad.



Teniendo en cuenta el tamaño de la póliza, se observa que, en promedio, las entidades grandes¹⁰ movilizan en mayor medida activos no negociables, así como que en el último año su peso ha aumentado en las entidades grandes y se ha reducido en las entidades pequeñas (véase gráfico 3.b).

En relación con el uso del ICAS BE, la amplia mayoría de las entidades que pignoran activos no negociables aportan préstamos evaluados con el ICAS BE (14 de 17), si bien su importancia relativa muestra una elevada variabilidad (véase gráfico 3.c). En el último año, el porcentaje de las entidades que utilizan el ICAS BE como fuente principal para pignorar activos no negociables ha

¹⁰ Definidas como las contrapartidas con un importe de la póliza superior a 1.000 millones de euros y que, con datos a abril de 2025, concentran el 98 % del volumen de préstamos no negociables.

continuado creciendo (el peso del ICAS BE supera el 50 % en el 41 % de las entidades, frente al 36 % del año anterior). En promedio, la relevancia del ICAS BE en el conjunto de los activos no negociables es mayor en las entidades grandes, si bien la diferencia de peso se ha reducido en el último año debido al aumento del uso dado por las entidades pequeñas. Desde el punto de vista del ICAS BE, esta convergencia es positiva, ya que es importante que cualquier entidad de contrapartida, independientemente de su tamaño, conozca y haga uso de sus calificaciones (véase gráfico 3.d).

Uso potencial de las garantías evaluadas por el ICAS BE

A continuación, se profundiza en el análisis del colateral pignorado con una calificación del ICAS BE, diferenciando en función del tamaño de la empresa. Hasta mayo de 2020, el ICAS BE se limitaba a calificar empresas de tamaño grande con un sistema de calificación experto (F-ICAS). A partir de entonces, su perímetro de calificación se amplió a las pymes, una vez obtenida la autorización del Eurosistema para evaluar empresas con un sistema de calificación puramente automatizado (S-ICAS). En el último año, la gran mayoría de los préstamos aportados como garantía con una calificación del ICAS BE pertenecen a empresas de tamaño grande (98 %) (véase gráfico 4.a), siendo muy reducido el peso de las pymes (2 %). Los porcentajes se mantienen similares a los observados desde 2020, cuando el ICAS BE empezó a calificar pymes.

No obstante, como muestra el gráfico 4.b, sigue existiendo un amplio margen para incrementar el volumen de préstamos aportados como garantía gracias al ICAS BE, especialmente en el caso de las pymes. Este año, se estima un volumen potencial de préstamos pignorables con el ICAS BE de en torno a 96.000 millones de euros¹¹, siendo algo más elevado en las empresas de tamaño grande (unos 51.000 millones de euros) que en las pymes (45.000 millones de euros). Comparado con el año anterior, el volumen potencial se ha incrementado aproximadamente en 6.000 millones de euros, principalmente por el aumento en las empresas grandes (en torno a 3.500 millones de euros) derivado del mayor número de empresas calificadas por el F-ICAS en 2024 (unas 50 empresas más). La estimación del colateral potencialmente descontable, cuando se compara con el importe efectivamente movilizado, permite identificar que el porcentaje de uso se sitúa en niveles más bajos en el colectivo de pymes, concretamente en el 1 %, frente al 27 % de las grandes empresas; estos datos son similares a los observados en abril de 2024 para las pymes e inferiores en aproximadamente 2 puntos porcentuales para las grandes empresas por el incremento en el volumen potencialmente pignorable.

La movilización de los préstamos a empresas como garantía en las operaciones de política monetaria puede realizarse de forma individual, o a través de una cartera granular en la que se evalúa la calidad crediticia conjunta de los préstamos que la componen¹². Hasta la fecha, las entidades de contrapartida españolas no han utilizado esta última opción, que podría resultar especialmente interesante en el caso de las pymes, en las que el menor importe de los préstamos,

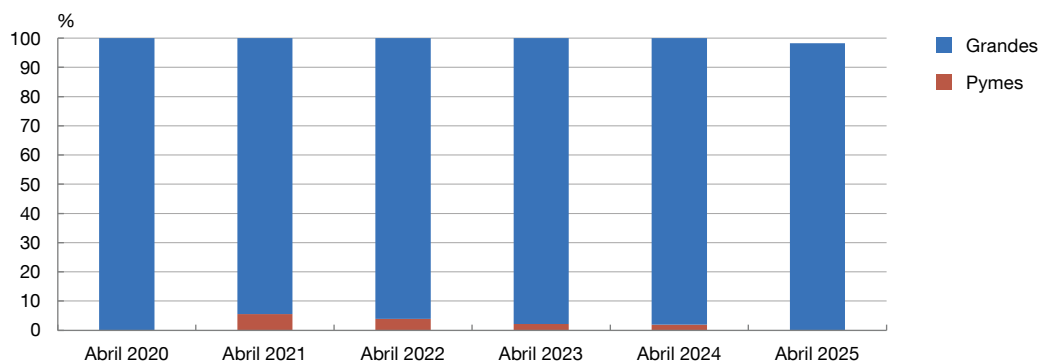
11 Cálculo coherente con la Aplicación Técnica 5/2024, que entró en vigor el 6 de mayo de 2024; véase Banco de España (2024a).

12 Banco de España (2024a).

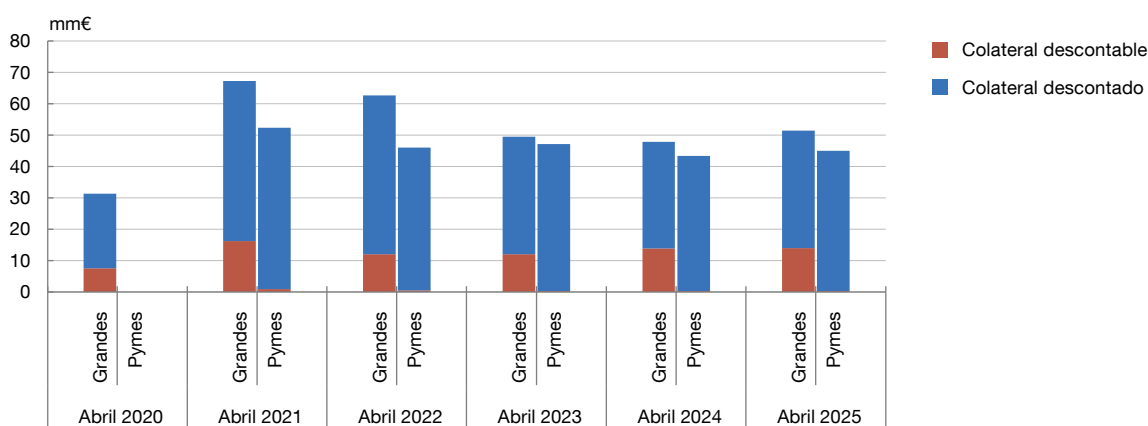
Gráfico 4

Permanece el amplio margen para aumentar el importe de los préstamos pignorados con el ICAS BE, especialmente en pymes

4.a Distribución por tamaño de empresa de los préstamos pignorados con el ICAS BE



4.b Colateral descontado y potencialmente descontable con el ICAS BE, por tamaño de empresa



FUENTE: Banco de España.



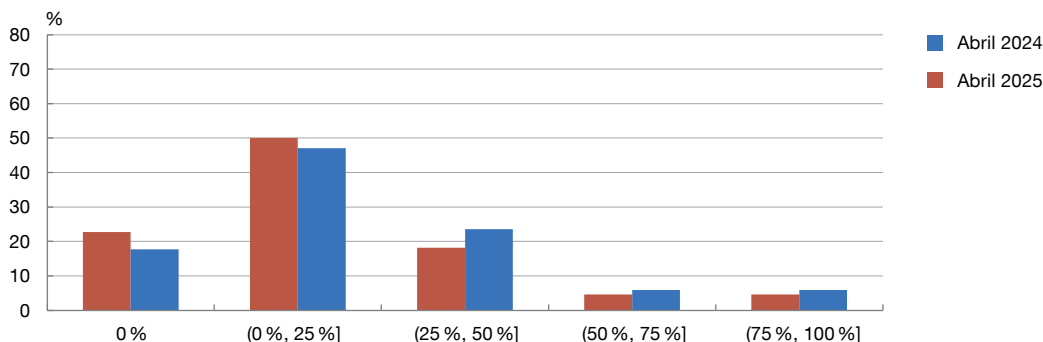
en comparación con los de las empresas grandes, reduce los incentivos a aportarlos de forma individual, y la existencia de un número elevado de préstamos facilita que se cumplan los requisitos de diversificación exigidos por la normativa para la movilización de carteras de préstamos.

Este amplio margen para un mayor aprovechamiento del ICAS BE también se sigue cumpliendo a nivel de entidad de contrapartida, dado que los porcentajes de uso son inferiores al 25 % en la mayoría de los casos (véase gráfico 5.a). En cuanto a la evolución respecto al año anterior, se observa en general una elevada estabilidad en el porcentaje de uso, con un ligero incremento de las entidades con porcentajes de uso entre el 25 % y el 50 % como aspecto más destacable. Teniendo en cuenta el tamaño de la entidad de contrapartida, el porcentaje de uso promedio sigue siendo superior en las entidades grandes (26 %, frente al 17 % en las entidades pequeñas), observándose estabilidad respecto al año previo en las entidades grandes, y un ligero incremento en el caso de las entidades pequeñas (véase gráfico 5.b). Por tanto, el margen disponible para

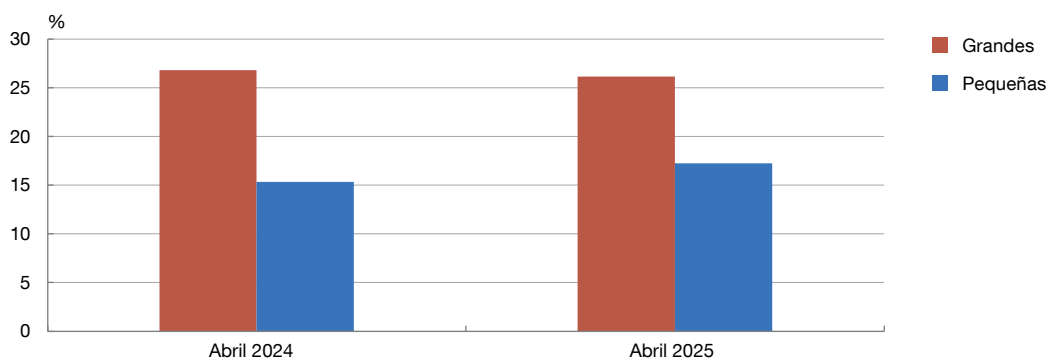
Gráfico 5

La gran mayoría de las entidades de contrapartida siguen teniendo un amplio margen para ofrecer como garantía un importe mayor de préstamos calificados con el ICAS BE

5.a Distribución del porcentaje de uso del ICAS BE, por entidad de contrapartida (a)



5.b Promedio del porcentaje de uso del ICAS BE, por tamaño de entidad de contrapartida (a) (b)



FUENTE: Banco de España.

a El perímetro de entidades empleado es el de aquellas que movilizan activos no negociables.

b Se consideran entidades grandes aquellas con un importe de la póliza superior a 1.000 millones de euros, y pequeñas, aquellas cuyo importe es inferior a dicha cantidad.



incrementar los préstamos a empresas pignorados con una calificación del ICAS BE continúa siendo superior en el caso de las entidades pequeñas.

Distribución de las calificaciones del ICAS BE¹³

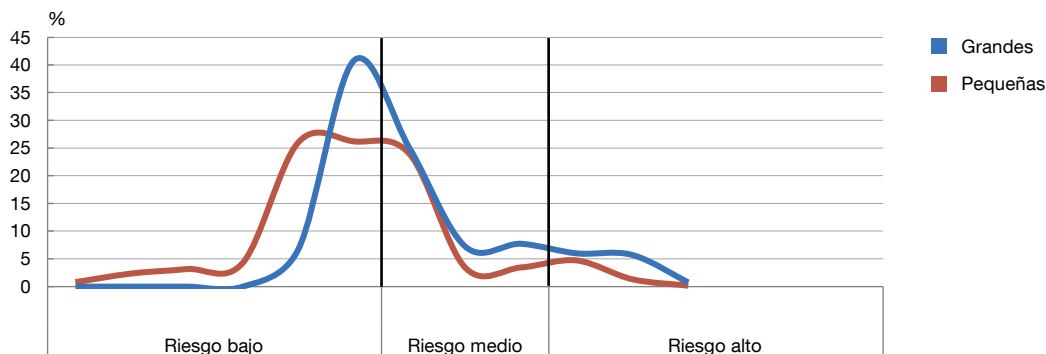
Las calificaciones crediticias asignadas por el ICAS BE en 2025¹⁴ siguen mostrando diferencias en función del tamaño de la empresa, con un mejor perfil de riesgo en el caso de

13 Las calificaciones del ICAS BE utilizadas en este apartado no se corresponden con las calificaciones oficiales a efectos de política monetaria, dado que no incorporan la valoración del conjunto de áreas incluidas en el sistema de calificación del ICAS BE, sino únicamente la del perfil de riesgo financiero de la empresa (por ejemplo, no se incluye el perfil de riesgo de negocio o el apoyo implícito en el caso de las filiales).

14 Las calificaciones están basadas en los estados financieros disponibles en abril de 2025, en su amplia mayoría referidos a 2023, salvo para un reducido número de empresas, fundamentalmente de tamaño grande, en las que ya se dispone del estado financiero de 2024.

La distribución de calificaciones por el ICAS BE se concentra, un año más, en el tramo de riesgo bajo, especialmente en las empresas grandes

6.a Distribución de calificaciones del ICAS BE por tamaño de empresa (a) (b)



FUENTE: Banco de España.

a Datos a abril de 2024, más abril de 2025 para los que están disponibles.

b Se consideran de riesgo bajo las empresas con una probabilidad de impago de sus obligaciones crediticias inferior al 1 %; de riesgo medio, entre el 1 % y el 5 %, y de riesgo alto, superior al 5 %.

las empresas grandes (véase gráfico 6.a). En particular, la distribución de las calificaciones del ICAS BE evidencia que las empresas grandes presentan una concentración significativamente mayor en el tramo de riesgo bajo¹⁵ (63 % de los casos) que las pymes (48 % de los casos).

En cuanto a la evolución de las calificaciones¹⁶ en el último año, el promedio de las calificaciones muestra una elevada estabilidad (variación de +0,04 categorías de riesgo)¹⁷, en línea con lo observado también en 2024¹⁸ (véase gráfico 7.a). En relación con los determinantes que explican la estabilidad de las calificaciones en 2025, cabe destacar que el mayor coste de la financiación ajena (-0,3 categorías de riesgo) se ha visto compensado por una ligera mejoría en el resto de las áreas, especialmente de la liquidez (0,2 categorías de riesgo) (véase gráfico 7.b). Aunque con menor intensidad que el año pasado, el coste de la financiación ajena ha

15 A estos efectos, se consideran de riesgo bajo las empresas con una probabilidad de impago a un año de sus obligaciones crediticias inferior al 1 %; de riesgo medio, entre el 1 % y el 5 %, y de riesgo alto, superior al 5 %.

16 La valoración del perfil financiero utilizada para evaluar la evolución de las calificaciones se basa en el estado financiero elaborado por la empresa para el año anterior a la fecha de análisis. Esto implica que, a diferencia del resto de los años, en los que el perímetro de empresas engloba a la totalidad de empresas evaluadas por el ICAS BE, el dato de 2025 se calcula con la reducida muestra de empresas grandes para las que ya se dispone del estado financiero de 2024 (127 empresas). A pesar de su escaso tamaño, la distribución de calificaciones de dicha muestra en 2024 es similar a la del conjunto de empresas grandes (unas 6.000 empresas).

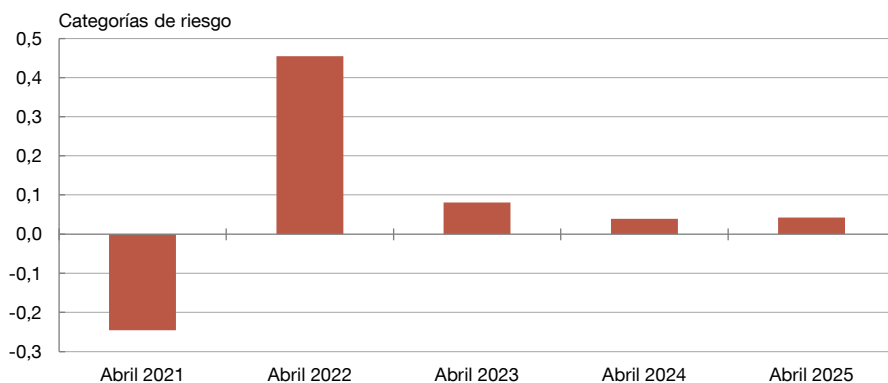
17 Se denominan «categorías de riesgo» los diferentes valores que puede tomar una calificación. Cada categoría de riesgo se traduce en una probabilidad de impago de las obligaciones crediticias.

18 La diferencia en el dato de abril de 2024 respecto al mostrado en Gavilá, Morales y Vivó (2024) se explica porque este año se ha calculado con los estados financieros de 2023 elaborados por las empresas, frente al del año pasado, basado en los estados financieros estimados con la herramienta de proyecciones diseñada internamente por el ICAS BE.

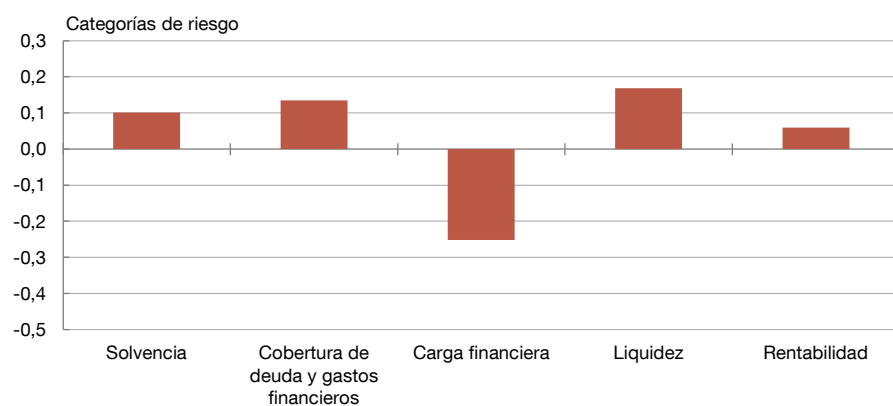
Gráfico 7

El promedio de las calificaciones se mantiene estable, resultado de que el mayor coste de la financiación ajena se ha visto compensado por una ligera mejoría en el resto de las áreas, especialmente de la liquidez

7.a Variación temporal del promedio de las calificaciones del ICAS BE. Empresas grandes



7.b Variación en el último año de los principales determinantes que componen las calificaciones del ICAS BE. Empresas grandes (a)



FUENTE: Banco de España.

a Datos a abril de 2025.



vuelto a contribuir de forma negativa a la evolución de las calificaciones, lo que sugiere que la reducción de los tipos de interés oficiales iniciada en la segunda mitad de 2024 todavía no se ha trasladado a las condiciones financieras de las empresas reflejadas en sus estados financieros de 2024.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central Europeo. (2024a). *ECB announces changes to the Eurosystem collateral framework to foster greater harmonisation* [Press release]. https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2024/html/ecb.pr241129_2~e99f2a88d5.en.html

Banco Central Europeo. (2024b). *Economic Bulletin*, 8/2024. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/ecbu/eb202408.en.pdf>

- Banco de España. (2024a). "Aplicación Técnica n.º 5/2024. Activos adicionales de garantía de operaciones y medidas de control de riesgos". https://www.bde.es/f/webbe/INF/MenuVertical/SistemasDePago/ficheros/es/AT_5_2024_Activos_adicionales_de_garantia_de_operaciones_y_medidas_control_riesgos.pdf
- Banco de España. (2024b). *Informe de la situación financiera de los hogares y las empresas. 2.º semestre de 2024*. <https://doi.org/10.53479/38997>
- Castillo Lozoya, M.ª Carmen, Enrique Esteban García-Escudero y M.ª Luisa Pérez Ortiz. (2024). "El efecto de la amortización de las TLTRO III en el balance de las entidades de crédito españolas". *Boletín Económico - Banco de España*, 2024/T2, 02. <https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/24/T2/Fich/be2402-art02.pdf>
- Escolar, Jorge, y José Ramón Yribarren. (2021). "Las medidas del Banco Central Europeo y del Banco de España contra los efectos del Covid-19 en el marco de los activos de garantía de política monetaria, y su impacto en las entidades españolas". Documentos Ocasionales, 2128, Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/19145>
- Gavilá, Sergio, Alfredo Maldonado y Antonio Marcelo. (2020). "El sistema interno de evaluación del crédito del Banco de España". *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 38. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/13548>
- Gavilá, Sergio, Lola Morales y Rafael Vivó. (2024). "El papel de los préstamos y del ICAS BE en el marco de colateral del Eurosistema en 2024". *Boletín Económico - Banco de España*, 2024/T3, 03. <https://doi.org/10.53479/36832>

Cómo citar este documento

Gavilá, Sergio, Lola Morales y Rafael Vivó. (2025). "El papel de los préstamos y del ICAS BE en el marco de colateral del Eurosistema en 2025". *Boletín Económico - Banco de España*, 2025/T3, 02. <https://doi.org/10.53479/40285>

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

© Banco de España, Madrid, 2025

ISSN 1579-8623 (edición electrónica)