



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

**PRÉSTAMOS Y BONOS
SOSTENIBLES: ANÁLISIS DE
RENTABILIDAD DE BONOS ESG
FRENTE A NO ESG DE LOS
PRINCIPALES EMISORES
ESPAÑÓLES**

Autor: Sofía Agudo Frings
Director: Dr. Natalia Cassinello Plaza

MADRID | Marzo 2025

Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado

ADVERTENCIA: Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Sofía Agudo Frings, estudiante de E3 de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "Préstamos y bonos sostenibles: Análisis de rentabilidad de bonos ESG frente a no ESG de los principales emisores españoles", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

- 1. Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 24 de marzo de 2025

Firma: *Sofía Agudo*

RESUMEN

El presente trabajo revisa la evolución global de la financiación sostenible en el periodo 2019-2024, haciendo énfasis en el mercado de bonos y préstamos en España. Se confirma la tendencia creciente en la emisión de estos instrumentos, impulsada por la transición hacia una economía más sostenible y el interés de los participantes del mercado en integrar criterios ESG en sus decisiones financieras. A través de un análisis empírico, se estudia el diferencial de rentabilidad entre los bonos ESG y no ESG emitidos por las principales empresas cotizadas españolas de los sectores corporativo y financiero, así como de los principales emisores del sector público. Se evalúa la existencia de un diferencial de rentabilidad y sus variaciones según el emisor y el plazo. Se muestra cómo, en la gran mayoría de los casos, los bonos ESG ofrecen una TIR inferior a los no ESG, existiendo una mayor demanda de los primeros, a la vez que una oferta aún limitada. Asimismo, se identifican algunas excepciones en determinados emisores y plazos, que pueden ser explicadas por la diferente liquidez de los bonos utilizados en función del cupón y el volumen emitido.

PALABRAS CLAVE

Financiación sostenible, bonos ESG, diferencial de rentabilidad, financiación bancaria, inversiones responsables, ODS, emisores sostenibles.

ABSTRACT

This paper reviews the global evolution of sustainable finance during the 2019-2024 period, emphasizing the bond and loan market in Spain. It confirms a growing trend in the issuance of these instruments, driven by the transition toward a more sustainable economy and market participants' interest in integrating ESG criteria into their financial decisions. Through an empirical analysis, the study examines the yield differential between ESG and non-ESG bonds issued by the leading publicly traded Spanish companies in the corporate and financial sectors, as well as by major public-sector issuers. The existence of a yield differential and its variations according to issuer and maturity are assessed. It shows how, in most cases, ESG bonds offer a lower yield (IRR) compared to non-ESG bonds, existing a higher demand for the former and a still limited supply. Additionally, certain exceptions are identified for specific issuers and maturities, which can be explained by differences in liquidity resulting from bond characteristics such as coupon rate and issuance volume.

KEY WORDS

Sustainable finance, ESG bonds, yield premium, banking finance, responsible investments, SDGs, sustainable issuers.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN	9
1.2. OBJETIVO, METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA	10
1.3. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	11
2. EL MERCADO DE LA FINANCIACIÓN SOSTENIBLE.....	13
2.1. RESUMEN DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO GLOBAL DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLE DEL 2015 AL 2024	13
2.2. PRODUCTOS DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLE A CORTO Y LARGO PLAZO	17
3. LA SITUACIÓN DE LAS FINANZAS SOSTENIBLES EN ESPAÑA	21
3.1. ESTUDIO DEL MERCADO DE BONOS Y PRÉSTAMOS EN ESPAÑA DE 2019 A 2024.....	22
3.1.1. BONOS	22
3.1.1.1. Volumetría	23
3.1.1.2. Estudio del destino de fondos	25
3.1.1.3. Sectores de actividad y principales emisores.....	28
3.1.2. PRÉSTAMOS	31
3.1.2.1. Volumetría y tipología de instrumentos.....	31
3.1.2.2. Estudio de emisores.....	33
3.2. PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	34
3.3. POSICIÓN DE ESPAÑA RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS	35
4. ANÁLISIS DEL DIFERENCIAL DE RENTABILIDAD ENTRE LOS BONOS ESG Y NO ESG DE LOS PRINCIPALES EMISORES ESPAÑOLES	37
4.1. MUESTRA Y METODOLOGÍA EMPLEADA	37
4.2. ANÁLISIS DEL DIFERENCIAL DE RENTABILIDAD ENTRE LOS BONOS ESG Y NO ESG POR SECTOR DE ACTIVIDAD	42
4.2.1. Sector Corporativo.....	42
4.2.2. Sector Financiero.....	46
4.2.3. Sector Público.....	49
4.3. PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS	53
5. CONCLUSIÓN FINAL.....	57
6. BIBLIOGRAFÍA.....	61
7. ANEXOS.....	67

ACRÓNIMOS

ADIF	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
BME	Bolsa y Mercados Españoles
CAM	Comunidad Autónoma de Madrid
COP21	Conferencia de París sobre Cambio Climático
ECB	<i>European Central Bank</i>
EMEA	<i>Europe, Middle East and Africa</i>
ESG	<i>Environmental Social Governance</i>
FINRESP	Centro de Finanzas Responsables y Sostenibles
ICMA	Asociación Internacional de Mercados de Capital
ICO	Instituto de Crédito Oficial
KPI	<i>Key Performance Indicators</i>
KPI-linked	Instrumentos ligados a indicadores sostenibles
LMA	<i>Loan Market Association</i>
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OFISO	Observatorio Español de Financiación Sostenible
ONU	Organización de Naciones Unidas
RCF	<i>Revolving Credit Facility</i>
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
SCF	<i>Supply Chain Financing</i>
SPO	<i>Second Party Opinion</i>
SPT	<i>Sustainable Performance Target</i>
SRI	<i>Socially Responsible Investing</i>
TIR	Tasa Interna de Retorno
USD	<i>United States Dollar</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 1. Evolución del mercado global de financiación sostenible de 2015 a 2024.....	13
Gráfico 2. Volumen de financiación sostenible por tipología de instrumento de 2015 a 2024.....	14
Gráfico 3. Desglose por divisa del volumen de financiación sostenible 2015-2024	15
Gráfico 4. Volumen de financiación sostenible por área geográfica 2015-2024.....	16
Gráfico 5. Evolución de la financiación sostenible en España a medio y largo plazo	22
Gráfico 6. Evolución de los bonos de carácter sostenible en España del 2019 al 2024	23
Gráfico 7. Destino de los fondos de los bonos verdes en 2024	26
Gráfico 8. Destino de los fondos de los bonos sociales en 2024	27
Gráfico 9. Volumen emitido de bonos por sector de actividad en 2024.....	28
Gráfico 10. Ranking emisores españoles desde 2019 a 2024.....	29
Gráfico 11. Evolución de préstamos de carácter sostenible en España desde 2019 a 2024.....	31
Gráfico 12. Evolución de la distribución por tipología de préstamo en España.....	32
Gráfico 13. Ranking de préstamos de carácter sostenible de España desde 2019 a 2024	33
Gráfico 14. Cumplimiento de los ODS por parte de España en 2024.....	36
Gráfico 15. Volúmen de emisiones ESG y no ESG del 2019 al 2024 del Sector Corporativo	45
Gráfico 16. Volúmen de emisiones ESG y no ESG del 2019 al 2024 del Sector Financiero	49
Gráfico 17. Volúmen de emisiones ESG y no ESG del 2019 al 2024 del Sector Público.....	53
Gráfico 18. Mapa de los diferenciales de rentabilidad de los bonos ESG y no ESG por emisor	54
Gráfico 19. Mapa de los diferenciales de rentabilidad por plazo y emisor.....	55
Tabla 1. Top 5 emisores supranacionales de bonos	16
Tabla 2. Principales emisores por sector	37
Tabla 3. Resumen de las características de cada bono seleccionado	39
Tabla 4. Bonos ESG y no ESG de Iberdrola a 3 años	42
Tabla 5. Bonos ESG y no ESG de Iberdrola a 10 años	43
Tabla 6. Bonos ESG y no ESG de Telefónica a 7 años.....	43
Tabla 7. Bonos ESG y no ESG de Telefónica a 10 años.....	44
Tabla 8. Bonos ESG y no ESG de ADIF a 3 años.....	44
Tabla 9. Bonos ESG y no ESG de ADIF a 10 años	44
Tabla 10. Bonos ESG y no ESG de Caixabank a 3 años.....	46
Tabla 11. Bonos ESG y no ESG de Caixabank a 5 años.....	47
Tabla 12. Bonos ESG y no ESG de BBVA a 5 años	47

Tabla 13. Bonos ESG y no ESG de Sabadell a 3 años.....	48
Tabla 14. Bonos ESG y no ESG de Santander a 3 años.....	48
Tabla 15. Bonos ESG y no ESG del Reino de España a 17 años.....	50
Tabla 16. Bonos ESG y no ESG de la Comunidad de Madrid a 3 años.....	51
Tabla 17. Bonos ESG y no ESG de la Comunidad de Madrid a 5 años.....	51
Tabla 18. Bonos ESG y no ESG de la Comunidad de Madrid a 6 años.....	51
Tabla 19. Bonos ESG y no ESG del ICO a 5 años.....	52
Tabla 20. Spread Bonos ESG y no ESG por emisor.....	56
Tabla 21. Resumen general de datos.....	59

1. INTRODUCCIÓN

1.1.CONTEXTUALIZACIÓN

En el mundo ha aumentado la conciencia por los temas medioambientales y sociales, y como señala el informe *Sustainable Development Report 2024* (D. Sachs & Lafortune, 2024) “la adopción de los ODS en 2015 marcó un punto de inflexión en los esfuerzos globales por abordar colectivamente las prioridades ambientales, sociales y de gobernanza”. Hay dos hitos con origen en 2015, que suponen un cambio decisivo en la preocupación global por la sostenibilidad: los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París. Los ODS, impulsados por la ONU, proponen 17 objetivos económicos, sociales y medioambientales, conocido como la Agenda 2030. Por otra parte, el Acuerdo de París alcanzado en la COP 21, fija compromisos para limitar el calentamiento global a 2°C respecto de la época preindustrial a mediados del siglo XIX (United Nations Climate Change, n.d.).

La sostenibilidad se ha convertido en una megatendencia y refleja un compromiso con la transición hacia un futuro más respetuoso con el medioambiente y sensible con los temas sociales. No obstante, el logro de las metas establecidas en estos acuerdos, requiere una cantidad ingente de recursos, así como la participación de los inversores (Garayoa Arruti & García Buzón, 2018). La financiación sostenible, de acuerdo a FinResp (Finresp, 2024), hace referencia a incorporar los factores ESG en las decisiones financieras, y es un pilar fundamental para canalizar los recursos hacia proyectos que promuevan el *desarrollo sostenible*¹.

El sector financiero emerge como un actor clave, debido a su capacidad para movilizar capital y asignarlo a proyectos medioambientales o sociales, posicionándose como un motor de transformación, y contribuyendo decisivamente al logro de los ODS (FinResp, 2022).

A lo largo de los últimos años han proliferado instrumentos novedosos con carácter ESG que se han convertido en los protagonistas de la financiación sostenible. Los productos, que cubren tanto el corto como el largo plazo, permiten alinear las estrategias de financiadores y

¹Desarrollo Sostenible: desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades (Brundtland, 1987).

prestatarios en materia ESG.

El crecimiento de la inversión en sostenibilidad es una tendencia global respaldada por organismos internacionales como la ONU, que señala la urgencia de movilizar capital hacia proyectos sostenibles para cumplir con los objetivos climáticos y de desarrollo sostenible (ONU, 2019). Sin embargo, esta transformación requiere una financiación que no solo puede provenir del sector público, sino también del sector privado. Los bonos y préstamos se configuran como los principales instrumentos para canalizar los fondos hacia proyectos alineados con criterios ESG.

1.2.OBJETIVO, METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA

El objetivo de este trabajo de investigación es doble. Por un lado, la revisión del panorama de la financiación sostenible desde el punto de vista global y con detalle específico en España, en el periodo del 2019 al 2024; y por otro lado, el análisis a través de un caso práctico, del diferencial de rentabilidad entre los bonos ESG y no ESG de los principales emisores españoles de bonos ESG. Y por último la determinación de su cuantía por tipología de sector y plazo, junto con las causas que los justifican.

Se lleva a cabo la investigación utilizando bases de datos como Bloomberg, OFISO, Finresp y Loan Conector. Se ha considerado documentación de asociaciones internacionales como la Loan Market Association (LMA) e International Capital Markets Association (ICMA), que establecen estándares para clasificar productos sostenibles. Para la realización del caso práctico, he empleado la herramienta Bloomberg como fuente para la selección de los bonos y el cálculo de sus rentabilidades.

El contenido del trabajo se estructura en tres partes. En primer lugar, se presenta una visión general del mercado global de financiación sostenible, apoyada en datos sobre su evolución entre 2015 y 2024. A continuación, se analiza en profundidad el mercado español, examinando la evolución de los mercados de bonos y préstamos de carácter sostenible², señalando los principales emisores, desglosando las categorías y detallando el destino de los fondos.

² En el caso de España considero bonos y préstamos de carácter sostenible tanto los etiquetados como verdes, sociales y sostenibles, como los KPI-linked.

Finalmente, el trabajo concluye con un caso práctico, en el que se analiza el diferencial de rentabilidad entre bonos ESG y no ESG de cada emisor, a través de la comparación de distintas emisiones. Los bonos escogidos pertenecen a los mayores emisores de bonos ESG durante el periodo 2019-2024; estos emisores son algunas de las mayores empresas cotizadas del IBEX, así como organismos públicos.

1.3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Si bien ha aumentado el número de estudios que analizan el diferencial de rentabilidad entre bonos calificables como ESG y los no calificables en los últimos años, en este apartado se resumen los más relevantes identificados para el objeto del presente trabajo. En primer lugar, diversos estudios e investigaciones indican que no hay evidencia definitiva que demuestre la existencia de rentabilidad diferencial entre los bonos ESG frente a los convencionales (no ESG) pudiendo encontrar estudios con resultado positivo, negativo o neutro.

Esto se respalda con investigaciones previas, como la de Juan Carlos Fernández sobre los bonos verdes emitidos por Iberdrola cuya conclusión principal es que los bonos verdes ofrecen una rentabilidad comparable a los bonos tradicionales emitidos por la misma compañía. El estudio no encontró una diferencia significativa en las tasas de rentabilidad entre ambos tipos de bonos (Hinojosa, 2018).

Del mismo modo, en el estudio de María Lasa concluye que, aunque los bonos verdes de Iberdrola inicialmente parecen ofrecer rentabilidades inferiores a los bonos convencionales, la opinión se matiza cuando se amplía el análisis a una muestra mayor de bonos a 10 años. Su investigación muestra que, aunque en algunos casos los bonos verdes han tenido rendimientos más bajos en comparación con los convencionales, estos bonos han mostrado una tendencia creciente en rentabilidad, especialmente en el contexto de altos niveles de inflación y subidas de tipos de interés (Ungo, 2024).

Sin embargo, algunos estudios sí han encontrado diferenciales de rentabilidad negativos para los bonos ESG, como el de Ana María Aido, quien analizó exclusivamente la rentabilidad de los bonos verdes y convencionales emitidos por CaixaBank desde 2017. En su estudio, encontró que la rentabilidad de los bonos verdes era inferior a la de los convencionales, con

tasas que iban del 0.42% al 1.5% para los bonos verdes frente al 0.47% al 3.5% de los tradicionales (Vázquez, 2023).

En este trabajo se analiza esta relación entre rentabilidad y ser bono sostenible con un enfoque centrado en analizar un número representativo de emisores de diferentes sectores, plazos correspondientes a varios puntos de la curva y categorías de los bonos más allá de los verdes, sino también sociales y sostenibles, a diferencia de estudios previos que se limitan a un único emisor y un único instrumento. Además, este trabajo ofrece una comparación de las rentabilidades de bonos ESG frente a los no ESG, considerando factores como liquidez y *rating* de las compañías lo que permite obtener conclusiones homogéneas y generalizables frente a otros estudios.

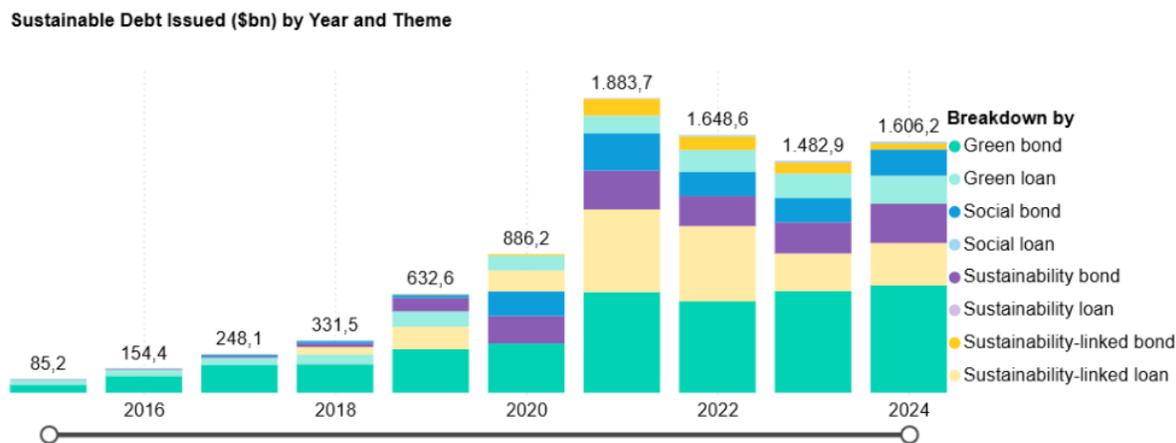
2. EL MERCADO DE LA FINANCIACIÓN SOSTENIBLE

Dado que la inversión sostenible está en constante aumento (ONU, 2019), resulta esencial comprender su evolución y fuentes de financiación. En este capítulo se resume la evolución del volumen de financiación sostenible, detallando la distribución por área geográfica, divisa y tipo de instrumento utilizado para captar los fondos.

2.1. RESUMEN DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO GLOBAL DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLE DEL 2015 AL 2024

La financiación sostenible global ha aumentado desde los 85.2 millones de dólares hasta los 1.606,2 millones de dólares en el periodo del 2015 al 2024 (Gráfico 1). En este capítulo estudio la evolución de los dos principales bloques de instrumentos, bonos y préstamos, prestando atención a sus principales variables (volumen, divisas y distribución geográfica).

Gráfico 1. Evolución del mercado global de financiación sostenible de 2015 a 2024.



Fuente: Bloomberg NEF (2025)

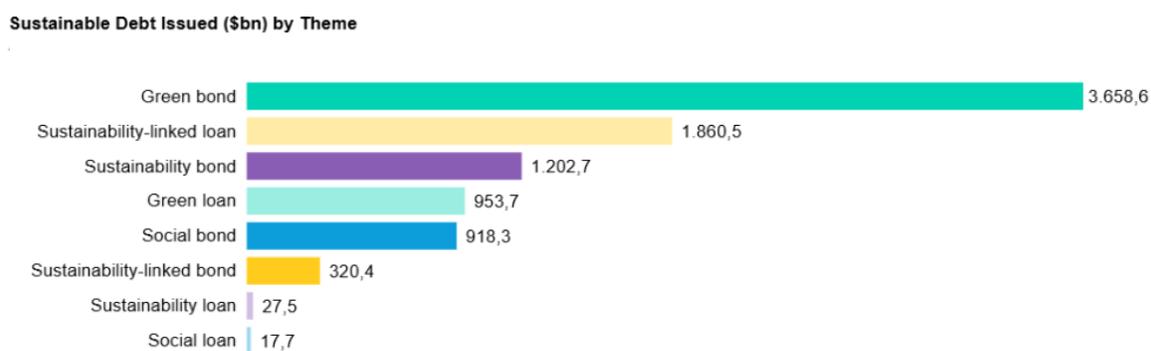
Tras unos primeros de crecimiento progresivo, aunque lento, en 2021 el ritmo se acelera y el volumen de financiación sostenible se duplica. Después de este crecimiento explosivo, los siguientes dos años los volúmenes emitidos sufren caídas consecutivas del 13% y del 10%, volviéndose a recuperar en el año 2024 aunque lejos del techo alcanzado en 2021. Tras la evolución experimentada, la financiación sostenible se ha estabilizado en el entorno del 2% de

la financiación total de acuerdo a Bloomberg NEF, un porcentaje todavía poco relevante, lo que deja mucho espacio para que el uso de instrumentos de financiación sostenible siga creciendo.

Se observan ocho tipos de categorías de activos que sirven como vehículos de financiación sostenible. La categoría con más peso en el periodo analizado es la de los bonos verdes (*green bonds*) que representa un 40,8% del total de financiación separado por mucha diferencia de las dos siguientes categorías dominantes, la de los préstamos *KPI-linked* o vinculados a sostenibilidad³ (*sustainability-linked loans*) que aglutina el 20,8%, siendo estos además la principal categoría dentro de la financiación bancaria, y, en tercer lugar, los bonos sostenibles (*sustainability bonds*) que acaparan el 13,4%.

Los bonos verdes han sido los principales instrumentos utilizados en los orígenes de la financiación sostenible, pero a partir de 2019 se observa una creciente diversificación en la tipología y categorías de los formatos. Entre estos destacan los préstamos verdes (*green loans*) que durante el periodo suman un importe de 954 millones de dólares y explican un 10,7% de la financiación total, los bonos sociales (*social bonds*) que con un volumen emitido de 917 millones de dólares ocupan un 10,2% y los bonos *KPI-linked* (*sustainability-linked bonds*) que suponen un 3,6% del global (Gráfico 2).

Gráfico 2. Volumen de financiación sostenible por tipología de instrumento de 2015 a 2024



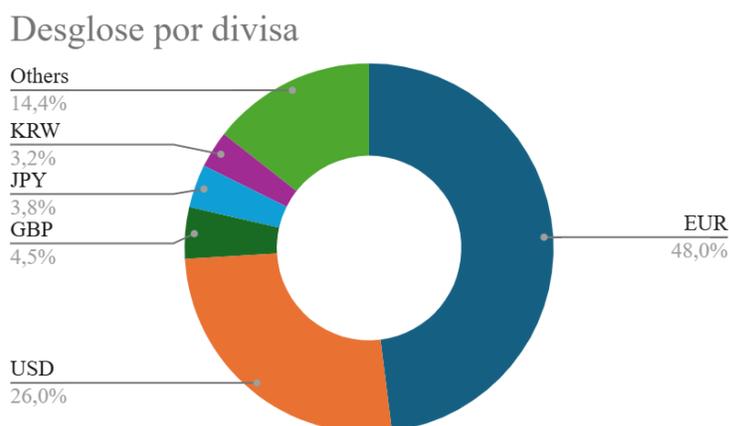
Fuente: Bloomberg NEF (2025)

³ Los instrumentos *KPI-linked* son instrumentos financieros que incluyen en su estructura objetivos específicos de sostenibilidad. El cumplimiento o incumplimiento de estos objetivos afecta directamente a las condiciones financieras del instrumento, incentivando a los emisores a mejorar su desempeño sostenible.

Realizando el estudio desde la perspectiva del etiquetado de instrumentos, la financiación verde, mayoritariamente participada por los bonos, acapara el 51% del total de la financiación de carácter sostenible del período. La fórmula *KPI-linked*⁴ representa un 24%, aunque en este caso dominada casi en su totalidad por el instrumento préstamo. Por último, las etiquetas social y sostenible con una cuota del 10% y 14% respectivamente, son utilizadas casi exclusivamente por la financiación a través del mercado de capitales, mientras que son irrelevantes en la financiación bancaria.

Atendiendo a la divisa de emisión, nos encontramos que, el euro (EUR) con un 48% es moneda predominante, seguida por el dólar estadounidense (USD) con un 26% (Gráfico 3) lo que también se explica porque, geográficamente, EMEA es la región que lidera el mercado, con Europa a la cabeza.

Gráfico 3. Desglose por divisa del volumen de financiación sostenible 2015-2024



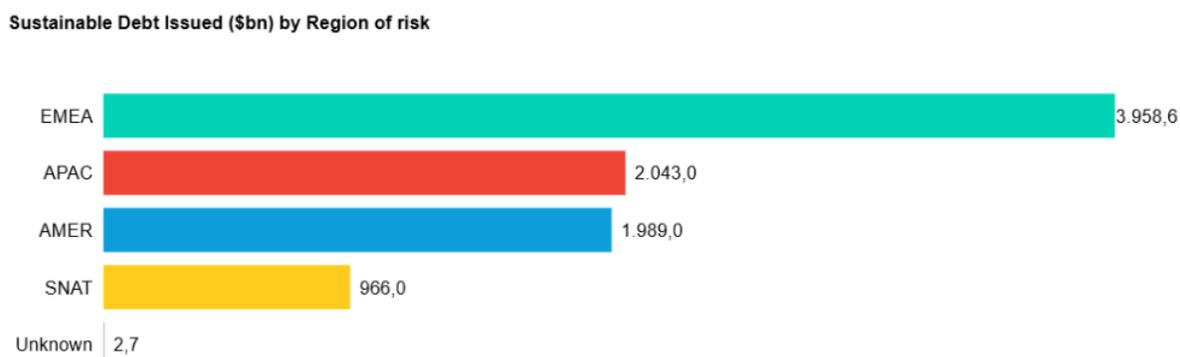
Fuente: ICMA (2025)

En cuanto a la zona geográfica se pueden agrupar los volúmenes de financiación en las siguientes áreas: EMEA (*Europe, Middle East* y África), APAC (Asia Pacífico) y AMER (América), así como SNAT (Organismos supranacionales). EMEA es la región con mayor porcentaje de participación (Gráfico 5), muy por delante del resto de las regiones, ya que

⁴ Esta categoría bajo el formato bono apenas goza de relevancia en el mercado, siendo el volumen emitido en el periodo de 320,4 millones de dólares. Esto se explica porque esta tipología de préstamos ofrece a las empresas mayor flexibilidad para cumplir sus objetivos de sostenibilidad, mientras que los bonos concentran sus emisiones según el uso de los fondos.

aporta el 44% de la deuda sostenible global; mientras que el resto de áreas APAC y AMER, contribuyen con el 23%, 22%, dejando un 10% para SNAT, evidenciando la diferente priorización en materia de sostenibilidad. Además, es importante destacar que, en el caso de América, la reciente elección del presidente Trump, quien anunció como una de sus primeras medidas la retirada del Acuerdo de París podría hacer que la región pierda aún más protagonismo.

Gráfico 4. Volumen de financiación sostenible por área geográfica 2015-2024



Fuente: Bloomberg NEF (2025)

Por último, y en relación a los emisores, según datos de Bloomberg NEF, los organismos supranacionales (SNAT) no recurren a la financiación a través de préstamos, sino que destacan como grandes emisores de bonos. De acuerdo con ICMA, los cinco principales emisores supranacionales son la Unión Europea, el Banco Europeo de Inversiones y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Tabla 1).

Tabla 1. Top 5 emisores supranacionales de bonos

EMISOR	IMPORTE (M USD)
International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)	320.000
European Union	191.000
European Investment Bank (EIB)	98.000

Fuente: ICMA (2025)

Por tanto, de la revisión del panorama de la financiación sostenible en este periodo las

conclusiones extraídas son las siguientes:

En primer lugar, a lo largo de los 10 años del periodo analizado se aprecia como la financiación sostenible a nivel global ha mostrado un crecimiento muy significativo pasando de 85.2 millones de dólares a 1.606,2 millones de dólares.

En segundo lugar, el primer producto que surgió en los mercados para canalizar la financiación sostenible fueron los bonos verdes, instalándose como el instrumento principal representando el 40,8% del volumen total. Estos han sido prácticamente la única vía de financiación hasta 2019 donde empiezan a proliferar otras distintas categorías e instrumentos, como los préstamos *KPI-linked* (20,8%) y los bonos sostenibles (13,4%). Estos tres tipos de instrumentos en su conjunto representan el 75% del volumen total acumulado de financiación sostenible, mientras que el resto han mantenido un papel más modesto, como los préstamos verdes (10,6%) o los bonos sociales (10,2%).

Por geografía, EMEA, es la región que lidera este mercado abarcando un 44% del total, lo que explica que el euro sea también la divisa en la que más se emite deuda sostenible con un 48% del total, a distancia considerable del dólar estadounidense (26%).

En definitiva, aunque la financiación sostenible sigue representando un porcentaje reducido (2%) del total global, la tendencia de crecimiento es clara. Con cada vez una mayor diversificación de instrumentos, este mercado tiene todavía mucho espacio para seguir expandiéndose los próximos años.

2.2.PRODUCTOS DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLE A CORTO Y LARGO PLAZO

Dada la relevancia que juega el sector financiero en la promoción de vehículos que ayuden a canalizar la inversión sostenible (Ruiz, 2020), en este apartado se describen los productos de financiación sostenible disponibles en el mercado tanto a largo plazo como a corto plazo.

En el ámbito del corto plazo, podemos encontrarnos con:

- 1) **Pagarés:** títulos financieros que una entidad emite para financiarse a corto plazo. Es un mecanismo de financiación del activo corriente que permite a las empresas obtener

liquidez rápidamente, comprometiéndose la empresa emisora a devolver el dinero en una fecha específica, junto con el correspondiente interés (BBVA, 2024).

Los pagarés pueden adquirir la condición de sostenibilidad tanto por el uso de los fondos como bajo el formato *KPI-linked* (más información en el Anexo IX).

- 2) **Los productos de financiación de la cadena de suministro o *Supply Chain Finance (SCF)***: son herramientas diseñadas para gestionar de manera eficiente la liquidez y garantizar un flujo de efectivo constante que se produce entre clientes y proveedores. Destaca el *confirming* que es un servicio en el que una entidad financiera gestiona los pagos de una empresa a sus proveedores para que los reciba en la fecha acordada o incluso anticipadamente. (Caixabank, 2024).

Los productos SCF al tener un horizonte muy cortoplacista, su condición de sostenibilidad no depende del uso de los fondos, sino que suelen estar vinculados al cumplimiento de objetivos de sostenibilidad.

En el caso del largo plazo, además de los bonos y préstamos nos encontramos con:

- 1) **Bonos**: títulos emitidos por una entidad para financiarse a medio y largo plazo, que ofrecen un cupón sobre el nominal y hasta el momento de su amortización (Tesoro Público, 2025).

Pueden adquirir la condición de sostenibilidad según el uso de los fondos o bajo el formato *KPI-linked*.

- 2) **Préstamos**: operaciones financieras entre dos contrapartes mediante la cual el prestamista entrega una cantidad de dinero al prestatario, a cambio de su devolución junto con los intereses pactados en unos plazos preestablecidos (BBVA, 2024).

Al igual que los bonos, utilizan tanto el formato uso de los fondos, como el de *KPI-linked*.

- 3) **Líneas de crédito o *Revolving Credit Facility (RCF)***: son un instrumento de financiación a largo plazo diseñado para proporcionar a las empresas un colchón de liquidez en caso de necesidades imprevistas. Aunque el objetivo principal de estas líneas

de crédito es no utilizarlas, su disponibilidad garantiza seguridad financiera para la empresa. El banco cobra un margen financiero, que es un tipo de interés anual aplicado a la cantidad utilizada, y un *commitment fee*, que es una comisión sobre la cantidad no dispuesta. Debido a su carácter de financiación extraordinaria, estas líneas de crédito sólo adquieren la condición de sostenibles bajo el formato *KPI-linked*, pudiéndose rebajar tanto el coste de la línea utilizada o del *commitment fee* en el caso cumplimiento de los objetivos (BBVA, 2019).

- 4) Igualmente, se ha desarrollado un mercado de **derivados en formato *KPI-linked***, particularmente los *swaps*. Estos instrumentos financieros permiten a las empresas mitigar el riesgo de tipo de interés en los productos de financiación a largo plazo cuando se emiten a tipo de interés variable. Los *swaps KPI-linked* pueden asociarse a préstamos o bonos que no tengan ninguna etiqueta sostenible, ofreciendo a los prestatarios la posibilidad de beneficiarse de rebajas en el tipo de interés de su deuda, aunque ésta no tenga la estructura *KPI-linked* (Furió, 2017) (ISDA, 2021).

Los productos a largo plazo son los verdaderos protagonistas de la financiación sostenible, ya que por su propia naturaleza largoplacista son los que generan mayores impactos y de los que existe mayor información pública y volumen en circulación.

Con el fin de proporcionar un adecuado tratamiento a este tipo de financiación es preciso respetar unos criterios para asegurar la homogeneidad y evitar el *greenwashing*. La normativa que ampara la actividad ESG todavía es escasa y heterogénea pues apenas se ha empezado a desarrollar; de ahí que mientras llega la regulación, las operaciones de financiación se rigen por estándares internacionales de ámbito privado comúnmente aceptados. En el caso de los préstamos, la LMA ha emitido unas guías que permiten el etiquetado de los préstamos como verdes, sociales o sostenibles (*Green Loan Principles*, *Social Loan Principles* y *Sustainability-linked Loan Principles*), mientras que es ICMA el organismo que ha publicado las correspondientes guías en el ámbito de los bonos (*Green Bond Principles*, *Social Bond Principles*, *Sustainable Bond Guidelines* y *Sustainable-linked Bond Principles*). Todos estos principios sirven como marcos de referencia y establecen las condiciones que deben de cumplir los préstamos y los bonos para poder identificarse en el mercado con las correspondientes etiquetas.

En Europa ya ha entrado en funcionamiento el Estándar Europeo de Bonos Verdes el pasado diciembre de 2024. Sin embargo, según el Director General de Política Financiera y Tesorería de la Comunidad de Madrid (Robledo, 2025) hasta la fecha no hay claridad entre los grandes emisores europeos para empezar a utilizarlo, aunque señala que en 2025 será un año clave para su utilización. Asimismo, las compañías elaboran sus propios marcos normativos internos al amparo de sus políticas y estrategias de Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Estos constituyen no sólo un compromiso de comportamiento sino también una referencia en la que basarse a la hora de tomar sus decisiones de financiación o relacionar los instrumentos vinculados a sostenibilidad.

Por lo que, como conclusión, aunque la regulación sigue siendo incipiente y en muchos casos fragmentada, los estándares internacionales emitidos por la LMA e ICMA han permitido dotar de transparencia y credibilidad a las emisiones de deuda de carácter sostenible. La falta de un marco regulador único genera incertidumbre, pero, a medida que los reguladores y organismos internacionales refuerzan estas guías con normativas más específicas y obligatorias, se espera que la financiación sostenible continúe su expansión.

3. LA SITUACIÓN DE LAS FINANZAS SOSTENIBLES EN ESPAÑA

En la última década, el Estado español y el sector privado han impulsado la financiación sostenible, que ha crecido un 140% desde 2019 (Zarco, 2024). A continuación, se realiza un estudio detallado sobre el panorama de las finanzas sostenibles en España, focalizándose en los instrumentos a medio y largo plazo. No se han considerado los instrumentos a corto, por su menor impacto, falta de fuentes públicas y menor relevancia en términos de volumen (5.291 millones de euros emitidos en pagarés en 2024 que suponen menos de un 5% de la financiación total) (OFISO, 2025). Se finaliza con una foto del compromiso y posición de España respecto del cumplimiento de los ODS.

España, instalada en el top 10 mundial de emisiones de carácter sostenible según OFISO (OFISO, 2022), cómo Europa, ha apostado por la sostenibilidad y, por eso, en mayo de 2021, se aprobó la Ley de Cambio Climático y Transición Energética con el fin de cumplir los compromisos internacionales de lucha contra el cambio climático (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico, 2020). En este capítulo se revisa la evolución de las fuentes de financiación que se han utilizado en el mercado español para canalizar los recursos a medio y largo plazo, los bonos y los préstamos⁵.

El mercado de financiación sostenible⁶ en España que ha alcanzado los 47.603 millones de euros en 2024 se encuentra en una situación de equilibrio entre préstamos (49%) y bonos (51%). Sin embargo, a lo largo del periodo de observación el balance ha ido cambiando. Los años 2020 y 2021 el volumen de los bonos experimenta crecimientos del 55% y 90%, llegando a suponer dos tercios del total de la financiación. Es en el año 2021 cuando se alcanza un volumen récord de 28.548⁷ millones de euros, motivado en buena parte por la emisión inaugural del Tesoro de España por importe de 5.000 millones de euros. En el periodo 2022 y 2023 es cuando esta tendencia se invierte, coincidiendo un decrecimiento en las cifras de bonos con un aumento significativo del 78% en la financiación bancaria. El principal salto se

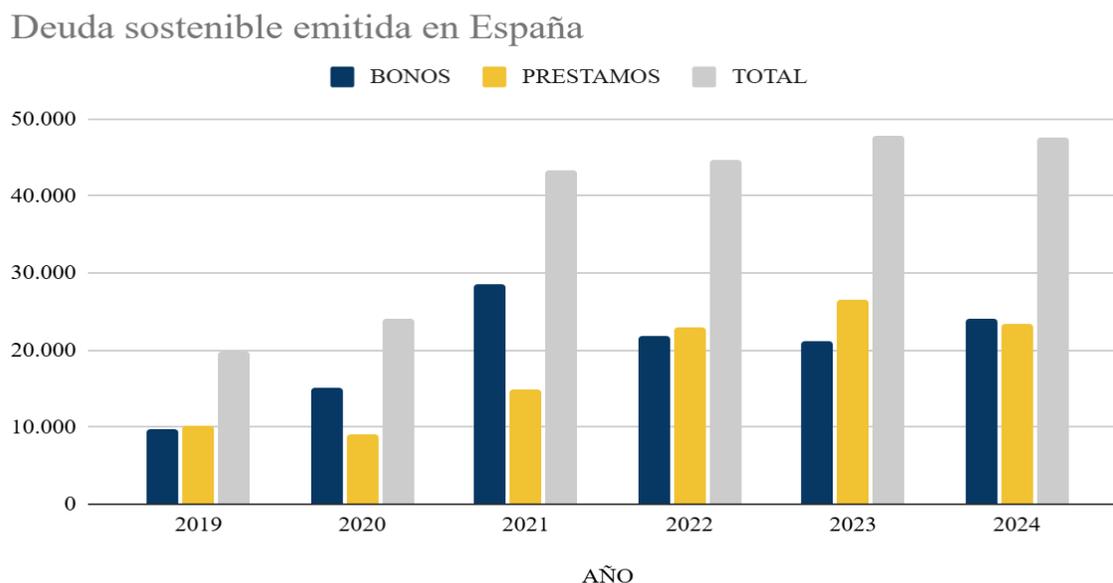
⁵ Cuando hablo de préstamos estoy incluyendo tanto préstamos a plazo fijo, como las RCF.

⁶ Por financiación sostenible en España he considerado los instrumentos etiquetados como verdes, sociales, sostenibles y *KPI-linked*, excluyendo aquellos que, aunque tienen carácter sostenible (financiación de proyectos fotovoltaicos, eólicos etc) no están etiquetados específicamente como ESG al no estructurarse bajo los requisitos determinados en las guías de la LMA o ICMA.

⁷ Incluye la emisión realizada por el Tesoro por importe de 5.000 millones de euros. Mientras que en los siguientes años no se han considerado las sucesivas subastas sobre ese mismo bono

produce en el año 2022 en el que se registra una producción adicional de 8.098 millones de euros (Gráfico 5).

Gráfico 5. Evolución de la financiación sostenible en España a medio y largo plazo



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

3.1.ESTUDIO DEL MERCADO DE BONOS Y PRÉSTAMOS EN ESPAÑA DE 2019 A 2024

Siendo que los bonos y préstamos abarcan casi la totalidad del mercado como ya hemos visto, me centraré a lo largo del capítulo en estos instrumentos para su revisión en el caso español en el periodo 2019 al 2024. El estudio se dividirá en tres secciones. En primer lugar, se estudiará el mercado de bonos de carácter sostenible; posteriormente, se abordará el mercado de préstamos, y finalmente, se analizará la posición de España respecto al cumplimiento de los ODS.

3.1.1. BONOS

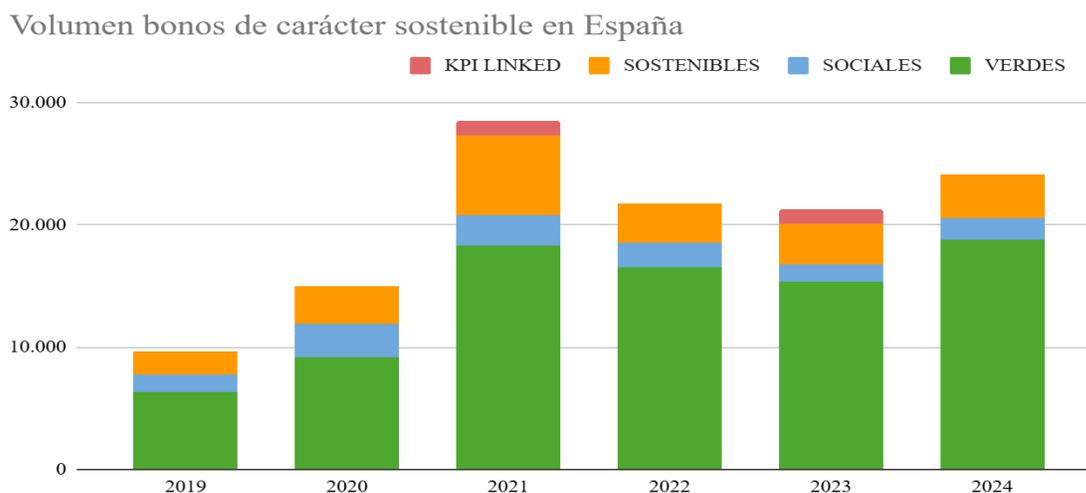
En este apartado se abordará el estudio en profundidad del mercado de bonos en España durante el periodo comprendido entre 2019 y 2024, con especial consideración a las emisiones

del Reino de España⁸ que se estrenó con la primera emisión de bonos verdes en 2021. Se examinarán datos clave como el volumen de operaciones en el mercado primario⁹, el número de emisiones realizadas, y el destino de los fondos captados. Asimismo, se analizarán los principales emisores y los sectores de actividad a los que pertenecen.

3.1.1.1. Volumetría

El volumen de bonos sostenibles en España se ha más que duplicado desde 2019, donde el importe emitido ascendía a 9.756 millones de euros hasta los 24.151 millones de euros en 2024 (Gráfico 6). Su relevancia ha ido creciendo año tras año, evolucionando desde un 9% sobre el total de bonos emitidos en España hasta alcanzar el 17% a finales del periodo de estudio. Desde que Iberdrola emitió el primer bono verde en España en 2014, es en 2019 cuando importantes emisores como Telefónica, FCC, Comunidad Foral de Navarra, Caixabank y Santander, lanzan sus emisiones inaugurales, y cuando los bonos verdes llegan a las PYMES con una primera emisión por parte de *Grenergy* Renovables por importe de 22 millones de euros.

Gráfico 6. Evolución de los bonos de carácter sostenible en España del 2019 al 2024



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg (2025)

⁸ Considerado el importe de la emisión inaugural por importe de 5.000 millones de euros, pero no las sucesivas subastas cuyo importe asciende hasta los 10.328 millones de euros a lo largo de los siguientes años.

⁹ Mercado primario se refiere a la emisión por primera vez en el mercado.

La cifra máxima de volumen se alcanzó en 2021, en paralelo con el pico alcanzado también por las emisiones globales. Aunque es cierto que este año se produce la primera emisión del Reino de España por importe de 5.000 millones de euros, eliminando esta cifra el importe baja hasta los 23.548 millones de euros, que sigue significando el máximo histórico. En 2022 se produce una caída del 24% (8% sin tener en cuenta la emisión del Tesoro), al igual que en el mercado global, y seguramente provocado por las mismas causas, una rápida subida de los tipos de interés por parte de los principales bancos centrales que encarece las condiciones de financiación.

Desde el inicio del periodo en estudio, la categoría verde ha sido la predominante con representaciones siempre por encima del 60%, alcanzando en 2024 un volumen de 18.758 millones de euros que supone un 78% de la deuda total de los bonos de carácter sostenible, la mayor cuota del presente análisis. Su preponderancia, de acuerdo con una publicación del ICE (Información Comercial Española), se debe a que su impacto es muy tangible, y, de hecho, *“en España en 2021 evitaron 7,27 millones de toneladas de CO2 equivalente, mientras que en 2023 fueron 3,3 millones de toneladas, demostrando su contribución significativa a la mitigación del cambio climático”*.

Los bonos sociales, representan en el 2024 apenas el 7%, disolviendo su presencia desde una participación de doble dígito en el comienzo del periodo, probablemente debido a que las empresas privadas, no tanto los emisores públicos, tienen menos proyectos sociales en los que invertir, y porque también mezclan los proyectos sociales con los medioambientales, dando lugar a un mayor protagonismo a la etiqueta sostenible que se mantiene en porcentajes que oscilan entre el 15% y el 20% a lo largo de los 5 años analizados. La combinación de ambas categorías, social y sostenible, alcanza su máximo de volumen emitido (9.030 millones de euros) en 2021 seguramente influenciado por la necesidad de proporcionar ayuda financiera para paliar los efectos causados por la pandemia del COVID-19.

La categoría de *KPI-linked*, aunque es la más novedosa, no ha sido muy utilizada por los emisores de bonos, con apenas 2.400 millones de euros emitidos en este periodo. Esta fórmula, que ha resultado exitosa en el área de la financiación bancaria, no ha terminado de prosperar en el mundo de los bonos. Las variaciones en el tipo de interés que paga el bono, como

consecuencia del cumplimiento o incumplimiento de los objetivos de sostenibilidad, dificultan el cálculo del precio de los activos al depender de variables que no son financieras.

La emisión de bonos vinculados a la sostenibilidad ha experimentado una caída de en torno al 50% en 2024 (45% según Bloomberg NEF y 54% según cifras de *Environmental Finance*). Varios incumplimientos de los objetivos junto con infravaloración de las penalizaciones aparejadas a estos alejan su atractivo para los inversores. Otras causas que también influyen, pueden ser la regulación más estricta en Europa, la agenda anticlimática que se está imponiendo en Estados Unidos y la variedad de productos competidores (OFISO, 2025).

En términos de número de emisiones, en 2019 un total de 13 emisores acudieron al mercado registrando un total de 19 emisiones, mientras que en 2024 esta cifra ha ascendido a 62, lo que supone un aumento del 226%.

Salvo alguna excepción como la mencionada del Tesoro, los volúmenes clásicos por cada emisión se sitúan entre los 500 y los 1.000 millones de euros, por lo que la evolución del número de emisiones sigue un camino paralelo al de los volúmenes, con un fuerte crecimiento hasta 2021, seguido de una desaceleración los años siguientes.

Por categorías, las emisiones verdes son las que han mostrado el mayor crecimiento, desde las 13 emisiones en el 2019 hasta las 50 en 2024. En contraste, las demás categorías han mostrado un crecimiento que no merece la pena significar puesto que su número es muy bajo (2024: 4 emisiones sociales, 7 sostenibles y 1 *KPI-linked*).

3.1.1.2. Estudio del destino de fondos

Centrando la atención en los bonos verdes y bonos sociales, es importante analizar los principales proyectos a los que las empresas dedican los recursos captados por estos instrumentos del 2020 al 2024 (no existen datos del 2019) para entender el grado de compromiso con cada uno de los aspectos.

En el caso de los bonos verdes, los recursos se han canalizado hacia tres categorías clave:

- **Energías renovables:** transformación del modelo de consumo de energía desde el uso

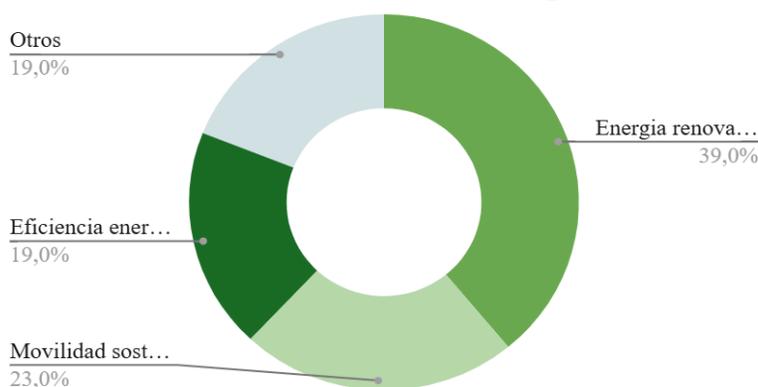
de combustibles fósiles, hacia uno basado en energías limpias.

- **Movilidad sostenible:** reducción de las emisiones de CO2 asociadas al transporte
- **Eficiencia energética:** optimización del consumo energético en edificios e instalaciones empresariales.

Los proyectos destinados a energías renovables se han consolidado como el principal destino de los fondos. En 2020, este destino concentraba el 67% de los fondos, superando ampliamente a los otros dos destinos: movilidad sostenible (19%) y eficiencia energética (12%) (Gráfico 7).

Gráfico 7. Destino de los fondos de los bonos verdes en 2024

Destino de los fondos verdes en España (2024)



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

Sin embargo, con el paso de los años, se observa una redistribución hacia otras tipologías de proyectos, y, aunque las energías renovables siguen siendo el destino mayoritario, su predominancia ha disminuido hasta representar un 39% del volumen en 2024.

Tanto la movilidad sostenible, que se ha consolidado como la segunda categoría más importante gracias a la estrategia de las Comunidades Autónomas y Ayuntamientos que han impulsado la creación de zonas de bajas emisiones, como la eficiencia energética, han mostrado un ligero crecimiento año tras año pasando desde pesos del 19% y 12% respectivamente en 2020, hasta los 23% y 19% en 2024.

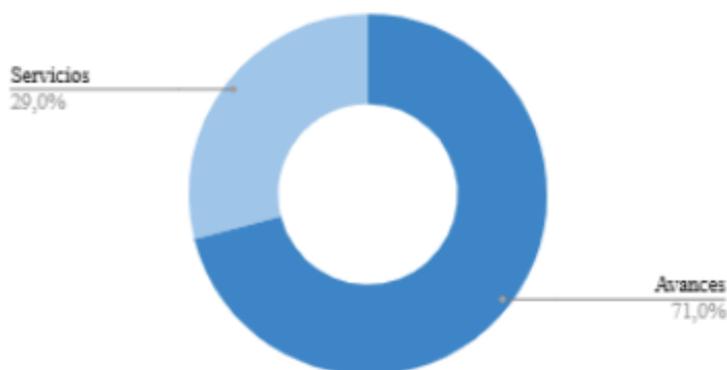
Por su parte, los bonos sociales han centrado el uso de sus fondos en las siguientes áreas de impacto:

- **Avances socioeconómicos:** combate de problemas como el desempleo y el despoblamiento
- **Servicios esenciales:** foco en educación y sanidad.
- **Infraestructura básica:** Mejora de la conectividad y accesibilidad, a través de infraestructuras y telecomunicaciones, especialmente en áreas rurales o desfavorecidas.

Entre estas categorías, los avances socioeconómicos han sido históricamente el destino principal, alcanzando una representación mayoritaria del 71% de los fondos de los bonos sociales en 2024 (Gráfico 8).

Gráfico 8. Destino de los fondos de los bonos sociales en 2024

Destino de los fondos sociales en España (2024)



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

El destino hacia proyectos de servicios esenciales, experimentaron un "boom" en el 2022, alcanzando un 37% de los fondos. Este crecimiento puede interpretarse como una respuesta al contexto post- pandemia, donde las necesidades en el ámbito de la sanidad se volvieron especialmente críticas.

Finalmente, los proyectos de infraestructura básica, que significaban un 9% en 2020, han perdido preferencia de forma progresiva hasta desaparecer completamente en 2022. Este

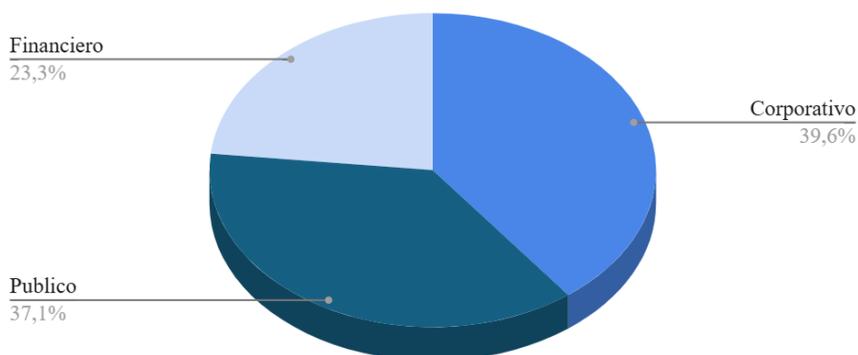
cambio podría responder a su impacto menos directo y visible en el corto plazo en contraste con los otros dos destinos.

3.1.1.3.Sectores de actividad y principales emisores

En el año 2024, los volúmenes emitidos se reparten entre los sectores corporativo, público y financiero; siendo el sector corporativo el que acapara mayor representación con una cuota del 40% alcanzando los 9.570 millones de euros cerca del máximo logrado en 2021 (10.216 millones de euros). Los sectores público y financiero ocupan cuotas del 37% y 23% respectivamente. (Gráfico 9).

Gráfico 9. Volumen emitido de bonos por sector de actividad en 2024

Bonos de carácter sostenible por sector en España (2024)

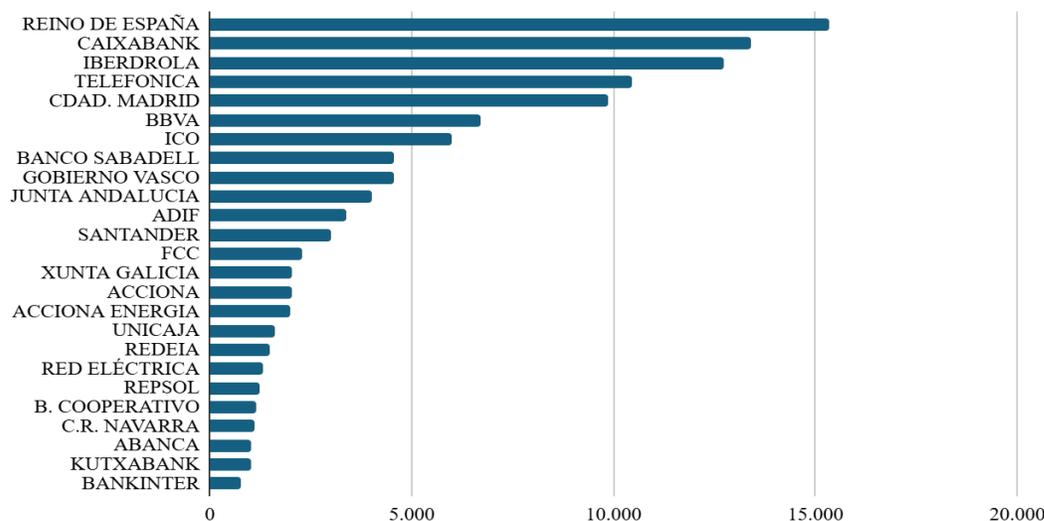


Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

Entre 2019 y 2024, los emisores españoles acumularon un volumen total de 120.744 millones de euros en emisiones de bonos, repartido equilibradamente entre el sector público (42.268 millones de euros) y corporativo (41.258 millones de euros) y con menor protagonismo el sector financiero (37.219 millones de euros) (Gráfico 10). Según un análisis de *Schroders* del año 2023 el mercado español, Bolsas y Mercados Españoles (BME) es el mercado más sostenible dentro de los 20 mayores mercados bursátiles del mundo (Schroders, 2023).

Gráfico 10. Ranking emisores españoles desde 2019 a 2024

Top 25 emisores españoles (2019-24)
(Datos en M €)



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

El sector público cuenta con el volumen de emisión más alto, muy sesgado por la cifra del Reino de España, que ocupa la primera posición en el ranking con un total de 15.328 millones de euros. Su año más destacado fue 2021, cuando registró su emisión inaugural por importe de 5.000 millones de euros. El resto de los emisores se reparten entre CC.AA y el ICO. En este sentido, la Comunidad de Madrid con 9.862 millones de euros, y Gobierno vasco con 4.559 millones de euros han sido las más activas, acudiendo al mercado cada año; mientras que otros como la Xunta de Galicia o la Junta de Castilla-León lo han hecho en menos ocasiones y con menos importe. Mención especial para el Instituto de Crédito Oficial (ICO), que, con 5.000 millones de euros, ha mantenido una emisión constante de 1.000 millones anuales.

En el segmento corporativo, se han ido incorporando paulatinamente emisores de diferentes sectores (infraestructuras, energía, telecomunicaciones etc.), habiendo emitido hasta 35 emisores diferentes. Destacan principalmente dos de las principales empresas del IBEX que ocupan los primeros lugares del ranking, que son Iberdrola (12.749 millones de euros) y

Telefónica (10.450 millones de euros). Ambas compañías han realizado emisiones todos los años, de hecho, Iberdrola ha sido el emisor con mayor volumen emitido en un mismo año hasta la fecha con 3.649 millones de euros en 2024. Asimismo, la empresa pública ADIF también muestra un compromiso con el mercado con emisiones anuales en el entorno de los 500 millones de euros.

Por último, en el sector financiero, la entidad más relevante es Caixabank, que ocupa el tercer lugar del ranking, con un total de 13.393 millones de euros, destacando el año 2021, en el que emitió 3.582 millones de euros repartidos en varias emisiones y que ha constituido la mayor cifra emitida por una entidad financiera en un mismo año. BBVA le sigue con un total de 6.717 millones de euros, y ha mantenido un ritmo constante de emisiones hasta 2022.

En conclusión, el mercado de bonos sostenibles en España ha experimentado un crecimiento notable, duplicando su volumen desde 9.756 millones de euros hasta los 24.151 millones de euros en 2024. A lo largo del período analizado, los bonos verdes han sido la categoría predominante, con una participación del 78% en 2024. En contraste, los bonos sociales han reducido su cuota hasta representar apenas un 7% en 2024, mientras que los bonos *KPI-linked* han mantenido una presencia insignificante que no llega al 1%.

En términos de número de emisiones, el incremento ha sido aún más significativo, pasando de 19 en 2019 a 62 en 2024, cifra impulsada principalmente por emisiones verdes que en 2024 ascendían a 50 en contraste con el resto de categorías de las que ha habido 4 emisiones sociales, 7 sostenibles y 1 *KPI-linked*. El reparto por sectores ha sido bastante proporcional con ligera ventaja del sector corporativo y público sobre el financiero. Los mayores emisores dentro del sector público han sido el Reino de España (15.328 millones de euros) la Comunidad de Madrid (9.862 millones de euros) e ICO (6.000 millones de euros). En el sector corporativo con hasta 35 emisores destacan Iberdrola (12.749 millones de euros), Telefónica (10.450 millones de euros) y ADIF (3.400 millones de euros). Por último, en el sector financiero el podio es para Caixabank (13.393 millones de euros), a la que le sigue BBVA con un total de 6.717 millones de euros, y Sabadell (4.565 millones de euros).

Por último, los proyectos destinados a energías renovables se han consolidado como el

principal destino de los fondos, ya que el 39% en detrimento de proyectos de movilidad sostenible o eficiencia energética que se quedan en un 23% y 19% respectivamente. En los bonos sociales, dos categorías dominan la distribución de los fondos, los proyectos que se destinan a avances socioeconómicos acaparan el 71%, mientras que los servicios esenciales se quedan con un 29% de los recursos.

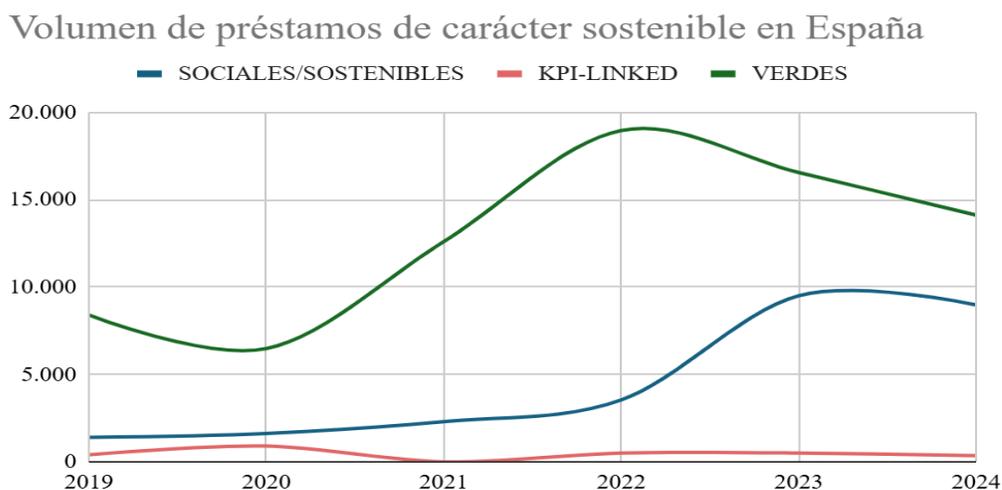
3.1.2. PRÉSTAMOS

En el caso de los préstamos de carácter sostenible, los datos disponibles son significativamente más limitados en comparación con los bonos debido a que los préstamos se gestionan de forma privada entre las partes, lo que dificulta el acceso a información pública sobre los volúmenes y destino de los fondos. En este apartado se analizará la evolución del volumen de los préstamos, así como el papel de las entidades financieras españolas, identificando a los principales emisores y su nivel de participación en el mercado

3.1.2.1. Volumetría y tipología de instrumentos

Los préstamos *KPI-linked* son los instrumentos dominantes en el mercado de la financiación bancaria sostenible. Este formato copaba en 2024 el 60% del mercado, aunque esta tendencia no es nueva, ya que en 2019 la participación era del 82% (Gráfico 11).

Gráfico 11. Evolución de préstamos de carácter sostenible en España desde 2019 a 2024



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

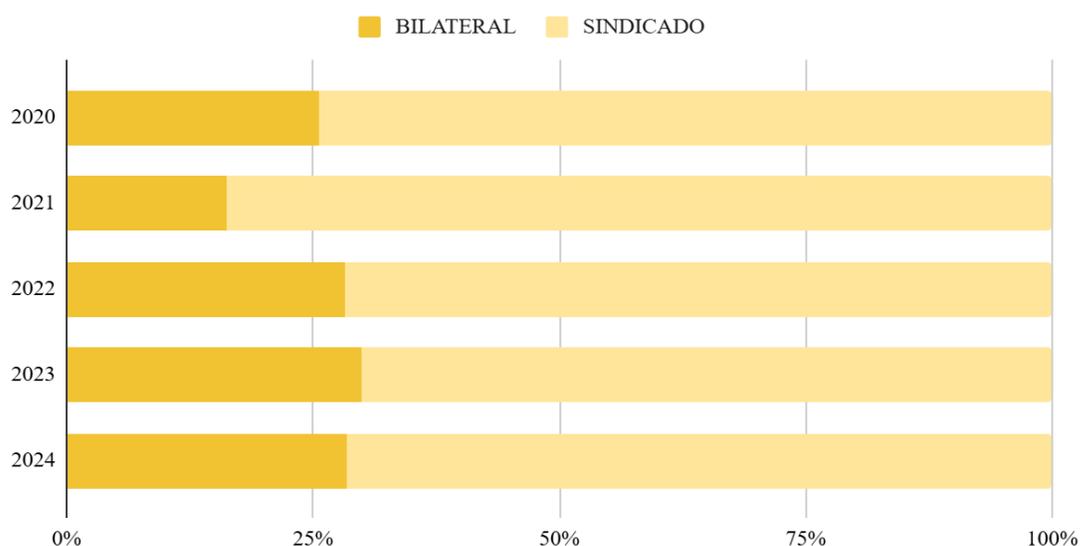
Los préstamos verdes, con un volumen de 8.980 millones de euros en 2024, ocupan la segunda posición, triplicándose desde 2019 (1.400 millones de euros). La menor relevancia de los préstamos verdes frente a los *KPI-linked*, a diferencia de lo que ocurre en la financiación vía bonos, se debe a que esta fórmula ofrece mayor flexibilidad a las empresas, ya que no exige destinar los fondos a proyectos concretos, sino que se vincula al cumplimiento de unos objetivos sostenibles acordados entre prestamista y prestatario permitiendo converger sus compromisos sostenibles con sus necesidades operativas.

Por otro lado, los préstamos sociales y sostenibles, que se analizan conjuntamente debido a su baja participación individual, han tenido históricamente una baja presencia en el mercado de préstamos y no han logrado alcanzar un peso significativo. En 2019, representaban el 4% del mercado que se ha mantenido bastante constante a pesar de un repunte en 2020 cuando llegaron a un volumen de 900 millones de euros.

Atendiendo a la tipología de los préstamos, el mercado se decanta por el formato sindicado frente al bilateral en una proporción que ronda el 70%/30% (Gráfico 12), lo que da muestra del interés general que existe por el conjunto de entidades.

Gráfico 12. Evolución de la distribución por tipología de préstamo en España

Distribución por tipología de préstamo

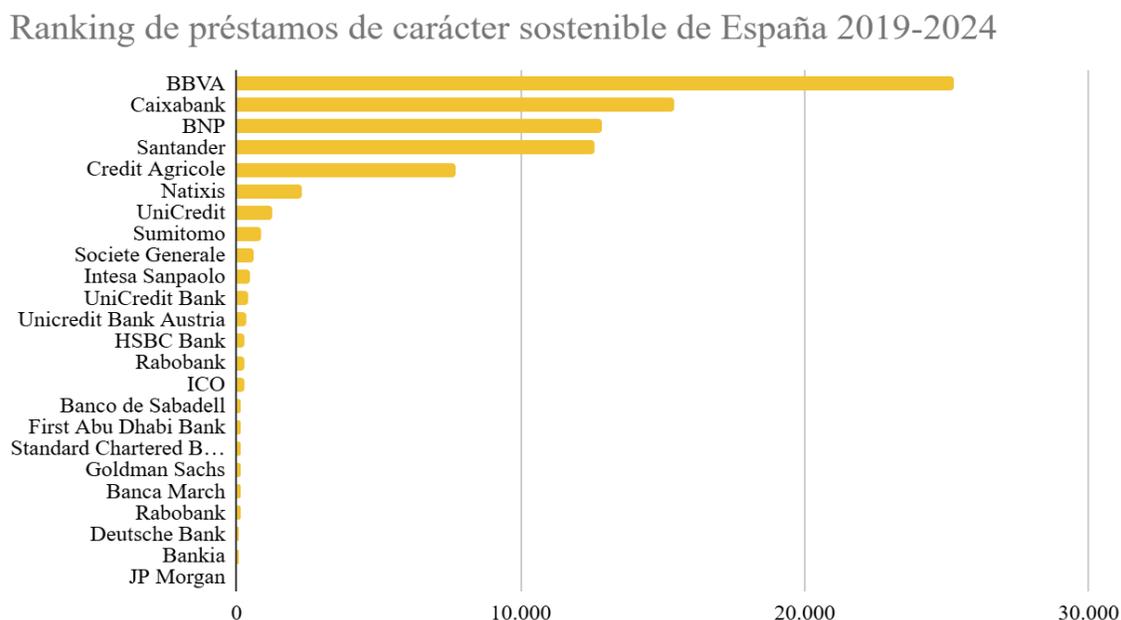


Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

3.1.2.2. Estudio de emisores

El mercado de préstamos sostenibles en España entre 2019 y 2024 alcanzó un volumen acumulado de 107.106 millones de euros y muestra una concentración en pocas entidades financieras pudiéndose segmentar la operativa en tres grupos (Gráfico 13).

Gráfico 13. Ranking de préstamos de carácter sostenible de España desde 2019 a 2024



Fuente: Loan Conector (2025)

Un primer grupo compuesto por 4 entidades que concentran el 80% del volumen y un 82% de las operaciones. BBVA es el líder ya que cuenta con un volumen emitido de 25.233 millones de euros, lo que equivale al 30,8% del volumen total en el período, y es responsable de 93 operaciones, que representan el 40,6%. A bastante distancia, le siguen Caixabank, con 15.378 millones de euros (18,8%) y 42 operaciones (18,3%), y BNP, con 13.577 millones de euros (16,6%) y 38 operaciones (16,6%).

El segundo grupo estaría formado por otras 4 entidades que acumulan el 15% de cuota y 10% de las operaciones. Aquí se sitúan bancos no domésticos, pero con actividad en España a través de sus sucursales como los franceses Crédit Agricole (7.741 millones de euros) y Natixis (2.271 millones de euros), el italiano Unicredit (1.250 millones de euros) y el japonés

Sumitomo (850 millones de euros).

Por último, un tercer grupo formado por 16 entidades cuya participación en el mercado es muy testimonial puesto que su volumen acumulado no supera el 5% de cuota. En este grupo figuran importantes entidades extranjeras como Societé Generale o Deutsche Bank.

En conclusión, el mercado de préstamos sostenibles en España entre 2019 y 2024 ha crecido desde los 10.200 a 23.452 millones de euros. A diferencia del mercado de bonos, los préstamos *KPI-linked* han sido el instrumento más exitoso del mercado desde 2022 y que, actualmente lideran con un 60% del total. Con una menor participación le siguen los verdes cuyo volumen se ha triplicado desde 2019 alcanzando los 8.980 millones de euros en 2024. La fórmula *KPI-linked* es más flexible pues permite vincular el pago del interés al cumplimiento de unos objetivos sostenibles mutuamente acordados sin necesidad de destinar los fondos a proyectos concretos, permitiendo a las empresas alinear sus estrategias en materia de sostenibilidad con sus necesidades operativas. Los préstamos sociales y sostenibles ostentan un peso insignificante del 1% en 2024 constante a lo largo del periodo.

Respecto a las entidades participantes en este mercado, distinguimos tres grupos. El primer grupo concentra el 80% del volumen y un 82% de las operaciones, en el que BBVA destaca por encima de todos al gozar de una cuota del 30,8% del volumen y un 40,6% de las operaciones. El segundo grupo estaría formado por otras 4 entidades que acumulan el 15% de cuota y 10% de las operaciones, entre los que destacan bancos no domésticos como los franceses Crédit Agricole y Natixis. El resto del mercado se distribuye entre bancos internacionales y otras entidades cuya participación conjunta no supera el 5%.

3.2.PRINCIPALES CONCLUSIONES

El mercado de bonos de carácter sostenible durante el periodo de 2019 a 2024 ha experimentado un crecimiento mayor 149%, frente a la financiación bancaria que ha aumentado un 130%. Si bien la financiación vía bonos ha dominado claramente el mercado los años 2020 y 2021, el resto de los años del periodo el reparto entre ambos instrumentos ha sido equilibrado, siendo en la actualidad un 51% a favor de los bonos y 49% a favor de los préstamos.

Dentro de cada mercado, han predominado diferentes categorías de financiación. En el mercado de bonos la categoría principal ha sido la verde con porcentajes cada año superiores al 60%, y situándose actualmente en un 78% del total; los *KPI-linked*, en contraposición, no llegan al 1%. Sin embargo, en el mercado de préstamos el formato *KPI-linked* ha sido el preferido, llegando a alcanzar una cuota del 85% en 2021 y representando un 60% en la actualidad. En ambos mercados, las etiquetas social y sostenible son las menos utilizadas, siendo sobre todo insignificante en el mundo de los préstamos donde su participación apenas alcanza el 1%.

Por lo que respecta a las entidades participantes en ambos mercados, cada año se ha producido una incorporación paulatina de nuevos emisores al mercado de bonos, especialmente del segmento corporativo, llegando a sumar un total de 57 emisores de todos los sectores. En el mercado de préstamos, si bien no hay datos públicos de los tomadores, sí que hay que resaltar que hasta 24 entidades financieras han concedido préstamos con alguna etiqueta de carácter sostenible. Es interesante comprobar que algunos de los líderes en el mercado de préstamos, son a la vez grandes emisores en el mercado de capitales, como sucede con BBVA, Caixabank o Santander, lo que refleja su prioridad estratégica hacia la sostenibilidad.

3.3.POSICIÓN DE ESPAÑA RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS

En este apartado se revisa la relación entre el desarrollo del mercado de financiación sostenible en España y el cumplimiento de los ODS. En base a las conclusiones obtenidas anteriormente y el nivel alcanzado en cada ODS, se puede poner de manifiesto la correlación existente entre la preponderancia de la categoría verde y la necesidad de mejorar el nivel de los objetivos medioambientales.

El predominio de la financiación verde en España puede responder a la necesidad de priorizar los esfuerzos hacia el ámbito ambiental, dado el mayor retraso del país en el cumplimiento de los ODS relacionados con el medio ambiente. Según el *Sustainable Development Report 2024*, España enfrenta importantes desafíos en este ámbito: de los ocho objetivos de carácter medioambiental, dos están clasificados en rojo (13 y 15) y los otros cuatro (9, 11,12 y 14) en

naranja, lo que refleja una distancia significativa respecto al cumplimiento del objetivo (Gráfico 14) (D. Sachs & Lafortune, 2024).

Gráfico 14. Cumplimiento de los ODS por parte de España en 2024



Fuente: Sustainable Development Report 2024 (2025)

En contraste, España muestra un mejor desempeño en los objetivos sociales. Como se observa en el Gráfico 12, de los diez ODS sociales, uno ya ha sido alcanzado (igualdad de género, en verde), mientras que tres están en amarillo, indicando que se encuentran más cerca de lograr su cumplimiento. Solo uno de los ODS está en rojo (Hambre cero). Estos avances posicionan a España en el puesto 14 de 167 países en el ranking global de cumplimiento de los ODS.

Este patrón no es exclusivo de España, sino que se repite en muchos países desarrollados, donde los altos niveles de industrialización tienden a generar impactos medioambientales negativos. Esta situación explica por qué Europa, como líder global en financiación sostenible, concentra sus recursos en proyectos verdes como ha quedado reflejado en el estudio global; al estar más rezagados en los objetivos climáticos, los países europeos destinan mayores esfuerzos y financiación hacia la mitigación de sus efectos negativos.

4. ANÁLISIS DEL DIFERENCIAL DE RENTABILIDAD ENTRE LOS BONOS ESG Y NO ESG DE LOS PRINCIPALES EMISORES ESPAÑOLES

En el presente epígrafe se realiza un análisis enfocado en los principales emisores españoles de bonos ESG en el mercado primario, seleccionados en función del volumen emitido a lo largo del periodo considerado, y segmentados por sector de actividad (corporativo, financiero y público). Entre los emisores corporativos y financieros se encuentran algunas de las mayores empresas cotizadas del IBEX. El objetivo principal es comprobar la existencia de un diferencial de rentabilidad entre los bonos ESG y los no ESG en circulación en el mercado secundario, a través del análisis de las curvas de las TIR de cada emisor. Una vez determinada la existencia del diferencial, se analizará su cuantía y potencial diferencia por plazos en los sectores objeto de estudio, junto con las posibles discrepancias aparecidas. Esto permitirá evaluar si los inversores están dispuestos a sacrificar rentabilidad al invertir en bonos ESG.

4.1.MUESTRA Y METODOLOGÍA EMPLEADA

Tras haber contextualizado previamente la situación del mercado español y haber concluido que en el periodo de estudio que el volumen de la financiación sostenible se encuentra equilibrado entre bonos y préstamos se ha decidido centrar el análisis en los bonos pues es el instrumento que ofrece mayor información pública y permite hacer comparaciones homogéneas. Después de clasificar los emisores en tres sectores (corporativo, financiero y público) (Tabla 2), se han identificado los tres o cuatro emisores con mayor volumen emitido de bonos ESG durante el período revisado (2019-2024) con el fin de disponer del mayor número de emisiones de bonos en circulación para poder realizar comparativas fiables.

Tabla 2. Principales emisores por sector

SECTOR	EMISOR
Corporativo	Iberdrola
	Telefónica
	Adif
Financiero	Caixabank
	BBVA
	Sabadell
	Santander
Público	Comunidad de Madrid
	Reino de España
	ICO

Fuente: Elaboración propia

En el sector corporativo, el volumen de emisiones se concentra mayoritariamente en tres entidades, Iberdrola, Telefónica y ADIF, que acumulan 12.749, 10.450 y 3.400 millones de euros respectivamente. Se ha considerado ADIF dentro del sector corporativo, por ser una empresa, a pesar de ser de propiedad pública, y, por tanto, no cotizada.

En cuanto al sector financiero, la mayor parte del volumen acumulado se concentra en CaixaBank, BBVA, Banco Sabadell y Banco Santander, con un total conjunto de 24.675 millones de euros sobre un volumen sectorial de 37.219 millones de euros, lo que las convierte en una muestra altamente representativa.

Por último, en el sector público, los emisores objeto de análisis son el Reino de España, la Comunidad de Madrid y el Instituto de Crédito Oficial (ICO), los cuales acumulan el 73% del volumen total.

Se ha utilizado la herramienta Bloomberg para recopilar los bonos, su descripción, así como para el cálculo de las rentabilidades. Con el objetivo de garantizar la representatividad y fiabilidad de los datos, se ha partido de las siguientes premisas criterios a la hora de elegir y tratar las emisiones:

- 1. Selección de tipología de bonos:** se ha trabajado únicamente con bonos ESG (Verdes, Sociales y Sostenibles) y por lo tanto, dejando fuera los posibles bonos *KPI-linked* debido a la escasez de oferta ya mencionado anteriormente, y tener características financieras diferentes (prima o descuento en el cupón) que no permiten realizar una comparativa homogénea. Se han tratado los bonos ESG independientemente de su consideración (verde, social o sostenible) ya que el mercado no distingue entre una etiqueta u otra a la hora de demandarlos.

Los bonos seleccionados disponen de la etiqueta verde, social o sostenible, identificada en Bloomberg, y asignada de acuerdo con los marcos de sus correspondientes emisores y bajo el cumplimiento de los principios de ICMA (Tabla 3).

Tabla 3. Resumen de las características de cada bono seleccionado

EMISOR	CUPÓN	VENCIMIENTO	ETIQUETA BMG	MARCO	ICMA	SPO
IBERDROLA	1,25	13/09/2027	Verde	Si	Si	Vigeo
IBERDROLA	3,125	22/11/2028	Verde	Si	Si	Moody's
IBERDROLA	3,625	13/07/2033	Verde	Si	Si	Moody's
IBERDROLA	3,625	18/07/2034	Verde	Si	Si	Moody's
TELEFÓNICA	2,592	25/05/2031	Sostenible	Si	Si	Sustainalytics
TELEFÓNICA	3,698	24/01/2032	Verde	Si	Si	Sustainalytics
TELEFÓNICA	4,055	24/01/2036	Verde	Si	Si	Sustainalytics
ADIF	3,5	30/07/2029	Verde	Si	Si	Sust. Fitch
ADIF	3,5	30/04/2032	Verde	Si	Si	Sust. Fitch
ADIF	3,9	30/04/2033	Verde	Si	Si	Sust. Fitch
CAIXA	0,5	09/02/2028	Verde	Si	Si	Sustainalytics
CAIXA	5,375	14/11/2029	Verde	Si	Si	Sustainalytics
CAIXA	4,125	09/02/2031	Verde	Si	Si	Sustainalytics
CAIXA	3,75	07/09/2029	Verde	Si	Si	Sustainalytics
BBVA	4,375	14/10/2029	Verde	Si	Si	Sustainalytics
BBVA	3,5	26/03/2031	Verde	Si	Si	DNV
SANTANDER	1,125	23/06/2027	Verde	Si	Si	Vigeo
SANTANDER	0,625	24/06/2028	Verde	Si	Si	Vigeo
SABADELL	4,25	13/09/2029	Verde	Si	Si	Sustainalytics
SABADELL	3,5	27/05/2030	Verde	Si	Si	Sustainalytics
R. ESPAÑA	1,00	30/07/2042	Verde	Si	Si	Vigeo
CAM	1,773	30/04/2028	Sostenible	Si	Si	Sustainalytics
CAM	0,160	30/07/2028	Verde	Si	Si	Sustainalytics
CAM	0,419	30/04/2030	Sostenible	Si	Si	Sustainalytics
CAM	0,420	30/04/2031	Sostenible	Si	Si	Sustainalytics
CAM	1,723	30/04/2032	Sostenible	Si	Si	Sustainalytics
ICO	3,05	31/10/2029	Social	Si	Si	Sustainalytics

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg (2025)

- Selección de emisiones:** Se han considerado exclusivamente emisiones en circulación en euros y suficientemente líquidas, entendiéndose éstas como las de nominal emitido por encima de los 500 millones de euros, para garantizar que están cotizadas en el mercado por bastantes contrapartidas; salvo en el caso de la Comunidad de Madrid en el que se ha tenido que trabajar con emisiones de unos 300 millones de euros, en los plazos de 3 y 6 años, por indisponibilidad de emisiones más líquidas.
- Vencimientos de referencia:** Se han definido cuatro vencimientos de referencia teóricos, 3 años, 5 años, 7 años y 10 años, aunque en el caso del Tesoro de España he

tenido que llegar hasta los 17 años por ser el único bono ESG que tiene en circulación. Estos plazos permiten evaluar cómo varía el diferencial de rentabilidad entre los bonos ESG y no ESG a lo largo de sus curvas de TIR. No obstante, la disponibilidad de bonos en el mercado no siempre es uniforme. En algunos casos, las entidades emisoras no cuentan con bonos suficientes en ciertos plazos para realizar una comparación directa. Por ello, se ha procurado analizar al menos dos plazos por emisor, asegurando la disponibilidad de bonos líquidos en ambas categorías. En el caso de que no fuera posible, se ha realizado el análisis para el único punto de la curva disponible.

4. **Cálculo de plazos:** no existe disponibilidad de bonos ESG y no ESG para todos los emisores en los principales nodos de las curvas de rentabilidad (3,5,7 y 10 años), por lo que se han seleccionado parejas de bonos lo más cercano a esos plazos.

Una vez encontrados bonos ESG y no ESG de la misma calidad crediticia/*rating* de cada emisor, tampoco es frecuente encontrar bonos de ambas tipologías exactamente al mismo plazo, así que con el fin de analizar la diferencia de rentabilidades exactamente al mismo vencimiento, se han utilizado dos técnicas para aproximar los plazos y calcular unas TIR teóricas:

a) Interpolación lineal: ante la falta de existencia de un bono a un determinado plazo, se han seleccionado dos bonos cercanos, uno más corto y otro más largo, realizándose una estimación interpolando linealmente entre sus rentabilidades al plazo exactamente buscado.

b) Estimación de pendiente: ante la falta de un bono a un determinado plazo y la inexistencia de un bono más corto y uno más largo, se han tomado dos bonos más cortos o dos bonos más largos y se han realizado estimaciones teóricas de la pendiente para llegar a determinar la TIR teórica al plazo buscado.

Es decir, si no existe un bono a 5 años, pero sí existen dos bonos con vencimientos próximos (por ejemplo, uno a 4 años y otro a 6 años), se ha calculado la rentabilidad estimada para el plazo intermedio (5 años) interpolando linealmente. En el caso de no existir un bono a 6 años, pero sí un bono a 3 años, se ha utilizado la pendiente de la

curva de rentabilidad existente entre el 3 años y el 4 años, para estimar la TIR a 5 años.

- 5. Perfil de riesgo:** Las entidades seleccionadas han emitido bonos bajo diferentes tipologías de deuda y, por tanto, con diferente riesgo y calificación crediticia. El formato más común ha sido de *senior unsecured* para en el sector corporativo y público, mientras que el sector financiero ha utilizado *senior preferred* y *senior non-preferred*. Dentro de cada entidad emisora y para cada plazo objeto de estudio se han seleccionado bonos con la misma calificación crediticia y asegurando que pertenecieran al mismo tipo de deuda. Como el *rating* de un bono también refleja su nivel de riesgo, si se comparan bonos ESG y no ESG con *ratings* distintos, cualquier diferencia en la rentabilidad podría estar influenciada por factores de riesgo crediticio y no exclusivamente por la etiqueta ESG.
- 6. Tipología de amortización:** La mayoría de las emisiones analizadas corresponden a bonos *bullet*, que devuelven el nominal en un solo pago al vencimiento. No obstante, en algunos casos del sector financiero, se han seleccionado bonos *callable*, que incluyen una cláusula que permite al emisor amortizarlos anticipadamente. Para estos bonos, se ha tomado como referencia el vencimiento hasta la primera fecha de call que es como suele valorarlos el mercado dado que la opción de amortización anticipada está en manos del emisor.
- 7. Selección de la TIR:** Para cada bono, se ha tomado la TIR de demanda, es decir, la mejor cotización de compra en el mercado en ese momento. Se ha optado por este criterio porque, en términos de valoración, un activo vale lo que los compradores están dispuestos a pagar por él. Además, esta es la práctica de mercado cuando se emiten bonos en el mercado primario. (ANEXO XII)
- 8. Momento temporal:** Para evitar distorsiones causadas por los movimientos de la curva debido a la volatilidad del mercado, las cotizaciones se han tomado en el mismo día y en el mismo para cada una de las comparaciones por emisor y plazo.

4.2. ANÁLISIS DEL DIFERENCIAL DE RENTABILIDAD ENTRE LOS BONOS ESG Y NO ESG POR SECTOR DE ACTIVIDAD

A continuación, se detallan los datos de mercado extraídos, por sector, entidad y plazo, y finalizo enunciando las conclusiones encontradas.

4.2.1. Sector Corporativo

En el sector corporativo, se analizarán las emisiones de los emisores de referencia que son Iberdrola, Telefónica y ADIF.

4.2.1.1. Iberdrola

El análisis se ha centrado en deuda *senior unsecured*, con una calificación crediticia de Baa1/BBB+ por Moody's/S&P.

PLAZO DE 3 AÑOS: se han podido encontrar dos bonos ESG y un bono no ESG a un plazo intermedio de los anteriores, por lo que en este caso se ha realizado una interpolación lineal para calcular una TIR teórica ESG al mismo plazo exacto del bono no ESG. La TIR de demanda del bono no ESG se sitúa en 2,70%, mientras que la TIR teórica del bono ESG al mismo plazo es 2,58%, reflejando una diferencia de 0.12% a favor del bono no ESG.

Tabla 4. Bonos ESG y no ESG de Iberdrola a 3 años

Fecha cálculo 07/02/2025		PLAZO 3Y (1095 días)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
1,25	13/9/27	948	750.000.000	2,49%							
Interpolación		1147		2,58%	2,625	30/03/28	1147	650.000.000	2,70%		
3,125	22/11/28	1384	750.000.000	2,68%							

Fuente: Elaboración propia

PLAZO de 10 AÑOS: existe disponibilidad de dos bonos ESG sin embargo, el bono no ESG comparable tiene un vencimiento más largo que los anteriores, por lo que en este caso, se ha tenido que estimar una TIR teórica realizando una suposición sobre el comportamiento de la pendiente. Esta TIR teórica se sitúa en el 3,35%, mientras que el bono no ESG correspondiente es del 3,37%, sólo un 0.02% superior

Tabla 5. Bonos ESG y no ESG de Iberdrola a 10 años

Fecha cálculo
07/02/2025



PLAZO 10Y (3650 días)										
ESG					NO ESG					
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	
3,625	13/7/33	3078	850.000.000	3,13%						
3,625	18/7/34	3448	750.000.000	3,23%						
Estimación		3887		3,35%	3,375	30/9/35	3887	750.000.000	3,37%	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2. Telefónica

La deuda analizada corresponde a bonos *senior unsecured* con una calificación de Baa3/BBB- por Moody's/S&P.

PLAZO DE 7 AÑOS: En este plazo se dispone de 2 bonos verdes con los que poder interpolar para calcular una TIR teórica al plazo exacto del bono no ESG con plazo de vencimiento intermedio. En esta ocasión la TIR teórica ESG es superior en 0.04% a la del bono no ESG de referencia.

Tabla 6. Bonos ESG y no ESG de Telefónica a 7 años

Fecha cálculo
07/02/2025



PLAZO 7Y (2555 días)										
ESG					NO ESG					
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	
2,592	25/5/31	2298	1.000.000.000	3,15%						
Interpolación		2443		3,23%	1,93	17/10/31	2443	750.000.000	3,19%	
3,698	24/1/32	2542	1.000.000.000	3,28%						

Fuente: Elaboración propia

PLAZO DE 10 AÑOS: Se compara en este caso un bono ESG, con una TIR teórica calculada a partir de la interpolación de dos TIR no ESG. Existen 5 puntos básicos de diferencial de rentabilidad a favor del bono no ESG.

Tabla 7. Bonos ESG y no ESG de Telefónica a 10 años

		PLAZO 10Y (3650 días)									
		ESG					NO ESG				
		Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR
						3,724	23/1/34	3272	1.000.000.000	3,54%	
4,055	24/1/36	4003	750.000.000	3,64%	Interpolación		4003			3,69%	
						1,957	7/1/39	5082	500.000.000	3,91%	

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.3.ADIF

Se han seleccionado bonos *senior unsecured* con una calificación de Baa2 por Moody's.

PLAZO 3 AÑOS: la TIR teórica no ESG está prácticamente alineada con la TIR ESG, existiendo apenas un 0,01% a favor de esta última.

Tabla 8. Bonos ESG y no ESG de ADIF a 3 años

		PLAZO 3Y (1095 días)									
		ESG					NO ESG				
		Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR
						3,25	31/5/29	1574	700.000.000	2,89%	
3,5	30/7/29	1634	500.000.000	2,91%	Interpolación		1634			2,90%	
						3,125	31/1/30	1819	650.000.000	2,95%	

Fuente: Elaboración propia

PLAZO DE 10 AÑOS: la TIR teórica ESG calculada a partir de la estimación de la pendiente de dos bonos es un 3,33%, que se sitúa 3 puntos básicos bajo la TIR del bono tradicional, 3,36%.

Tabla 9. Bonos ESG y no ESG de ADIF a 10 años

		PLAZO 10Y (3650 días)									
		ESG					NO ESG				
		Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR
3,5	30/4/32	2639	600.000.000	3,13%							
3,9	30/4/33	3004	500.000.000	3,23%							
Estimación		3369		3,33%	3,65	30/4/34	3369	800.000.000		3,36%	

Fuente: Elaboración propia

Se puede concluir que, en el segmento corporativo, con carácter general los bonos no ESG cotizan con un diferencial de rentabilidad positivo sobre los bonos ESG. Dado que se ha trabajado con la misma tipología de deuda en todos los casos (*senior unsecured*) y del mismo *rating* para cada emisor, dicho diferencial no responde a la existencia de una prima por riesgo sino a un mayor apetito por los bonos ESG que tensiona sus TIR a la baja. Esta mayor presión de demanda en el mercado secundario, también se ve correspondida por una mayor oferta proporcional en el mercado primario. En el Gráfico 15 se observa cómo, desde el lado de la oferta, en los últimos años la emisión de deuda sostenible de este sector, ha sido el formato prioritario, llegando incluso a ser del 100% en los años 2020 y 2021. Únicamente Iberdrola ha sido una excepción, al emitir tanto deuda ESG como no ESG.

Gráfico 15. Volúmen de emisiones ESG y no ESG del 2019 al 2024 del Sector Corporativo



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

Sin embargo, este comportamiento no es uniforme. En el plazo corto de 3 años, los bonos de Iberdrola y ADIF presentan comportamientos desiguales. En el caso de Iberdrola, los bonos ESG ofrecen una TIR significativamente inferior a la del bono tradicional, mientras que en el caso de ADIF puede decirse que ambos bonos cotizan prácticamente igual, no existiendo

aparentemente ninguna otra circunstancia que explique este comportamiento ya que todas las emisiones en este plazo gozan de una liquidez similar.

En el plazo intermedio de 7 años, se ha encontrado una divergencia, sin explicación aparente, puesto que el bono ESG de Telefónica cotiza con un *spread* de rentabilidad superior a la TIR no ESG en 4 puntos básicos

Por último, en el horizonte de 10 años, se observa una tendencia homogénea entre los tres emisores analizados. Se evidencia con una ligera diferencia (no supera en ninguno de los tres casos los 5 puntos básicos) que los bonos no ESG ofrecen un exceso de rentabilidad con respecto a los bonos verdes; lo cual tiene sentido porque las diferencias de TIR son más relevantes cuanto más largo es el plazo, no es lo mismo sacrificar 5pb de TIR durante 3 años que durante 10, y por eso tiene sentido que esas diferencias sean menores en los plazos largos.

4.2.2. Sector Financiero

En el sector financiero, los emisores seleccionados son CaixaBank, BBVA, Sabadell y Santander.

4.2.2.1. CaixaBank

Los instrumentos de deuda son *senior non-preferred* y con un *rating* de Baa2/BBB por Moody's/S&P.

PLAZO 3 AÑOS: por una ligera diferencia de 0,1% se ve como el bono ESG supera en TIR al bono no ESG.

Tabla 10. Bonos ESG y no ESG de CaixaBank a 3 años

Fecha de cálculo 27/02/2025		3Y (1095)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
0,5	9/2/28	1077	1.000.000.000	2,89%							
Interpolación		1238		2,89%	5,00	19/07/28	1238	1.000.000.000	2,88%		
5,375	14/11/29	1721	1.000.000.000	3,03%							

Fuente: Elaboración propia

PLAZO 5 AÑOS: también en el medio plazo este emisor ofrece una rentabilidad superior en

sus bonos ESG, en este caso de un 0,09%; esto podría explicarse por su liderazgo en emisiones sostenibles, con 5 bonos por 5.000 millones de euros desde 2019, lo que habría moderado la demanda y sujetado su rentabilidad (Caixabank, 2020).

Tabla 11. Bonos ESG y no ESG de CaixaBank a 5 años.

Fecha de cálculo 27/02/2025		5Y (1825)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
					5	19/7/28	1238	1.000.000.000	2,87%		
4,125	9/2/31	2173	1.250.000.000	3,24%	Interpolación		2173		3,15%		
					5,125	19/7/33	3064	500.000.000	3,42%		

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.2.BBVA

La disponibilidad de bonos comparables es de tipología *senior preferred* con calificación de A3/A por Moody's/S&P.

PLAZO DE 5 AÑOS: el análisis revela que los bonos ESG cotizan con un diferencial de rentabilidad de 0,17% inferior a la del bono tradicional

Tabla 12. Bonos ESG y no ESG de BBVA a 5 años

Fecha de cálculo 27/02/2025		5Y (1825)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
4,375	14/10/29	1690	1.250.000.000	2,83%							
Interpolación		1926		2,88%	3,625	07/06/30	1926	1.000.000.000	2,95%		
3,5	26/3/31	2218	1.000.000.000	2,95%							

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.3.Sabadell

Se ha seleccionado deuda *senior non-preferred* y con un *rating* de BBB- por S&P.

PLAZO DE 3 AÑOS: es muy significativa la diferencia de 31 puntos básicos que el bono no ESG de Banco de Sabadell ofrece sobre el bono ESG. Esta amplia diferencia puede deberse a que este emisor, a pesar de ser uno de los top, no tiene tantas emisiones y por lo tanto sus

bonos ESG están más demandados.

Tabla 13. Bonos ESG y no ESG de Sabadell a 3 años

Fecha de cálculo 27/02/2025		3Y (1095)											
		ESG					NO ESG						
		Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
		Estimación			1075			2,66%	5,25	07/02/2028	1075	750.000.000	2,97%
		4,25	13/09/2029	1659	500.000.000		3,07%						
		3,5	27/05/2030	1915	500.000.000		3,24%						

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.4.Santander

Se ha seleccionado deuda *senior non-preferred* y con un *rating* Baa1/A- por Moody's/S&P.

PLAZO DE 3 AÑOS: Con un spread de 12 puntos básicos a favor de los bonos no ESG, se refuerza la tendencia general observada en otros emisores. Al igual que ocurre con Banco de Sabadell, Santander tampoco está en el top 10 de emisores, y por tanto sus bonos ESG están más demandados al haber escasez de oferta de su nombre.

Tabla 14. Bonos ESG y no ESG de Santander a 3 años

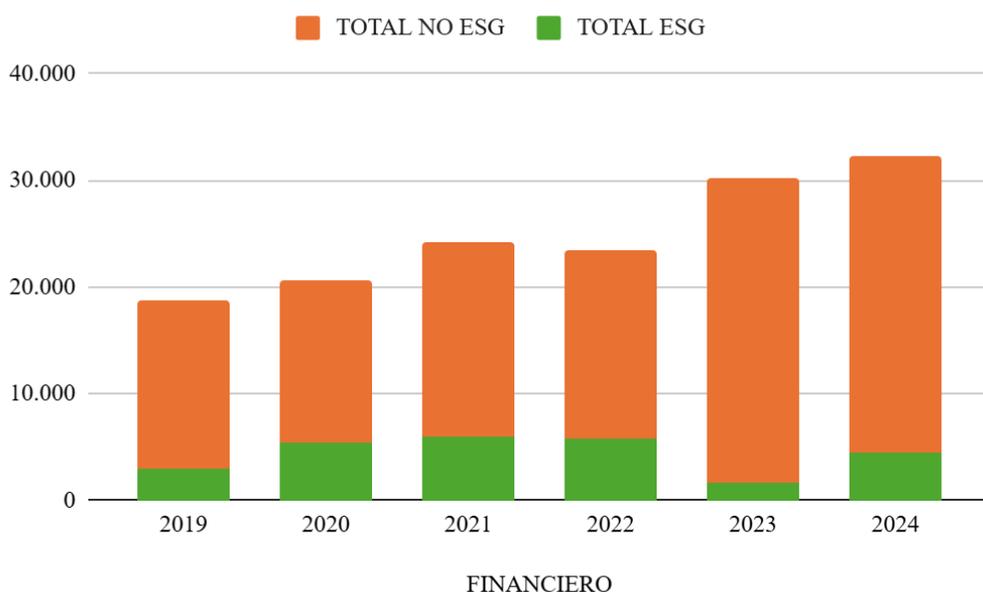
Fecha de cálculo 27/02/2025		3Y (1095)											
		ESG					NO ESG						
		Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
		Estimación			1130			2,79%	3,25	02/04/2028	1130	2.000.000.000	2,91%
		1,125	23/06/2027	846	1.000.000.000		2,62%						
		0,625	24/06/2028	1213	1.000.000.000		2,84%						

Fuente: Elaboración propia

Como conclusión, los emisores del sector financiero reflejan un comportamiento similar al observado en el sector corporativo, aunque, en este caso, con diferenciales más acusados. Es paradigmático el caso de Caixabank que siendo el mayor emisor ESG del mercado español, sólo por detrás del Tesoro, es el único cuyos bonos ESG cotizan con un diferencial de rentabilidad por encima de los bonos tradicionales; precisamente puede darse esta circunstancia de existir una mayor oferta relativa de sus bonos y no sufrir tanta presión de demanda por parte de los inversores. Desde el lado de la oferta, y tal y como se observa en el Gráfico 16, los grandes emisores financieros combinan la emisión de deuda no ESG con la

ESG, aunque esta última representa un porcentaje significativamente menor que en otros sectores. Esto podría explicarse porque este sector por su propia naturaleza es intensivo en financiación en los mercados de capitales, por lo que será más difícil que la cuota de financiación sostenible llegue a ser mayoritaria dado que los proyectos verdes o sociales a los que dedicar los fondos, serán limitados en este sector.

Gráfico 16. Volúmen de emisiones ESG y no ESG del 2019 al 2024 del Sector Financiero



Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

4.2.3. Sector Público

En el sector público, los emisores analizados han sido el Reino de España, la Comunidad de Madrid y el Instituto de Crédito Oficial (ICO).

4.2.3.1. Reino de España

Se han seleccionado bonos *senior unsecured* con una calificación crediticia de Baa1/A por Moody's/S&P.

PLAZO 17 AÑOS: El análisis se ha centrado en el muy largo plazo, concretamente a 17 años, ya que el Tesoro únicamente tiene en circulación un bono verde con vencimiento en el año

2042. Se ha realizado una interpolación lineal para calcular una TIR no ESG teórica al mismo plazo que la TIR del bono verde, y comprobamos que existe un diferencial de 2 puntos básicos de rentabilidad a favor del no ESG.

Este caso es relevante porque las emisiones del Reino de España, tanto las ESG como las no ESG son muy líquidas; además en este tramo de la curva solo hay un bono en circulación para cada año, y cuyos vencimientos (día y mes) son los mismos, por lo que la interpolación es más fácil y tiene mucho sentido. La leve diferencia de 0,02% entre las TIR está alineada con las diferencias encontradas en casos anteriores también a plazos largos.

Tabla 15. Bonos ESG y no ESG del Reino de España a 17 años

Fecha de cálculo 13/02/2025		17Y (6205 días)									
		ESG					NO ESG				
		Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR
									4,70	30/7/41	6011
		1,00	30/7/42	6376	15.328.000.000	3,52%	Interpolación		6376		3,54%
							3,45	30/7/43	6741	15.917.000.000	3,60%

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.2. Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid, es el organismo público con mayor número de referencias en circulación, y por ello ha sido posible encontrar ejemplos para analizar en los plazos de 3, 5 y 6 años. En todos los casos, los instrumentos de deuda analizados son *senior unsecured* y cuentan con una calificación crediticia de A por S&P.

PLAZO 3 AÑOS: el bono tradicional de CAM cotiza a una TIR 10 puntos básicos superior a su comparable ESG al mismo plazo, aunque el resultado puede estar algo sesgado por una menor liquidez del bono no ESG que hace que los inversores requieran una mayor TIR.

Tabla 16. Bonos ESG y no ESG de la Comunidad de Madrid a 3 años

Fecha de cálculo 13/02/2025		3Y (1095 días)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
1,773	30/4/28	1172	1.000.000.000	2,60%							
Interpolación		1203		2,60%	2,214	31/05/2028	1203	355.000.000	2,70%		
0,160	30/7/28	1263	500.000.000	2,61%							

Fuente: Elaboración propia

PLAZO 5 AÑOS: se da la circunstancia de que en los bonos encontrados al plazo de 5 años, no se aprecia un diferencial de rentabilidad entre ambos formatos, por lo que se ha ampliado el análisis al plazo de 6 años. En este caso se observa como nuevamente existe una amplia diferencia de rentabilidad de 15 puntos básicos a favor del bono no ESG, que como en el 3 años, puede estar sesgado por la menor liquidez de la emisión no ESG.

Tabla 17. Bonos ESG y no ESG de la Comunidad de Madrid a 5 años

Fecha de cálculo 13/02/2025		5Y (1825)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
0,419	30/4/30	1902	1.250.000.000	2,82%	2,08	12/3/30	1853	660.500.000	2,82%		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Bonos ESG y no ESG de la Comunidad de Madrid a 6 años

Fecha de cálculo 13/02/2025		6Y (2190)									
		ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR		
0,420	30/4/31	2267	1.000.000.000	2,92%							
Interpolación		2184		2,89%	2,398	06/02/2031	2184	316.000.000	3,04%		
1,723	30/4/32	2633	1.000.000.000	3,01%							

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.3. Instituto de Crédito Oficial (ICO)

El análisis se ha centrado en un único tramo de la curva, el plazo de 5 años. Los bonos

evaluados son *senior unsecured* y cuentan con una calificación crediticia de Baa1/A, según Moody's/S&P.

El estudio del ICO refuerza las conclusiones obtenidas en el análisis del sector público, confirmando que los bonos ESG presentan una TIR inferior a la de los bonos no ESG. En este caso particular, la rentabilidad del bono no ESG alcanza el 2,71%, superando en 4 puntos básicos al bono ESG.

Tabla 19. Bonos ESG y no ESG del ICO a 5 años

Fecha de cálculo
13/02/2025



5Y (1825 días)									
ESG					NO ESG				
Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR	Cupón	Vto	Días	Nominal	TIR
					3,8	31/05/2029	1568	1.000.000.000	2,68%
3,05	31/10/2029	1721	500.000.000	2,67%	Interpolación		1721		2,71%
					2,7	31/10/2030	2086	1.000.000.000	2,78%

Fuente: Elaboración propia

Como conclusión, el sector público refleja una tendencia coherente con lo observado en el mercado en general, permitiendo identificar diferencias más notables en los plazos cortos. Sin embargo, al examinar el largo plazo, representado por las emisiones del Tesoro Público, el spread muestra una brecha mucho más estrecha. Este resultado es relevante, ya que los bonos del Tesoro son especialmente líquidos en todas sus referencias.

Como se observa en el gráfico 17 (se ha excluido el Reino de España para no sesgar el análisis e incluido el cuarto mayor emisor público, el Gobierno Vasco), el sector público ha optado por emitir bonos ESG de manera exclusiva durante los últimos cinco años. Esto es lógico porque muchos de los proyectos públicos están relacionados con áreas sociales, las cuales dependen de los presupuestos de las Comunidades Autónomas. Además, el formato ESG les asegura una demanda a costes de financiación más competitivos.

Gráfico 17. Volumen de emisiones ESG y no ESG del 2019 al 2024 del Sector Público

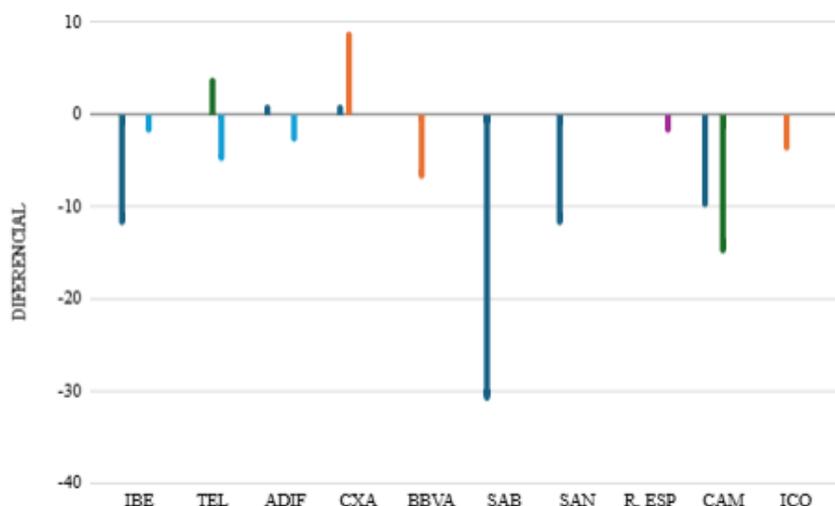


Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

4.3.PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

El análisis se ha centrado en las emisiones de bonos ESG y no ESG de los mayores emisores españoles de bonos ESG, por sector de actividad (corporativo, financiero y público), en el periodo del 2019 al 2024. Esta investigación permite concluir que, en el mercado secundario, los bonos ESG, manteniendo constantes el resto de variables (tipo de deuda, *rating*, vencimiento y liquidez), cotizan con un diferencial de rentabilidad negativo frente a sus equivalentes no ESG (Gráfico 18).

Gráfico 18. Mapa de los diferenciales de rentabilidad de los bonos ESG y no ESG por emisor



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, de los 16 casos analizados, 11 tienen un diferencial negativo para emisiones ESG frente a 5 excepciones, 3 que tienen un diferencial positivo (2 emisiones de CaixaBank, y 1 de Telefónica), y dos casos en el que las rentabilidades prácticamente coinciden (ADIF y CAM).

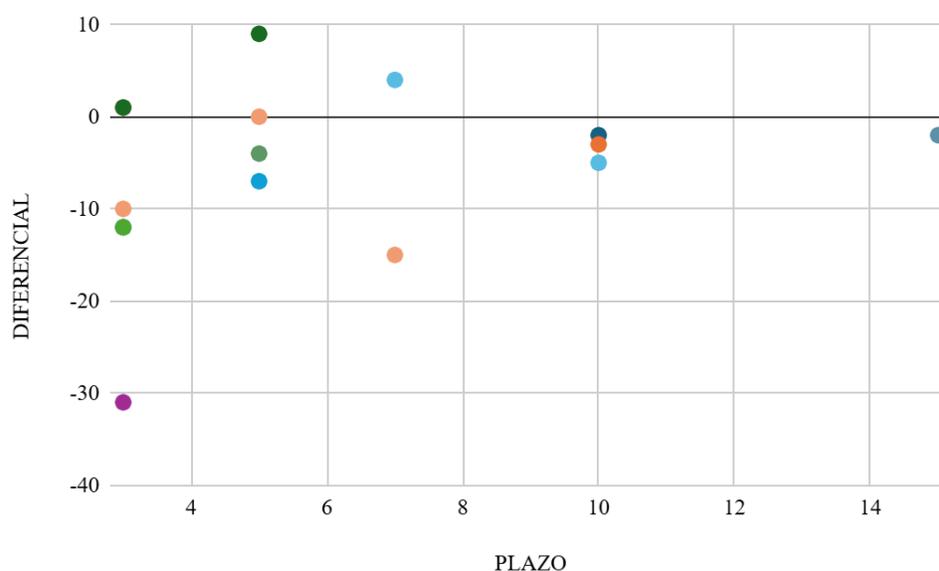
No se han encontrado causas aparentes que justifiquen el diferencial positivo en los bonos de Telefónica a 7 años. Las razones que podrían estar detrás de estas discrepancias en el caso de la Caixa (3 y 5 años):

- El comportamiento inverso de las TIR de los bonos ESG de CaixaBank frente a otras entidades financieras podría deberse a su liderazgo en este tipo de emisiones, ya que desde 2019, ha emitido numerosos bonos ESG. Esta elevada oferta podría haber moderado la demanda, evitando una sobrevaloración de precios y conteniendo sus TIR.
- En el tramo a 3 años se ha utilizado uno de los bonos ESG con un cupón muy bajo (0,5%), frente a un no ESG con un cupón bastante alto (5%), generando en ambos bonos una demanda en sentido contrario (mayor demanda en el bono con cupón más alto y menor demanda en el bono con cupón más bajo), que puede explicar esa diferencia en sus TIR.

- En el tramo a 5 años, se ha realizado una interpolación en un tramo demasiado largo, 5 años, lo que puede distorsionar la estimación.

Además, se ha demostrado que el diferencial de rentabilidad entre los bonos ESG y no ESG tiende a ser mayor en plazos cortos y se reduce a medida que el plazo se alarga (Gráfico 19) Esto puede explicarse porque los inversores no están dispuestos a sacrificar tanta rentabilidad en el largo plazo.

Gráfico 19. Mapa de los diferenciales de rentabilidad por plazo y emisor



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, como se observa en la tabla 20 no se ha identificado un patrón claro que relacione el comportamiento de los diferenciales con el sector de actividad. El plazo de 3 años es el único en el que disponemos observaciones de todos los sectores y pudiera parecer que los diferenciales negativos son algo mayores en el sector financiero. No se pueden extraer conclusiones definitivas en el resto de los plazos al no existir comparables suficientes.

Tabla 20. Spread Bonos ESG y no ESG por emisor

PLAZOS	SPREAD ESG VS NO ESG				
	3	5	7	10	15
IBE	-12			-2	
TEL			4	-5	
ADIF	1			-3	
CXA	1	9			
BBVA		-7			
SAB	-31				
SAN	-12				
R. ESP					-2
CAM	-10	0	-15		
ICO		-4			

Fuente: Elaboración propia

En cualquier caso, sí se puede afirmar que la tendencia general es la existencia de un diferencial de rentabilidad a favor de los bonos no ESG. Esto no significa que los bonos no ESG deban ofrecer mayor rentabilidad para atraer inversores, sino más bien que los bonos ESG presentan una escasez de oferta frente a la creciente demanda. Como se detalló en capítulos anteriores, los bonos ESG todavía representan un porcentaje minoritario del total de bonos emitidos (2% a nivel global y 17% en España), lo que no es suficiente para cubrir la demanda creciente de inversores SRI.

Por último, en cuanto al volumen, entre 2019 y 2024, la financiación sostenible en España ha crecido, con los bonos ESG ganando protagonismo en todos los sectores. En el sector público, han sido la única fuente de financiación en los últimos cinco años, mientras que en el sector financiero su adopción sigue siendo limitada. En el sector corporativo, la emisión de bonos ESG alcanzó su punto máximo en 2021 y 2022. El análisis empírico revela que, en la mayoría de los casos, los bonos ESG presentan una menor rentabilidad que los no ESG, debido a una mayor demanda frente a una oferta aún reducida.

5. CONCLUSIÓN FINAL

La financiación sostenible a nivel global ha protagonizado un crecimiento muy significativo a lo largo de los últimos 10 años pasando de los 85,2 millones de euros en 2015 hasta los 1.606,2 millones de euros de 2024. Este comportamiento, explosivo hasta el año 2021 y más moderado desde entonces, pone de manifiesto el interés global creciente por los aspectos medioambientales y sociales en línea con los ODS y otros acuerdos internacionales, como el Acuerdo de París.

A pesar del apoyo de entidades públicas y privadas, hoy día tan sólo representa el 2% del mercado total. Esta financiación se ha canalizado principalmente a través de dos tipologías de vehículos de financiación: los préstamos y los bonos, bajo 4 diferentes categorías, verde, social, sostenible y *KPI-linked*. Los bonos verdes han sido la vía de financiación más utilizada (40,8%), seguidos por los préstamos *KPI-linked* (20,8%) y los bonos sostenibles (13,4%), que en conjunto representan el 75% del mercado. En términos geográficos, Europa lidera la financiación sostenible en la región EMEA que con un 44% del total, impulsa al euro como la moneda predominante en la emisión de deuda sostenible (48%).

Los productos a medio y largo plazo (bonos y préstamos), son los verdaderos protagonistas de la financiación sostenible debido a su mayor volumen e impacto que generan. Esta novedosa fuente de financiación no goza todavía de una regulación específica, rigiéndose hasta la fecha por estándares emitidos por organismos privados como LMA e ICMA.

En España, el mercado de financiación sostenible ha seguido esta tendencia global, con ambos instrumentos, bonos y préstamos, experimentando crecimientos acumulados del 149% y del 130% respectivamente, y repartiéndose la cuota del mercado de forma equilibrada (51% bonos y 49% préstamos en 2024), tras unos años 2020 y 2021 de mayor dominio de los bonos con cuotas superiores al 60%. Por otro lado, mientras los bonos verdes con un 78% representan la categoría preferida de financiación en el mercado de capitales, la fórmula *KPI-linked* es la mayoritaria en los préstamos alcanzando un 60% de representación frente al resto de las etiquetas, seguida por la categoría verde con un 38%. Las etiquetas social y sostenible tienen una presencia marginal en ambos mercados, especialmente en los préstamos, donde no superan el 1%. El predominio general de la financiación verde puede estar ligado al atraso de España

en el cumplimiento de los ODS medioambientales; según el *Sustainable Development Report* 2024, seis de los ocho objetivos ambientales muestran avances insuficientes. Atendiendo a los participantes de ambos mercados, se observa una incorporación paulatina de nuevos emisores al mercado de bonos, principalmente en el sector corporativo. Es interesante comprobar, cómo los mayores emisores de bonos del sector financiero coinciden en altas posiciones del ranking de prestamistas, demostrando el compromiso con la sostenibilidad de las grandes entidades financieras españolas.

Dado el papel central de los bonos y la disponibilidad de mayor información pública, se ha focalizado el análisis final en el diferencial de rentabilidad en el mercado secundario entre bonos ESG y no ESG de los 10 principales emisores de bonos ESG en España, entre los cuales se encuentran algunas de las mayores empresas cotizadas del IBEX. El análisis ha demostrado que, en la gran mayoría de los casos, existe un diferencial de rentabilidad negativo en los bonos ESG frente a sus equivalentes no ESG, manteniendo constantes factores como tipo de deuda, *rating*, vencimiento y liquidez (Tabla 21). De los 16 casos estudiados, 11 arrojan un diferencial negativo, mientras que sólo tres emisiones (dos de CaixaBank y una de Telefónica) confirman la excepción a la regla. Este comportamiento sugiere que los bonos ESG, al contar todavía con una oferta limitada y una demanda creciente, se tensionan más en el mercado secundario, rebajando su TIR frente a sus equivalentes no ESG. En España, los bonos ESG representan en 2024 un 17% del total, lo que no parece suficiente para satisfacer el interés creciente de los inversores SRI.

Tabla 21. Resumen general de datos

	FECHA DE CALCULO	TRAMO DE VTO.	TIPO DEUDA	RATING Moody's/S&P	TIR ESG	TIR NO ESG	DIF.
IBERDROLA	7/2/25	3 años	Snr. unsecured	Baa1/BBB+	2,58%	2,70%	-0,12%
	7/2/25	10 años	Snr. unsecured	Baa1/BBB+	3,35%	3,37%	-0,02%
TELEFONICA	7/2/25	7 años	Snr. unsecured	Baa3/BBB-	3,23%	3,19%	0,04%
	7/2/25	10 años	Snr. unsecured	Baa3/BBB-	3,64%	3,69%	-0,05%
ADIF	7/2/25	3 años	Snr. unsecured	Baa2/na	2,91%	2,90%	0,01%
	7/2/25	10 años	Snr. unsecured	Baa2/na	3,33%	3,36%	-0,03%
CAIXABANK	27/2/25	3 años	Snr. unsecured	Baa2/BBB	2,89%	2,88%	0,01%
	27/2/25	5 años	Snr. unsecured	Baa2/BBB	3,24%	3,15%	0,09%
BBVA	27/2/25	5 años	Snr. preferred	A3/A	2,88%	2,95%	-0,07%
BANCO SABADELL	27/2/25	3 años	Snr. non pref.	na/BBB-	2,66%	2,97%	-0,31%
SANTANDER	27/2/25	3 años	Snr. non pref.	Baa1/A-	2,79%	2,91%	-0,12%
REINO DE ESPAÑA	13/2/25	17 años	Snr. unsecured	Baa1/A	3,52%	3,54%	-0,02%
	13/2/25	3 años	Snr. unsecured	na/A	2,60%	2,70%	-0,10%
CDAD. MADRID	13/2/25	5 años	Snr. unsecured	na/A	2,82%	2,82%	0,00%
	13/2/25	6 años	Snr. unsecured	na/A	2,89%	3,04%	-0,15%
ICO	13/2/25	5 años	Snr. unsecured	Baa1/A	2,67%	2,71%	-0,04%

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg (2025)

Otro aspecto relevante es la relación entre el plazo y el diferencial de rentabilidad, ya que las diferencias son más pronunciadas en emisiones de corto plazo y se reducen a medida que el vencimiento se alarga. Esto puede explicarse porque los inversores son más reacios a sacrificar rentabilidad en los largos plazos al comprar bonos ESG, lo que impide que los diferenciales se amplíen excesivamente en horizontes temporales largos. Además, no se ha encontrado un patrón claro de comportamiento en función del sector, aunque en el plazo de tres años, donde hay datos de todos los sectores, el sector financiero parece mostrar diferenciales negativos más acusados.

En el caso de las excepciones detectadas, donde los bonos ESG presentan una TIR mayor que los no ESG, se han descrito posibles causas que lo explicarían, relacionadas con un mayor o menor atractivo de los bonos en cuestión, consecuencia de una mayor oferta disponible de activos ESG, o cupones menos atractivos en emisiones ESG, como ocurre en ambos casos con la Caixa.

En conclusión, la rentabilidad inferior de los bonos ESG frente a los no ESG no responde tanto a una necesidad de ofrecer una prima de riesgo positiva de los bonos no ESG frente a sus equivalentes ESG para atraer a los inversores, sino a la existencia de una alta demanda por los

activos de carácter sostenible. Por otro lado, a pesar de que la oferta de bonos en el mercado primario ha crecido desde el 2019, parece todavía insuficiente ante el interés despertado por los inversores comprometidos con la sostenibilidad, por lo que es de esperar que este mercado se siga desarrollando a lo largo de los próximos años y que el diferencial de rentabilidad disminuya.

6. BIBLIOGRAFÍA

BBVA. (2024). *¿Qué es un pagaré? Tipos y ejemplos*. Recuperado el 20 de diciembre de 2024, de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-un-pagare/>.

BBVA. (s.f.). *¿Qué es un préstamo financiero? Tipos y diferencias con un crédito*. Recuperado el 20 de diciembre de 2024, de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-un-prestamo-financiero-tipos-y-diferencias-con-un-credito/>.

BBVA. (s.f.). *Soluciones sostenibles*. Recuperado el 15 de marzo de 2025 de <https://www.bbvacib.com/es/sostenibilidad/sustainable-solutions/>.

BBVA. (s.f.). *What is a revolving credit facility (RCF)?* Recuperado el 20 de diciembre de 2024 de, de <https://www.bbva.com/en/economy-and-finance/what-is-a-rcf-or-revolving-credit-facility/>.

Brundtland, C. (1987). *Informe Brundtland*. ONU. Recuperado el 21 de diciembre 2024 de <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>.

Caixabank. (2020). *CaixaBank emite su primer Bono Verde por importe de 1.000 millones de euros para financiar proyectos de energía renovable y edificios energéticamente eficientes*. Recuperado el 15 de marzo de 2025 de https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-emite-su-primer-bono-verde-por-importe-de-1-000-millones-de-euros-para-financiar-proyectos-de-energia-renovable-y-edificios-energeticamente-eficientes_es.html?id=42465.

Caixabank. (2024). *Financiación de la cadena de suministro: un camino hacia el crecimiento sostenible*. Recuperado el 20 de marzo de 2025, de <https://www.caixabank.com/es/actualidad/noticias/financiacion-de-la-cadena-de-suministro-un-camino-hacia-el-crecimiento-sostenible>.

D. Sachs, J., & Lafortune, G. (2024). *Sustainable Development Report*. Dublin: Dublin University Press. Recuperado el 7 de febrero de 2025, de <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development->

[report-2024.pdf](#).

Diario Responsable. (2021). *Bonos vinculados a la sostenibilidad: ¿una nueva plataforma para el greenwashing?* Recuperado el 17 de febrero de 2025, de Diario Responsable: <https://diarioresponsable.com/opinion/31642-bonos-vinculados-a-la-sostenibilidad-una-nueva-plataforma-para-el-greenwashing?utm>.

European Central Bank. (n.d.). *Key ECB interest rates*. Recuperado el 17 de febrero de 2025, Recuperado el 7 de febrero de 2025, de https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html.

Federal Reserve Bank of St. Louis. (s.f.). *Federal funds target range - lower limit*. Recuperado el 14 de enero de 2024, de <https://fred.stlouisfed.org/series/DFEDTARL>.

FinResp. (2022). *Memoria social del Sector Financiero*. Madrid. Recuperado el 10 de febrero de 2025, de https://finresp.es/wp-content/uploads/2023/11/FINRESP_Memoria-Social-2022.pdf.

Finresp. (2023). *Nota de prensa memoria social 2023*. Recuperado el 24 de diciembre de 2024, de <https://finresp.es/notadeprensamemoriasocial2023/#:~:text=Las%20finanzas%20sostenibles%20continuaron%20consolid%C3%A1ndose%20en%20Espa%C3%B1a%20en,el%2026%25%20correspondi%C3%B3%20a%20entidades%20del%20sector%20financiero>.

Finresp. (2024). *Finanzas sostenibles*. Madrid. Centro de Finanzas Responsables y Sostenibles. Recuperado el 7 de febrero de 2025, de <https://finresp.es/las-finanzas-sostenibles/>.

Furió, E. (2017). *¿Qué son los 'swaps' y cómo funcionan? ¿Cuál es su finalidad?* Recuperado el 20 de diciembre de 2024, de BBVA: <https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/swaps-que-son-y-como-funcionan/>.

Garayoa Arruti, F., & García Buzón, A. (2018). *Bonos verdes y bonos sociales como motores de cambio*. Recuperado el 20 de febrero de 2025, de <https://www.semanticscholar.org/paper/Bonos-verdes-y-bonos-sociales-como-motores-de-Arruti-Bruz%C3%B3n/c64727a33fb17e8bcb74efad9bae18b465aef340>.

Iberdrola. (s.f.). *¿Qué son los Bonos Verdes y qué proyectos financian?* Recuperado el 17 de febrero de 2025, de Iberdrola: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/inversiones-bonos-verdes>.

ICMA. (2022). *Green bond principles*. Recuperado el 24 de diciembre de 2024, de <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Green-Bond-Principles-June-2022-060623.pdf>.

ICMA. (2024). *Sustainability-linked bond principles*. Recuperado el 20 de enero de 2025, de <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2024-updates/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2024.pdf>.

ICMA. (s.f.). *Sustainable bonds database*. Recuperado el 20 de diciembre de 2024, de <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/sustainable-bonds-database/>.

ISDA. (2021). *Sustainability-linked*. Recuperado el 20 de febrero de 2025 <https://www.isda.org/a/xvTgE/Sustainability-linked-Derivatives-KPI-Guidelines-Sept-2021.pdf>.

LMA. (2019). *Sustainability linked loan principles*. Recuperado el 28 de diciembre de 2024, de <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMASustainabilityLinkedLoanPrinciples-270919.pdf>.

LMA. (2023). *Green loan principles*. Recuperado el 28 de diciembre de 2024 , de https://www.lma.eu.com/application/files/8916/9755/2443/Green_Loan_Principles_23_February_2023.pdf.

Mckinsey & Company. (2023). Investors want to hear from companies about the value of sustainability. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/investors-want-to-hear-from-companies-about-the-value-of-sustainability>.

Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. (2020). *Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la declaración del Gobierno ante la emergencia climática y ambiental*. Recuperado el 17 de febrero de 2025, de, https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2020/01/el_gobierno_declaralaemergenciaticlimatica.html.

OFISO. (2019). *Informe Anual OFISO 2019*. Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/Informe-Anual-OFISO-2019.pdf>

OFISO. (2020). *Informe Anual OFISO 2020*. Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/Informe-Anual-OFISO-2020.pdf>.

OFISO. (2021). *Informe Anual OFISO 2021*. Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/informe-anual-OFISO-La-financiacion-Sostenible-en-Espana-en-2021.pdf>.

OFISO. (2022). *Informe Anual OFISO 2022*. Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/informe-anual-OFISO-La-financiacion-Sostenible-en-Espana-en-2022.pdf>.

OFISO. (2023). *Informe Anual OFISO 2023*. Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/informe-anual-ofiso-2023.pdf>.

OFISO. (2024). *Informe Anual OFISO 2024*. Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/informe-anual-ofiso-2024.pdf>.

OFISO. (2025). *Informe OFISO 2025*. Recuperado el 10 de enero de 2025 de <https://www.ofiso.es/files/Informe-Anual-OFISO-2025.pdf>.

ONU. (2019). *Informe sobre financiamiento para el desarrollo sostenible 2019*. Recuperado

el 15 de diciembre, de <https://www.un.org/es/desa/2019-financing-for-sustainable-development-report>.

ONU. (2019). *Para combatir el cambio climático y la pobreza necesitamos rediseñar el sistema financiero mundial*. Recuperado el febrero de 2025, del Informe de Financiamento para el Desarrollo Sostenible 2019: <https://www.un.org/es/desa/2019-financing-for-sustainable-development-report#:~:text=Un%20nuevo%20informe%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20destaca.recogidos%20en%20la%20Agenda%202030%20de%20Desarrollo%20>.

Pacto Mundial. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Recuperado el 12 de diciembre de 2024, de https://www.pactomundial.org/que-puedes-hacer-tu/ods/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAy8K8BhCZARIsAKJ8sfR0YRBtdiocrJWCy_yK0yVJCukQN4_O08rYMX6kwcCZuoqYtHTb2KYaAiQ1EALw_wcB.

Robledo, R. (2025). *Director General de Política Financiera y Tesorería*. Recuperado el 17 de febrero de 2025, de Informe OFISO 2025: <https://www.ofiso.es/files/Informe-Anual-OFISO-2025.pdf>.

Ruiz, J. C. (2020). *FINANZAS E INVERSIONES SOSTENIBLES. La sostenibilidad en ICO*. Boletín Económico de ICE. Recuperado el 20 de marzo de 2025, de <https://revistasice.com/index.php/BICE/article/view/6971/6986>.

Schroders. (2023). *España, a la cabeza de los mercados bursátiles más sostenibles*. Recuperado el 20 de marzo de 2025, de <https://www.schroders.com/es-es/es/inversores-particulares/visi%C3%B3n-de-mercado/espana-a-la-cabeza-de-los-mercados-bursatiles-mas-sostenibles/>.

Telefónica. (2023). *Informe de Gestión y Sostenibilidad*. Recuperado el 23 de febrero de 2025, de <https://www.telefonica.com/es/accionistas-inversores/informacion-financiera/informe-anual-integrado-de-gestion/>.

Tesoro Público. (s.f.). *Bonos y obligaciones del Estado*. Recuperado el 22 de diciembre de 2024, de <https://www.tesoro.es/deuda-publica/los-valores-del-tesoro/bonos-y-obligaciones->

[del-estado.](#)

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (s.f.). *The Paris Agreement*. Recuperado el 20 de diciembre de 2024, de <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>

Zarco, J. R. (2024). *La financiación sostenible en España: evolución y productos del mercado* (Vol. 936). Madrid: ICE, Revista de Economía. Recuperado el 12 de enero de 2025 de <https://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/7830/7929>.

7. ANEXOS

ANEXO I: Desglose por tipología de instrumento de la financiación sostenible global del 2015 al 2024

<i>2015- 2024</i>	BONOS	%	PRESTAMOS	%	TOTAL
Verdes	3.658	40,8%	954	10,7%	4.612
Social	917	10,2%	18	0,2%	935
Sostenible	1.201	13,4%	28	0,3%	1.229
KPI Linked	320	3,6%	1.860	20,8%	2.180
TOTAL	6.096	68,1%	2.860	31,9%	8.956

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg NEF (2025)

ANEXO II: Volumen bonos y préstamos sostenibles en España del 2019 al 2024

AÑO	BONOS	% Bonos	PRESTAMOS	% Préstamos	TOTAL
2019	9.706	49%	10.200	51%	19.906
2020	15.024	63%	9.000	37%	24.024
2021	28.548	66%	14.900	34%	43.448
2022	21.776	49%	22.998	51%	44.774
2023	21.215	44%	26.556	56%	47.771
2024	24.151	51%	23.452	49%	47.603

Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

ANEXO III: Volumen bonos sostenibles y totales emitidos en España de 2019 a 2024

VOLUMEN BONOS SOSTENIBLES ESPAÑA (MM€)					
AÑO	VERDES	SOCIALES	SOSTENIBLES	KPI LINKED	TOTAL
2019	6.306	1.500	1.900	0	9.706
2020	9.123	2.817	3.084	0	15.024
2021	18.249	2.500	6.530	1.269	28.548
2022	16.552	2.000	3.225	0	21.776
2023	15.313	1.502	3.300	1.100	21.215
2024	18.758	1.755	3.595	43	24.151

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg (2025)

ANEXO IV: Número de emisiones por sector desde 2019 al 2024

DATOS EMISIONES			
AÑO	TIPO BONO	NÚMERO EMISIONES (de cada tipo)	%
2019	Bonos verdes	13	68%
	Bonos sociales	2	11%
	Bonos sostenibles	4	21%
	Bonos KPI linked	0	0%
	Total	19	
2020	Bonos verdes	28	70%
	Bonos sociales	5	13%
	Bonos sostenibles	7	18%
	Bonos KPI linked	0	0%
	Total	40	
2021	Bonos verdes	41	66%
	Bonos sociales	8	13%
	Bonos sostenibles	10	16%
	Bonos KPI linked	3	5%
	Total	62	
2022	Bonos verdes	31	78%
	Bonos sociales	3	8%
	Bonos sostenibles	6	15%
	Bonos KPI linked	0	0%
	Total	40	
2023	Bonos verdes	29	74%
	Bonos sociales	3	8%
	Bonos sostenibles	5	13%
	Bonos KPI linked	2	5%
	Total	39	
2024	Bonos verdes	50	81%
	Bonos sociales	4	6%
	Bonos sostenibles	7	11%
	Bonos KPI linked	1	2%
	Total	62	

Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

ANEXO V: Destino de los fondos

DESTINO FONDOS			
AÑO	TIPO BONO	DESTINO	%
2020	Bonos verdes	Energía renovable	67%
		Movilidad sostenible	19%
		Eficiencia energética	12%
	Bonos sociales	Avances socioeconómicos (desempleo/despoblación)	73%
		Servicios esenciales (educación/salud)	18%
		Infraestructura básica (carreteras, telecomunicaciones)	9%
2021	Bonos verdes	Energía renovable	40%
		Movilidad sostenible	29%
		Edificios sostenibles	13%
	Bonos sociales	Avances socioeconómicos (desempleo/despoblación)	73%
		Servicios esenciales (educación/salud)	18%
		Infraestructura básica (carreteras, telecomunicaciones)	9%
2022	Bonos verdes	Energía renovable	40%
		Movilidad sostenible	25%
		Edificios sostenibles	15%
	Bonos sociales	Avances socioeconómicos (desempleo/despoblación)	63%
		Servicios esenciales (educación/salud)	37%
		Infraestructura básica (carreteras, telecomunicaciones)	0%
2023	Bonos verdes	Energía renovable	31%
		Movilidad sostenible	27%
		Eficiencia energética	20%
	Bonos sociales	Avances socioeconómicos (desempleo/despoblación)	50%
		Servicios esenciales (educación/salud)	17%
		Infraestructura básica (carreteras, telecomunicaciones)	0%
2024	Bonos verdes	Energía renovable	39%
		Movilidad sostenible	23%
		Eficiencia energética	19%
		Otros	19%
	Bonos sociales	Avances socioeconómicos (desempleo/despoblación/inclusión financiera)	71%
		Servicios esenciales (educación/salud)	29%

Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

ANEXO VI: Volumen emitido y peso por sector de actividad

AÑO	SECTOR	% EMITIDO POR SECTOR	VOLUMEN EMITIDO
2019	Corporativo	39%	3.771
	Público	30%	2.950
	Financiero	31%	3.035
2020	Corporativo	24%	3.553
	Público	33%	5.001
	Financiero	43%	6.470
2021	Corporativo	36%	10.216
	Público	37%	10.550
	Financiero	27%	7.782
2022	Corporativo	27%	5.968
	Público	32%	6.932
	Financiero	41%	8.877
2023	Corporativo	42%	8.818
	Público	39%	8.265
	Financiero	19%	4.132
2024	Corporativo	40%	9.570
	Público	37%	8.951
	Financiero	23%	5.630

Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

ANEXO VII: Volumen de préstamos en España de 2019 a 2024

VOLUMEN PRÉSTAMOS ESPAÑA (MM€)				
AÑO	VERDES	SOCIALES/SOSTENIBLES	KPI LINKED	TOTAL
2019	1.400	400	8.400	10.200
2020	1.620	900	6.480	9.000
2021	2.300	0	12.600	14.900
2022	3.540	500	18.958	22.998
2023	9.500	500	16.556	26.556
2024	8.980	350	14.122	23.452

Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

ANEXO VIII: Intervinientes en el mercado de préstamos sostenibles de 2019 al 2024.

PRESTAMOS SOSTENIBLES ESPAÑA 2019-2024: LEAGUE TABLE

Rank	Lender	Volume (MM EUR)	%	Total Deals	%
1	BBVA	25.233	30,8%	92	40,2%
2	Caixabank	15.378	18,8%	42	18,3%
3	BNP	12.847	15,7%	11	4,8%
4	Santander	12.634	15,4%	44	19,2%
5	Credit Agricole	7.741	9,4%	12	5,2%
6	Natixis	2.271	2,8%	6	2,6%
7	UniCredit	1.250	1,5%	1	0,4%
8	Sumitomo	850	1,0%	2	0,9%
9	Societe Generale	625	0,8%	2	0,9%
10	Intesa Sanpaolo	500	0,6%	1	0,4%
11	UniCredit Bank	400	0,5%	1	0,4%
12	Unicredit Bank Austria	345	0,4%	1	0,4%
13	HSBC Bank	310	0,4%	1	0,4%
14=	Rabobank	300	0,4%	1	0,4%
14=	ICO	300	0,4%	1	0,4%
16	Banco de Sabadell	143	0,2%	2	0,9%
17=	First Abu Dhabi Bank	143	0,2%	1	0,4%
17=	Standard Chartered Bank	143	0,2%	1	0,4%
19	Goldman Sachs	125	0,2%	1	0,4%
20	Banca March	121	0,1%	2	0,9%
21	Rabobank	120	0,1%	1	0,4%
22	Deutsche Bank	87	0,1%	1	0,4%
23	Bankia	79	0,1%	1	0,4%
24	JP Morgan	47	0,1%	1	0,4%
TOTAL		81.990		229	

Fuente: Loan Conector (2025)

ANEXO IX: CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE FINANCIACIÓN

Se pueden distinguir dos grandes tipologías de productos financieros. En primer lugar, aquellos basados en el uso de los fondos, donde se encuentran los bonos y préstamos verdes, sociales y sostenibles (productos ESG). Por otro lado, los productos vinculados a la sostenibilidad tanto en formato bono como préstamo, incluyendo líneas de crédito, *KPI-linked*. Por último, menciono únicamente los *swaps KPI-linked*, que aún no siendo un instrumento de financiación, son un producto financiero que va íntimamente ligado a la financiación y que también se ofrecen bajo la fórmula *KPI-linked* :

a) **Productos basados en el uso de los fondos:** la condición de sostenibilidad viene determinada por el destino que se le da a los fondos captados y en función de ello podrán etiquetarse como:

- **Verdes:** los fondos se destinan a proyectos con impacto medioambiental (reducción de la huella de carbono, eficiencia energética, mejor aprovechamiento del agua, etc.) (FinResp).

A lo largo de los últimos años han ido apareciendo otras subcategorías de bonos relacionados con el medioambiente como los bonos **azules**, destinados a financiar proyectos relacionados con los ecosistemas marinos, o los bonos de **biodiversidad** destinados a proteger la naturaleza (Furió, 2017).

- **Sociales:** los fondos se dedican a actividades con impacto social (proyectos de educación o sanidad, mejora de condiciones laborales, etc).
- **Sostenibles:** los fondos se dedican a finalidades medioambientales y sociales

b) **Productos vinculados a la sostenibilidad (KPI-linked):** estos productos incorporan en su estructura unos objetivos vinculados a la sostenibilidad (SPT), cuyo cumplimiento o incumplimiento impactan en las condiciones financieras de la financiación. En este caso, los fondos captados pueden utilizarse para cualquier fin corporativo general. Estos objetivos están previamente definidos, acordados entre las partes y supervisados por una SPO. Estas estructuras están diseñadas para incentivar a los prestatarios a “moverse” a la vez que les ayudan a cumplir con los objetivos de sostenibilidad recogidos en su estrategia RSC sin tener que destinar los fondos a proyectos específicos (ICMA, 2019). Este mecanismo, es cada vez más popular porque son muy flexibles y se pueden adaptar a toda la tipología de productos y necesidades de los prestatarios.

Características:

- **KPI:** puede ser único o varios, y debe de ser específico, medible y verificable.
- **SPT:** los objetivos han de ser ambiciosos y pueden ser estáticos (al final del periodo de la financiación) o dinámicos (son diferentes según avanza el plazo de la financiación) de tal forma que el esfuerzo que tenga que hacer el prestatario sea gradual.
- **Bonificación/Penalización:** tanto por ciento en el que se modifica el tipo de interés de la financiación según se alcancen o no los objetivos en los plazos acordados. Estos porcentajes pueden ser simétricos (ante cumplimiento o incumplimiento, la

bonificación y la penalización son iguales) o asimétricos (son diferentes o incluso puede no existir la penalización) (ICMA, 2023).

Clasificación de los productos financieros de carácter sostenible

		USO DE LOS FONDOS	KPI LINKED
FINANCIACIÓN	Corto plazo	Pagarés	Pagarés SCF
	Largo plazo	Bonos Préstamos	Bonos Préstamos RCF
COBERTURAS	Largo Plazo		Swaps

Fuente: Elaboración propia

ANEXO X: Volumen de bonos ESG de los top emisores españoles

2019-24	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
CAIXABANK	1.000	2.000	3.582	3.000	1.000	2.500	13.082
IBERDROLA	800	750	2.750	2.500	1.850	2.250	10.900
TELEFONICA	1.000	500	1.750	1.750	2.600	2.850	10.450
CIAD. MADRID	1.250	2.267	1.500	1.600	1.600	1.645	9.862
BBVA	1.000	2.000	1.000	1.250	0	1.000	6.250
ICO	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
BANCO SABADELL	0	500	500	1.500	750	1.000	4.250
GOBIERNO VASCO	600	1.100	1.000	500	700	600	4.500
ADIF	600	600	600	500	500	600	3.400
SANTANDER	1000	1000	1000	0	0	0	3.000

Fuente: Elaboración propia con datos de OFISO (2025)

ANEXO XI: Volumen total (bonos ESG y no ESG) de los top emisores españoles

2019-24	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
CAIXABANK	4.250	3.750	3.750	4.750	6.500	5.000	28.000
IBERDROLA	800	3.750	2.750	2.500	1.850	4.400	16.050
TELEFONICA	3.250	4.100	1.750	1.750	2.600	2.850	16.300
CIAD. MADRID	1.250	1.950	1.500	1.500	1.600	1.600	9.400
BBVA	4.750	4.400	2.000	6.115	5.250	7.000	29.515
ICO	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	8.000
BANCO SABADELL	4.021	1.500	1.000	3.500	4.250	6.250	20.521
GOBIERNO VASCO	600	1.610	1.000	500	700	600	5.010
ADIF	600	600	600	500	1.100	2.100	5.500
SANTANDER	5.750	10.950	17.500	9.000	14.250	14.100	71.550

Fuente: Elaboración propia con datos de los informes de las cuentas anuales (2025)

ANEXO XII: Ejemplo de cálculos de TIR de Bloomberg

IBERDROLA 1,25% 13/9/2027: TIR 2,493% (7/2/25 a las 16,29h)

PCS	Empresa	PrxBid / PrxAsk	RndBid / RndAsk	Tfob(M) x Tfoa(M)	Leyenda
CBBA	CBBT TCA Adjusted	96.885 / 97.071	2.506 / 2.430	1,000 x 1,000	16:29
CBBT	FIT COMPOSITE	96.824 / 97.106	2.533 / 2.416	x	16:29
BVAL	BVAL (Puntuación: 1..	96.980 / 97.114	2.468 / 2.413	x	13:00
IBVL	IBVAL Front Office	96.967 / 97.054	2.474 / 2.438	x	16:29
	Última operación	97.225			09:00
MZLN	MIZUHO EMEA	96.923 / 97.138	2.492 / 2.404	1,000 x 1,000	16:29
COBK	CaixaBank S.A.	96.872 / 97.065	2.517 / 2.433	1,000 x 1,000	16:29
RABX	RABOBANK CREDIT	96.848 / 97.091	2.523 / 2.422	1,000 x 1,000	16:29
BTIG	BTIG	96.842 / 97.082	2.525 / 2.426	1,000 x 1,000	16:29
TSAF	TSAF OTC	96.838 / 97.086	2.527 / 2.425	1,000 x 1,000	16:29
MPSX	Banca MPS	96.824 / 97.106	2.536 / 2.416	1,000 x 1,000	16:29
LBP	La Banque Postale	96.801 / 97.128	2.542 / 2.407	1,000 x 1,000	16:29
HVBT	UniCredit Bank AG	96.775 / 97.136	2.553 / 2.404	1,000 x 1,000	16:29
ABNX	ABN AMRO BANK N.V.	96.727 / 97.143	2.576 / 2.401	1,000 x 1,000	16:29
MBCP	Millennium BCP	96.717 / 97.206	2.577 / 2.375	1,000 x 1,000	16:29
EBNP	BNP PARIBAS eTRADL..	96.695 / 97.169	2.586 / 2.390	1,000 x 1,000	16:29
LLOX	LLOYDS BK CORP MKT..	96.863 / 97.057	2.516 / 2.436	1,000 x 1,000	16:28
BBCB	BBVA	96.758 / 97.121	2.560 / 2.410	1,000 x 1,000	16:28
HEXI	LANDESBANK HESSEN ...	96.800 / 97.132	2.529 / 2.406	1,000 x	16:29

IBERDROLA 3.125% 22/11/2028: TIR 2,678% (7/2/25 a las 16,31h)

PCS	Empresa	PrxBid / PrxAsk	RndBid / RndAsk	Tfob(M) x Tfoa(M)	Leyenda
CBBA	CBBT TCA Adjusted	101.460 / 101.636	2.686 / 2.634	1,000 x 1,000	16:31
CBBT	FIT COMPOSITE	101.399 / 101.667	2.704 / 2.624	x	16:32
BVAL	BVAL (Puntuación: 1..	101.588 / 101.713	2.647 / 2.610	x	13:00
IBVL	IBVAL Front Office	101.547 / 101.630	2.660 / 2.635	x	16:31
	Última operación	101.640			14:16
HVBT	UniCredit Bank AG	101.409 / 101.748	2.701 / 2.600	1,000 x 1,000	16:32
EBNP	BNP PARIBAS eTRADL..	101.286 / 101.671	2.708 / 2.622	1,000 x 1,000	16:32
LLOX	LLOYDS BK CORP MKT..	101.379 / 101.659	2.711 / 2.627	1,000 x 1,000	16:32
ABNX	ABN AMRO BANK N.V.	101.310 / 101.701	2.733 / 2.614	1,000 x 1,000	16:32
COBK	CaixaBank S.A.	101.486 / 101.647	2.678 / 2.630	1,000 x 1,000	16:31
BTIG	BTIG	101.432 / 101.630	2.694 / 2.635	1,000 x 1,000	16:31
LBP	La Banque Postale	101.365 / 101.698	2.714 / 2.615	1,000 x 1,000	16:31
MZLN	MIZUHO EMEA	101.356 / 101.645	2.717 / 2.631	1,000 x 1,000	16:31
BBCB	BBVA	101.352 / 101.587	2.719 / 2.649	1,000 x 1,000	16:31
RABX	RABOBANK CREDIT	101.256 / 101.794	2.748 / 2.588	1,000 x 1,000	16:31

IBERDROLA 2,625% 30/03/2028: TIR 2,704% (7/2/25 a las 16,34h)

PCS	Empresa	PrxBid / PrxAsk	RndBid / RndAsk	Tfob(M) x Tfoa(M)	Leyenda
CBBA	CBBT TCA Adjusted	99.752 / 99.886	2.709 / 2.664	1,000 x 1,000	16:34
CBBT	FIT COMPOSITE	99.721 / 99.893	2.719 / 2.661	x	16:34
BVAL	BVAL (Puntuación: 1..	99.869 / 99.950	2.669 / 2.642	x	13:00
IBVL	IBVAL Front Office	99.818 / 99.882	2.687 / 2.665	x	16:34
	Última operación	99.900			14:17
RABX	RABOBANK CREDIT	99.767 / 99.841	2.704 / 2.679	1,000 x 1,000	16:34
BXCH	BPER	99.733 / 99.985	2.715 / 2.630	1,000 x 1,000	16:34
EBNP	BNP PARIBAS eTRADL..	99.688 / 99.888	2.731 / 2.664	1,000 x 1,000	16:34
COBK	CaixaBank S.A.	99.675 / 99.944	2.735 / 2.644	1,000 x 1,000	16:34
ABNX	ABN AMRO BANK N.V.	99.663 / 99.915	2.739 / 2.654	1,000 x 1,000	16:34
MZLN	MIZUHO EMEA	99.740 / 99.880	2.713 / 2.666	1,000 x 1,000	16:33
HVBT	UniCredit Bank AG	99.671 / 99.998	2.736 / 2.626	1,000 x 1,000	16:33
BBCB	BBVA	99.659 / 99.866	2.740 / 2.670	1,000 x 1,000	16:33
HEXI	LANDESBANK HESSEN ...	99.756 / 99.956	2.708 / 2.640	1,000 x	16:34
DEKA	DEKABANK	99.607 / 100.007	2.758 / 2.623	500 x 500	16:34