



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES EMISIONES DE  
BONOS VERDES COMO FUENTE DE FINANCIACIÓN  
SOSTENIBLE

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Dirección Financiera y Fiscal

AUTOR/A: Donoso Salazar, Natalia

Tutor/a: Guadalajara Olmeda, María Natividad

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

# Agradecimientos

A Dios por la sabiduría, guía y bendición para poder llegar hasta aquí.

A mi marido, compañero incondicional, quien ha estado en todo momento, brindándome su apoyo y paciencia. Gracias por creer en mí incluso cuando yo misma dudaba.

A mi hermana, amiga y confidente, gracias por tu comprensión y palabras de aliento y recordarme que los sueños se cumplen con esfuerzo y dedicación.

A mis compañeros del máster, que con el tiempo se han convertido en amigos. Juntos compartimos este desafío y ha sido más llevadero con su compañía.

Por último, a mi profesora y tutora, Natividad, por su dedicación, compromiso y ayuda en todo momento.

A todos, mi más profundo agradecimiento.

Natalia Donoso Salazar

## índice

Resumen.....	7
1. Introducción .....	8
1.1 Antecedentes.....	8
1.2 Objetivos .....	11
1.3 Metodología y fuentes de información .....	12
1.4 Estructura del Trabajo .....	12
2. Marco teórico .....	13
2.1 El contexto mundial de las finanzas sostenibles .....	13
2.2 Las Bolsas de valores y los índices sostenibles .....	18
2.3 El papel de los bancos centrales.....	21
2.4 Medida e identificación de sostenibilidad en las empresas.....	23
2.5 Tipos de financiación sostenible.....	24
2.6 El mercado de las finanzas sostenibles .....	25
2.7 Regulación de las finanzas sostenibles. ....	28
2.7.1 Regulación internacional .....	28
2.7.2 Regulación en la Unión Europea .....	28
3. Bonos verdes .....	30
3.1 Origen y evolución de los bonos verdes .....	30
3.2 Características de los bonos verdes .....	34
3.3. Protagonistas del mercado de los Bonos Verdes.....	37
3.3.1 Emisores.....	37
3.3.2 Inversores.....	38
3.4 Principios de los bonos verdes (GBP).....	39
.....	40
3.4.1 Uso de los fondos .....	40
3.4.2 Proceso para la evaluación y selección del proyecto .....	42
3.4.3 Gestión de los fondos .....	43
3.4.4 Publicación de informes.....	43
3.4.5 Revisiones Externas .....	43
3.4.6 Tipología de bonos verdes.....	45
4. Normativa y regulación internacional.....	46
4.1 El marco general .....	46
4.2 Guía de uso para el Estándar de Bonos Verdes Europeos.....	47
4.2.1 Proyectos Verdes.....	49
4.2.2 Marco de Bonos Verdes .....	50
4.2.3 Informes de Asignación e Informe de Impacto de Proyectos Verdes .....	51
.....	51
4.2.4 Verificación de Bonos Verdes .....	52

5. Análisis de los principales emisores de bonos verdes en España.....	54
5.1 Instituto de Crédito Oficial (ICO) .....	54
5.2 CaixaBank .....	58
5.3 Banco Santander.....	61
5.4 Banco Bilbao Vizcaya Argentaria .....	64
5.5 Iberdrola .....	67
6. Características de los bonos verdes emitidos en España .....	71
6.1. Motivación de la inversión en bonos verdes .....	71
6.2. Rentabilidad de los bonos emitidos.....	74
6.2.1. Rentabilidad de los bonos emitidos por CaixaBank .....	74
6.2.2 Rentabilidad de los bonos emitidos por el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria .....	79
6.3 Calificación crediticia ASG: aplicación a CaixaBank .....	82
6.4 Impacto del negocio derivada de la emisión de bonos verdes: aplicación a CaixaBank .....	85
7. Conclusiones .....	89
8. Bibliografía .....	92
ANEXOS .....	105

## Índice de figuras

Figura 1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	14
Figura 2. Vinculación de los ODS con criterios ASG. ....	17
Figura 3. Evolución de la financiación sostenible a nivel global .....	26
Figura 4. Principales hitos de los bonos verdes .....	32
Figura 5. Emisión de bonos verdes por regiones (miles de millones de dólares). .....	33
Figura 6. Evolución bonos sociales, verdes y sostenibles en España (millones de euros).....	34
Figura 7. Principales usos de los bonos verdes .....	35
Figura 8. Volumen total de emisiones de bonos verdes a nivel mundial según emisor (Millones de €).....	38
Figura 9. Componentes principales para la alineación con los GBP .....	40
Figura 10. Emisión mundial de bonos verdes según el uso de los fondos (miles de millones de €).....	42
Figura 11. Componentes del Bonos Verde Europeo.....	49
Figura 12. Marco de los Bonos Verdes.....	50
Figura 13. Informes de asignación.....	51
Figura 14. Informes de impacto .....	52
Figura 15. Impacto de negocio de CaixaBank. Criterio ASG .....	61
Figura 16. Impacto del negocio. Banco Santander.....	64
Figura 17. Impacto del negocio del BBVA .....	67
Figura 18. Impacto de negocio de Iberdrola en 2023 .....	70
Figura 19. Motivación de emisores e inversores en bonos verdes.....	74
Figura 20. Distribución de la Deuda Subordinada de CaixaBank.....	75
Figura 21. Distribución de la Deuda Senior no Preferente de CaixaBank .....	75
Figura 22. Deuda Senior no Preferente emitida por el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria .....	79
Figura 23. Deuda Senior Preferente .....	80

## Índice de tablas

Tabla 1. Beneficios de los índices bursátiles sostenibles .....	20
Tabla 2. Tipos de bonos .....	25
Tabla 3. Plan de Acción de la UE .....	29
Tabla 4. Medidas en la nueva estrategia en materia de finanzas sostenibles de la Comisión Europea.....	29
Tabla 5. Beneficio de los bonos verdes .....	36
Tabla 6. Categorías de Proyectos Verdes elegibles. ....	41
Tabla 7. Tipos de revisiones externas.....	44
Tabla 8. Proyectos Verdes en la Taxonomía de la Unión Europea .....	49
Tabla 9. Emisiones de bonos verdes realizadas por el Instituto de Crédito Oficial .....	56
Tabla 10. Uso de los fondos captados por el Instituto de Crédito Oficial y su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles .....	57
Tabla 11. Emisiones de bonos verdes realizadas por CaixaBank .....	59
Tabla 12. Uso de los fondos captados por el bono emitido en 2024 .....	60
Tabla 13. Emisiones de bonos verdes realizadas por el Banco Santander .....	62
Tabla 14. Proyectos que financia el Banco Santander .....	63
Tabla 15. Emisiones de bonos verde realizadas por el banco BBVA .....	65
Tabla 16. Proyectos verdes financiados por el BBVA .....	66
Tabla 17. Emisiones de bonos verdes realizadas por Iberdrola .....	69
Tabla 18. Uso de los fondos captados por Iberdrola.....	70
Tabla 19. Comparativa del impacto de negocio según criterios ASG .....	71
Tabla 20. Deuda Senior no preferente verde y convencional emitida por CaixaBank.....	77
Tabla 21. Deuda subordinada verde y convencional emitida por CaixaBank ....	79
Tabla 22. Emisión de bonos Senior preferente por el BBVA.....	81
Tabla 23. Emisión deuda Senior Preferente por el BBVA .....	82
Tabla 24. Calificación crediticia de CaixaBank .....	84
Tabla 25. Impacto de los bonos verdes emitidos por CaixaBank .....	86

## Glosario

<b>ABS</b>	Asset Backed Securities
<b>ASG</b>	Ambientales, Sociales y de Gobernanza
<b>BCE</b>	Banco Central Europeo
<b>BBVA</b>	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
<b>BEI</b>	Banco Europeo de Inversiones
<b>BME</b>	Bolsas y Mercados Españoles
<b>CEOS</b>	Chief Executive Officer
<b>CEF</b>	Consejo de Estabilidad Financiera
<b>CICERO</b>	Investigación Internacional sobre el Clima y el Medio Ambiente
<b>CNMV</b>	Comisión Nacional del Mercado de Valores
<b>CSRD</b>	Directiva sobre la Presentación de Informes de Sostenibilidad Corporativa
<b>DJSI</b>	Dow Jones Sustainability Index
<b>EINF</b>	Estado de Información No Financiera
<b>EuGBS</b>	Guía de uso para el Estándar de Bonos Verdes Europeos
<b>FSB</b>	Consejo de Estabilidad Financiera
<b>GBP</b>	Principios de los Bonos Verdes
<b>ICMA</b>	Asociación Internacional del Mercado de Capital
<b>ICO</b>	Instituto de Crédito Oficial
<b>IFRS</b>	International Financial Reporting Standards
<b>IOSCO</b>	Organización Internacional de Comisiones de Valores
<b>IPCC</b>	Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático
<b>ISBB</b>	International Sustainability Standards Board,
<b>ISR</b>	Inversión Socialmente Responsable
<b>NGFS</b>	Network for Greening the Financial System
<b>NIIF</b>	Normas Internacionales de Información Financiera
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>OFISO</b>	Observatorio Español de la Financiación Sostenible
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>RSC</b>	Responsabilidad Social Corporativa
<b>SEB</b>	Sandinavishka Enskilda Banken AB
<b>TCFD</b>	Grupo de Trabajo sobre Información financiera relacionada con el clima
<b>TIR</b>	Tasa Interna de Retorno

## Resumen

Con el paso de los años las finanzas sostenibles han cobrado relevancia y se ha podido observar su crecimiento constante y significativo a nivel global y mundial. Estas finanzas han evolucionado de tal forma que ahora son un pilar fundamental para iniciar la transición hacia una economía y desarrollo más sostenible. Con la integración de los criterios ASG, se ha permitido abordar aspectos como el cambio climático, la desigualdad social y la buena gobernanza.

La evolución de las finanzas sostenibles ha provocado un aumento en el número de actores cada día más conscientes sobre la necesidad de abordar este cambio. Sin embargo, debido a que su transición necesita la movilización de un gran volumen de financiación, es necesario el compromiso del sector público y privado. Dentro del contexto de las finanzas sostenibles se encuentran diferentes iniciativas internacionales, que subrayan la necesidad de transformar el sistema financiero hacia un modelo más sostenible.

Los bonos verdes han surgido como un instrumento financiero clave para financiar proyectos con beneficios ambientales. Además de su impacto positivo, ofrecen beneficios para emisores e inversores como reputación y diversificación. Con el crecimiento de los bonos verdes, se han creado estándares y normativas que aseguran su integridad y la alineación de estos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). España destaca por estar entre los líderes mundiales en emisión de bonos verdes. Situándolo en el octavo lugar en el mundo y la quinta posición en la Unión Europea.

Aunque la rentabilidad de los bonos verdes es comparable con los bonos tradicionales, su principal atractivo reside en su impacto positivo en el medio ambiente y en la sociedad. Esto ha incrementado la demanda de estos bonos entre inversores que valoran no solo el rendimiento financieros, sino también que estos cumplan con objetivos ambientales y sociales.

# 1. Introducción

## 1.1 Antecedentes

La Real Academia Española define el término sostenible como *“aquello que se puede mantener durante largo tiempo, sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente”*. El sector financiero está cambiando para adaptarse a los desafíos mundiales como: el cambio climático, el avance tecnológico o la desigualdad social. Este es un componente esencial de la actividad financiera cuando se asocia a la sostenibilidad.

Independientemente de su alcance, es crucial considerar los aspectos financieros y de sostenibilidad, tanto a corto plazo como a largo plazo. Un sistema financiero globalizado tiene el potencial de anticiparse y prevenir crisis futuras, derivadas de tensiones políticas o relacionadas con el cambio climático, así como disminuir el impacto que generan las pandemias mundiales. Un modelo financiero ideal no debería centrarse solo en el crecimiento económico, sino también abordar aspectos como la prevención de la salud, la disminución de la huella de carbono, y combatir las desigualdades sociales. Además este sistema, debería tener la capacidad de blindar la economía de inestabilidades financieras (Pacto Mundial, 2022).

El concepto de finanzas sostenibles ha estado presente durante décadas, pero no fue hasta 2015 cuando experimentó una transformación cultural con la integración de las finanzas sostenibles, tanto en el sector financiero como en el desarrollo económico. Desde entonces ha experimentado un gran crecimiento y, aunque es un área en continuo desarrollo, cada día cobra mayor relevancia, de forma que el progreso hacia una sociedad con una economía más consiente sobre la importancia de la sostenibilidad, no ha parado de crecer (BBVA, 2018)

Su evolución e implantación son cada vez más, una prioridad para las empresas a nivel mundial, ya que ha aumentado el número de compañías que están destinando recursos a iniciativas que buscan reducir el impacto medioambiental, promover aspectos sociales y de buena gobernanza, por medio de proyectos (CNMV, 2022).

*“Las cuestiones medioambientales están vinculadas con la adaptación y reducción del cambio climático y con el medio ambiente, mientras que las cuestiones sociales están relacionadas con la desigualdad, la inclusión y la inversión en capital humano. En este contexto, la gobernanza es crucial en la inclusión de estas cuestiones en el proceso de toma de decisiones”* (BBVA, 2018).

A escala mundial, destacan dos propuestas clave en el ámbito de las finanzas:

Por una parte, las recomendaciones sobre la “*divulgación e información financiera propuestas por el Consejo de Estabilidad Financiera (CEF)*”, entidad internacional que busca garantizar la eficiencia y solidez del sistema financiero mundial. Fue creado en el 2019 como reemplazo al anterior Foro de Estabilidad Financiera. La inclusión de estas sugerencias permitiría una administración eficaz de los riesgos, permitiendo que los inversores tomen decisiones fundamentadas gracias a la mejora de la información.

Por otro lado, una cadena de supervisores y bancos centrales que trabaja con el fin de hacer el sistema financiero más sostenible. Se trata de una iniciativa pionera y cuenta con tres objetivos “*establecer un marco de gobernanza; compartir mejores prácticas; y, buscar un marco común*” (BBVA, 2018).

La inversión sostenible es fundamental para cualquier empresa, ya que genera posibilidades de inversión con un impacto beneficioso. Esta se rige por los criterios ASG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza). Estos criterios ASG son elementos clave en el proceso de toma de decisiones tanto de inversión como de estrategia corporativa.

La economía tiene una función esencial en la sociedad y no puede ignorar sus carencias ni el impacto que esta ejerce sobre ella. La sostenibilidad es uno de los retos más relevantes que afrontan las empresas y las personas, permitiendo que el crecimiento económico continúe sin contribuir negativamente al calentamiento global. Al mismo tiempo, es fundamental reducir las desigualdades socioeconómicas, así como la exclusión de grupos más vulnerables (Santander, 2023).

No hay una definición precisa ni única para las finanzas sostenibles; sin embargo, la mayoría de las interpretaciones utilizan términos similares. El banco Santander define las finanzas sostenibles “*como aquellas que adoptan un criterio ético y se traducen como las decisiones de inversión que incluyen los factores ambientales, sociales y de gobernanza (los criterios ASG) de una actividad económica o de un proyecto*” (Santander, 2023). De modo que las empresas integran estos tres criterios en la gestión de sus recursos y en su estrategia corporativa para atender la demanda de clientes, trabajadores e inversores, quienes cada vez más eligen organizaciones que se preocupen por el impacto ambiental y social de sus actividades.

Dado que las finanzas sostenibles son esenciales para alcanzar una economía más respetuosa con las personas y el medioambiente, es imprescindible la cooperación del sector público y del sector privado, sin dejar de lado la

responsabilidad social de todos los ciudadanos de forma individual y colectiva (Santander, 2023).

Por su parte, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) define las finanzas sostenibles *“como la incorporación de elementos ambientales, sociales y de buen gobierno en la gestión empresarial, así como en la toma de decisiones de inversión”*.

Los mercados de valores desempeñan una función fundamental en el proceso de cambio hacia un desarrollo más sostenible e inclusivo. Muchos países reconocen la importancia de enfrentar los retos medioambientales y sociales, lo que les ha llevado a establecer objetivos alineados con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y el Acuerdo de París. La Unión Europea, basándose en el Pacto Verde Europeo, ha puesto en marcha diversas iniciativas y ha creado una agenda regulatoria ambiciosa, donde el impulso de las finanzas sostenibles es fundamental (CNMV, 2022)

La Comisión Europea sigue una estrategia que fortalece su plan de acción para financiar el desarrollo sostenible y que está basado en tres objetivos principales (Comisión Europea, 2018):

1. *“Redirigir los flujos de capital hacia inversiones sostenibles para alcanzar el crecimiento sostenible”*.
2. *“Gestionar los riesgos financieros relacionados con cambio climático, la degradación del medio ambiente y las problemas sociales”*.
3. *“Promover la transparencia y una perspectiva a largo plazo en las actividades financieras y económicas”*.

La CNMV está comprometida con el desarrollo de un sistema financiero estable y sostenible e impulsa iniciativas para facilitar el crecimiento de las empresas y la economía. En su conjunto de estrategias establecidas para el 2023-2024, una de sus prioridades es revitalizar los mercados de capitales impulsando el crecimiento y la transición hacia una economía más sostenible. Basada en promover la implicación en los mercados de capitales y facilitar los flujos de capital hacia inversiones sobre actividades sostenibles:

- *“Divulgación de información estandarizada y comparable”*
- *“Supervisión de información no financiera de entidades cotizadas”*
- *“Desarrollo del sector de la inversión colectiva”*

Finalmente, hay que destacar la necesidad de prevenir el greenwashing<sup>1</sup> a lo largo de la cadena de valor y, en última instancia, contar con un marco regulatorio estable y competitivo (Rodrigo Buenaventura, 2023).

En la actualidad, diversas empresas detallan sus estrategias de sostenibilidad en informes especializados o en sus informes de responsabilidad social corporativa (RSC). Las grandes empresas están obligadas a presentar esta información por medio del Estado de Información No Financiera (EINF), que forma parte del informe de gestión anual.

La difusión de esta información contribuye a evaluar, supervisar y gestionar el desempeño de las empresas y su impacto en la sociedad.

## 1.2 Objetivos

El objetivo principal del TFM es analizar el impacto de las finanzas sostenibles y el desarrollo de los bonos verdes como fuente de financiación sostenible de proyectos verdes, con un enfoque particular en la evolución y situación actual de estos bonos en 4 empresas españolas. Con el fin de lograr el objetivo principal, se persiguen los siguientes objetivos específicos:

- Analizar los conceptos clave de las finanzas sostenibles, evolución y relevancia en el contexto actual.
- Conocer la normativa y los estándares internacionales que rigen las finanzas sostenibles, especialmente, los bonos verdes.
- Describir las características principales de los bonos verdes, incluyendo su estructura, tipos, proceso de emisión, y diferencias con los bonos tradicionales.
- Realizar un análisis sobre los principales emisores de bonos verdes en España y cómo sus emisiones están financiando proyectos que ayudan a mitigar el cambio climático y a adaptarse a sus efectos.
- Estudiar la rentabilidad asociada a los bonos verdes comparada con los bonos convencionales.

---

<sup>1</sup> Práctica deshonestas que llevan a cabo algunas empresas de presentar productos financieros como sostenibles o verdes, sin que realmente estén comprometidos con la sostenibilidad. El **Greenwashing** puede incluir la presentación de productos que no tienen un impacto positivo en el medio ambiente o que no cumplen con los estándares de sostenibilidad establecidos. Se puede manifestar de diferentes formas: etiquetado inexacto, publicidad engañosa, o no cumplimiento de objetivos.

### 1.3 Metodología y fuentes de información

La metodología empleada para el presente TFM es una revisión bibliográfica de la literatura académica existente sobre finanzas sostenibles y, concretamente, los bonos verdes. Se realiza un análisis descriptivo y detallado sobre las finanzas sostenibles y los bonos verdes, objeto de estudio de este trabajo.

La información utilizada procede de: páginas web, artículos académicos sobre finanzas, economía y sostenibilidad, páginas web de noticias, informes de organizaciones internacionales y nacionales tales como: la International Capital Market Association (ICMA), el Banco Mundial, el Banco de España, la sociedad de Bolsa y Mercados Españoles, el Pacto Mundial, la Climate Bonds Initiative (CBI) y el Observatorio de la Financiación Sostenible (OFISO).

Los datos financieros sobre las emisiones de bonos verdes, sus características específicas y destino de los fondos obtenidos, se han extraído de los informes públicos anuales disponibles en la páginas web de los emisores de los que se realizará el análisis: Instituto de Crédito Oficial (ICO), CaixaBank, BBVA, Banco Santander e Iberdrola.

### 1.4 Estructura del Trabajo

A continuación de esta introducción que se realiza en el presente capítulo uno, el capítulo dos, referente al marco teórico, trata de la situación actual en la que se encuentran las finanzas sostenibles y los diferentes tipos que existen en el mercado. Se explica el papel de los bancos centrales y cómo contribuyen a este tipo de financiación. Además se describen los criterios ASG que juegan un papel fundamental.

En el capítulo tres se lleva a cabo el análisis de los bonos verdes, definición, antecedentes, tipología, principios y proceso de emisión. En el capítulo cuarto se habla sobre la normativa y regulación internacional y de la Unión Europea que rigen las emisiones de los bonos y los requisitos que estos deben cumplir para poder ser denominados “bonos verdes”.

En el quinto capítulo se afronta un estudio de los principales emisores en España, en concreto del sistema bancario español y una de las principales comercializadores de energías conocidas mundialmente, Iberdrola. Se detallan el número de bonos emitidos desde su primera emisión hasta la actualidad, el volumen de operaciones y cómo estos bonos han contribuido de manera positiva a la sociedad.

Seguidamente, en el capítulo sexto se aborda un análisis comparativo de la rentabilidad de los bonos verdes de dos entidades bancarias reconocidas en España, con los bonos tradicionales incluyendo aspectos económicos-financieros. Finalmente, se resumen los hallazgos relevantes de cada apartado y las conclusiones con respecto a los objetivos nombrados con anterioridad.

## 2. Marco teórico

### 2.1 El contexto mundial de las finanzas sostenibles

Los compromisos globales, como la Agenda 2030, los ODS y el Acuerdo de París, establecidos desde 2015, han marcado el rumbo y fijado los objetivos a seguir en el desarrollo mundial de las finanzas sostenibles. Estos hitos internacionales han servido de guía para los avances posteriores en este ámbito, creando un entorno propicio para su evolución (Afi, escuela de finanzas, 2020).

#### 1. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En septiembre de 2015, se celebró en la ONU la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible, a la que asistieron más de 150 líderes mundiales. En ese año se aprobaba la Agenda 2030 y los ODS, que desde entonces guían los esfuerzos de los países para alcanzar un mundo sostenible en un plazo de 15 años.

Los ODS abarcan 17 objetivos y 169 metas (Véase figura 1), en materia ambiental, económica y social. Se trata de un plan de acción diseñado favorecer a las personas, al planeta y la mejora de todos; también busca fomentar la paz mundial y fácil acceso a la justicia.

Se trata de un esfuerzo colectivo y global, sin embargo, es competencia de cada país determinar cómo llevar a cabo su implementación y establecer sus propios objetivos y metas dentro del ámbito nacional, pero siempre cumpliendo con lo establecido en la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2015).

**Figura 1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible**



Fuente: Naciones Unidas, 2015

Según los datos ofrecidos por el Pacto Mundial, existe un consenso generalizado a todos los niveles al afirmar que los ODS solo se podrán alcanzar por medio de la recaudación masiva de recursos públicos y privados. A menos de una década de la fecha establecida por la ONU para el cumplimiento de la Agenda 2030, los países aún no han logrado alcanzar sus acuerdos en materia de financiación, esto se debe a que muchos de ellos carecen de los recursos necesarios para conseguirlo.

Los mercados privados representan una parte importante en la economía de la mayoría de los países; sin embargo, el capital privado que se ha invertido hasta ahora ha estado bastante reducido. La ONU estima que, para cumplir con los ODS se requieren entre 5.000 y 7.000 millones de dólares de inversión al hasta el 2030. Según el Fondo Monetario Internacional, los flujos financieros destinados a los ODS suman aproximadamente 3.000 millones de dólares al año en todo el mundo, por lo que es necesario movilizar entre 2.000 y 4.000 millones de dólares para poder cumplir con los establecido en la agenda 2023 para el Desarrollo Sostenible (Pacto Mundial, 2020).

## **2. Criterios Ambientales Sociales y de Gobernanza**

Según la CNMV, la inversión sostenible no solo incorpora los criterios financieros tradicionales como la rentabilidad, el riesgo y la liquidez, sino que también integra criterios extra-financieros como los ASG. Estos criterios son el resultado de la evolución de la Inversión Socialmente Responsable (ISR) que considera de forma integral las dimensiones económica, social y medioambiental. Dentro de

estas estas dimensiones se encuentra la denominada economía circular que busca minimizar los residuos y maximizar el valor de los recursos (CNMV,2022).

La implementación de un nuevo modelo de economía circular tiene el potencial para generar millones de nuevos empleos. Se estima que con este nuevo enfoque económico se reducirían los desechos industriales entre un 80% y un 99% en algunos sectores y entre un 79% y un 99% de sus emisiones (ONU, 2018).

Las empresas se apoyan de los criterios ASG para evaluar si realmente se están incorporando las medidas necesarias para impulsar un comportamiento alineado a la sostenibilidad, pues estos abarcan los siguientes aspectos:

- **El factor ambiental (A):** Se centra en evaluar las actividades de una empresa que generan un impacto positivo en el medio ambiente, incluyendo, por ejemplo, políticas empresariales que tratan el cambio climático, la prevención de la contaminación del agua y del aire, la eficiencia energética, el respeto por la biodiversidad, el empleo de fuentes de energía renovables, etc (CNMV,2022).
- **El factor social (S):** Buscan promover el desarrollo humano integral y la equidad. Es por esto por lo que se tiene en cuenta la repercusión de las actividades de una compañía en su comunidad; por ejemplo, en términos de diversidad: inclusión de los colectivos más desfavorecidos, reducir la desigualdad, derechos humanos, las relaciones con sus empleados o cuidados de salud (CNMV,2022).
- **El factor gobierno (G):** Se refiere a como el gobierno corporativo de una empresa influye en la calidad de su gestión y de su cultura organizacional. Trata aspectos como: la estructura de los consejos de administración, la remuneración de los ejecutivos, las auditorías, los controles internos y los derechos de los accionistas, la representación de mujeres en puestos directivos, la no discriminación de los empleados por sexo, edad, capacidad o la reducción de la brecha salarial (CNMV,2022).

### **3. Incorporación de los Criterios Ambientales Sociales y de Gobernanza con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible**

El creciente interés y la demanda por la ISR ha potenciado la atención sobre los criterios ASG. Al integrar la sostenibilidad en sus actividades y alineándose con el marco de la Agenda 2030, las empresas están incidiendo directamente sobre estos criterios de manera amplia.

La Agenda 2030 y los ODS, junto con los Diez Principios del Pacto Mundial de la ONU, constituyen los pilares fundamentales del marco de trabajo para la sostenibilidad empresarial e inciden sobre cuestiones específicas como el trabajo, la desigualdad, el clima, la salud, el consumo, entre otros.

Los Diez Principios del Pacto Mundial son respaldados por más de 22.000 organizaciones a nivel mundial, de las cuales 1.500 se encuentra en España, donde alrededor del 70% de las estrategias en sostenibilidad empresarial se fundamentan en la Agenda 2030. Según la consulta empresarial, “*Contribución de las empresas españolas en la Agenda 2030*”, el 79% de las 2.500 organizaciones consultadas considera que la sostenibilidad es una ventaja competitiva clave para sus negocios (Pacto Mundial, Red Española 2022).

Tanto los ODS como los criterios ASG, han adquirido gran relevancia en la actualidad. Puesto que los criterios están estrechamente ligados a las nuevas tendencias de ISR, estos criterios se han convertido en requisitos clave para la divulgación de información no financiera por parte de las empresas. En el caso de los ODS, las empresas reconocen la importancia de alinear sus estrategias y operaciones con estos; esta integración les permite abordar de manera más integral los desafíos ASG.

*“Existen muchos ODS vinculados a las actuaciones empresariales alineados con los criterios ASG: el ODS 6 de agua limpia y saneamiento, el ODS 7 de energía asequible y no contaminante, el ODS 13 de acción por el clima, el ODS 1 de fin de la pobreza, el ODS 3 de salud y bienestar, el ODS 5 igualdad de género, el ODS 16 paz, justicia e instituciones sólidas y el ODS 17 de alianzas para lograr los objetivos”* (Naciones Unidas, 2020).

De acuerdo con los últimos estudios realizados a nivel mundial a CEOs (Chief Executive Officer), casi el 98% de ellos reconoce que la sostenibilidad es un aspecto fundamental para su función y liderazgo. De esta forma, estos CEOs están adoptando medidas concretas para integrar la sostenibilidad en sus compañías, incluyendo el lanzamiento de productos y servicios más sostenibles y la mejora en la recopilación de datos sobre sostenibilidad en sus cadenas de valor (Pacto Mundial, Red Española 2022).

Al integrar la sostenibilidad en sus procesos, las empresas pueden obtener diversos beneficios, tales como: retención del talento, conexión con consumidores con los mismos valores y preocupaciones ambientales y sociales, acceso a nuevos mercados, ahorro de costes en sectores como consumo energético y recursos, mejor reputación e imagen de marca, posibilidades de negocios con otras entidades o alianzas sectoriales. Sin embargo, la ventaja más importante para las empresas que aplican los criterios ASG es la que está relacionada con los inversores y reguladores. Ya que están vinculadas a la

inversión sostenible y la evaluación de la rentabilidad económica. Es frecuente ver que los mercados de capitales, evalúen los resultados de las empresas en cuestiones ASG.

La gestión ineficaz de aspectos como el cambio climático, los derechos humanos, la gestión del agua o la lucha contra la corrupción, puede perjudicar a las empresas y comprometer su, reputación, credibilidad y visibilidad a largo plazo. Es por esto por lo que aquellas empresas que abordan de forma proactiva las oportunidades y riesgos ASG, tienen la posibilidad de lograr mejores resultados financieros a largo plazo, convirtiéndolas en mejores inversoras, ya la transparencia empresarial generan mayor fiabilidad entre los inversores y el mercado en general, además de contribuir a un mercado fuerte y justo (Pacto Mundial, Red Española 2022).

En la figura 2 se puede observar la vinculación de los 17 ODS con los criterios ASG.

**Figura 2. Vinculación de los ODS con criterios ASG.**

### Ambientales



CAMBIO CLIMÁTICO · AGOTAMIENTO DE RECURSOS · RESIDUOS · CONTAMINACIÓN · DEFORESTACIÓN · GESTIÓN DEL AGUA · EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES

### Sociales



DERECHOS HUMANOS · FORMAS MODERNAS DE ESCLAVITUD · TRABAJO INFANTIL · CONDICIONES LABORALES · RELACIÓN CON LA COMUNIDAD · IGUALDAD DE GÉNERO · SALUD Y SEGURIDAD · DIVERSIDAD · CADENA DE SUMINISTRO

### Gobernanza



ÉTICA DEL NEGOCIO · SOBORNO Y CORRUPCIÓN · COMPENSACIÓN DE EJECUTIVOS · DIVERSIDAD Y ESTRUCTURA DE LAS JUNTAS DIRECTIVAS · CABILDEO POLÍTICO Y DONACIONES · ESTRATEGIA TRIBUTARIA

Fuente: Pacto Mundial, 2015.

Por otro lado, el Acuerdo de París es un acuerdo internacional clave para el progreso las finanzas sostenibles. Es un tratado internacional vinculante sobre el cambio climático que fue adoptado por 196 partes en la Conferencia de las Partes (COP21), celebrada en París en 2015. Este acuerdo que, reemplazó al protocolo de Kioto (1997), es el primer acuerdo mundial que trata sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (BBVA, 2024).

Tiene como objetivo principal a largo plazo limitar el calentamiento mundial a menos de 2°C, sobre los niveles preindustriales y seguir con los esfuerzos para mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 1,5°C. Para ello, los países deben informar y revisar sus estrategias nacionales cada cinco años, además de proporcionar financiación a los países desarrollados para que puedan mitigar el cambio climático y adaptarse a sus efectos.

La mitigación del cambio climático requiere financiación e inversión a gran escala de forma que se puedan reducir significativamente las emisiones. Así como lo indica el mismo Acuerdo de París en su artículo 2.C *“Elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima con bajas emisiones de gases de efecto invernadero”*. Es por esto por lo que, para fomentar un modelo de crecimiento sostenible y con bajas emisiones, es necesaria la reorientación de los flujos de capital hacia proyectos verdes, por parte de las entidades financieras y mercados, para asegurar que los recursos captados se canalizan de manera eficiente hacia proyectos de inversión que impulsan un desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2021).

## 2.2 Las Bolsas de valores y los índices sostenibles

Los mercados financieros tienen una función crucial ya que tiene como propósito fundamental facilitar el flujo de los recursos obtenidos para el crecimiento y desarrollo de la economía y las empresas, lo que genera un impacto beneficioso para la sociedad. Los países que cuentan con diversas fuentes de financiación a través de los mercados de capitales, tienen una economía más sólida y fuerte.

En España, de acuerdo con la sociedad Bolsa y Mercados Españoles (BME en adelante), *“ las finanzas sostenibles requieren una inversión anual de 6 billones de dólares, lo que hace imprescindible la participación del sector privado”*. Con el auge actual de las finanzas sostenibles, la preocupación de los inversores por la sostenibilidad y el compromiso de las empresas cotizadas ha sido parte fundamental en esta tendencia (BME, 2020).

La sociedad BME que opera los mercados de valores en España está comprometida con la sostenibilidad y se articula bajo dos vías: como empresa y como gestora del mercado de los mercados financieros.

Como compañía, BME se compromete a cumplir con los estándares más rigurosos en materia sostenible, promociona y participa en eventos relacionados con la sostenibilidad, promueve la cultura financiera y forma parte de iniciativas internacionales destacadas como el Pacto Mundial o la Sustainable Stock Exchanges<sup>2</sup>.

BME, como administradora de los mercados financieros, se consolida como la principal fuente en el avance de las finanzas sostenibles en todas sus modalidades. Incluye la inversión en renta variable basada en criterios socialmente responsables y la emisión de bonos con criterios ASG, gracias a los índices bursátiles sostenibles (BME,2023).

Los índices bursátiles sostenibles permiten a los inversores identificar y seleccionar empresas que estén comprometidas con prácticas empresariales responsables y sostenibles. Los beneficios de los índices para los inversores y las empresas se recogen en la tabla 1.

---

<sup>2</sup> Iniciativa con el objetivo de apoyar la concienciación sobre el buen gobierno corporativo y la responsabilidad social y empresarial, además de potenciar prácticas empresariales sostenibles.

**Tabla 1. Beneficios de los índices bursátiles sostenibles**

<b>Beneficios para inversores</b>	<b>Beneficios para empresas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Cartera diversificada</u>: Los inversores tienen la oportunidad de acceder a carteras diversificadas, ya que incluyen empresas con distintos sectores y tamaños que satisfacen los criterios de sostenibles.</li> <li>• <u>Rendimiento a largo plazo</u>: Compañías comprometidas con la sostenibilidad tienden a tener un rendimiento financiero sólido a largo plazo. Los inversores pueden beneficiarse de un crecimiento sostenible continuo y una rentabilidad constante.</li> <li>• <u>Riesgo reducido</u>: Las empresas que operan de manera sostenible tienen a gestionar de forma más efectiva los riesgos ASG. De este modo, los inversores pueden disminuir el riesgo vinculado con empresas que no consideran estos factores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Acceso a financiación</u>: Aumento de visibilidad y mayor facilidad para obtener capital destinado a financiar proyectos verdes y promover el progreso empresarial.</li> <li>• <u>Reputación</u>: Ser incluido en un índice de sostenibilidad no solo incrementa la reputación de una empresa sino que también su imagen de marca.</li> </ul>

Fuente: McBrideSustainability. Elaboración propia

El primer índice de referencia de sostenibilidad global se lanzó en 1999 en la bolsa de Nueva York con el nombre de Dow Jones Sustainability Index (DJSI), “realiza un seguimiento del rendimiento de las acciones de las principales empresas del mundo en términos de criterios económicos, ambientales y sociales” (S&P Global, 2023).

El DJSI destaca la presencia española y reconoce a las 15 empresas españolas más sostenibles del mundo: “*BBVA, CaixaBank, Banco Santander, Bankinter, Ferrovial, Acciona, Amadeus, Inditex, Indra, Enagás, Endesa, Iberdrola, Red Eléctrica, Siemens Gamesa y Grifols*”. (Forbes, 2023)

En Europa, el índice sostenible más conocido es el FTSE4 Good Europe y está formado por 375 empresas. Por otro lado, en España además del IBEX 35, existen otros índices como el FTSE4Good Ibex® creado en el 2008, que incluye compañías cotizadas españolas líderes en sostenibilidad. Proporciona a los inversores la capacidad de elegir empresas que lideran en prácticas sostenibles, facilitando la composición de sus carteras. Aquellas empresas que quieran formar parte del índice, las acciones deben recibir un puntaje superior a 3,1 sobre 5 en la evaluación de FTSE. Los criterios empleados para la elaboración del índice están alineados con el Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

En el 2023, se lanzó la familia de índices IBEX ESG®, marcando un año significativo en el ámbito de finanzas sostenibles en España. Este índice fomenta las inversiones con un enfoque sostenible. Gracias a este lanzamiento, BME amplió su gama de índices de sostenibilidad con el IBEX Gender Equality®, que incluye a las empresas cotizadas españolas con mayores logros en materia de igualdad de género. Este índice está en línea con el ODS 5<sup>3</sup> de la ONU. Para que una empresa pueda formar parte de este índice, la presencia femenina en su Consejo de Administración debe ser entre un 25% y un 75% y en la alta dirección entre un 15% y un 85% (BME, 2023).

### 2.3 El papel de los bancos centrales

Las finanzas sostenibles son clave para facilitar la transición necesaria de la economía y con emisiones netas de carbono cero. Para alcanzar este objetivo, es crucial movilizar recursos financieros que permitan este proceso de transformación.

Los bancos centrales están atentos al crecimiento de los mercados financieros y al surgimiento de nuevos instrumentos, con el fin de comprender cómo se está financiando una transformación economía más sostenible. En los últimos años, se han ampliado sus áreas de trabajo para incorporar medios que permiten realizar el análisis de los riesgos climáticos y contribuyan a la evolución de las finanzas sostenibles (Banco de España, 2023).

---

<sup>3</sup> Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas

Un ejemplo del compromiso de los bancos centrales es la creación de la “*Network for Greening the Financial System (NGFS)*”, Una red de bancos centrales y supervisores creada a finales de 2017, formada por 121 instituciones y 19 observadores de cinco continentes. Sus principales objetivos son “*la mejora del desarrollo de la gestión del riesgo climático y medioambiental en el sistema financiero, la colaboración para compartir mejores prácticas y facilitar la movilización de los recursos financieros para apoyar la transición hacia una economía más sostenible*” (Banco de España, 2023).

En lo referente al Eurosistema, el Banco Central Europeo (BCE) y el Banco de España han decidido incrementar recursos destinados a profundizar en la comprensión de las implicaciones del cambio climáticos. Se resaltan las siguientes área:

*i) “Incluir aspectos climáticas en el marco de la política monetaria del BCE”.*

*ii) “integrar factores de inversión sostenible y responsable en la gestión de las carteras propias”.*

*iii) “Evaluar los riesgos climáticos en la supervisión microprudencial”.*

El Consejo de Gobierno del BCE presentó en 2021, en su estrategia de política monetaria, un plan que abordaba cuestiones sobre el cambio climático. Este plan busca la mitigación de los riesgos financieros derivados del cambio climático. Estas medidas se integran junto con el objetivo de la neutralidad climática ya establecida por la Unión Europea como; el mantenimiento de la estabilidad de precios, para apoyar la transición verde de la economía (Banco de España, 2023).

Por otro lado, los bancos centrales y miembros la NGFS han empezado a adoptar prácticas de inversión sostenible y responsable en sus carteras. Haciendo que esto ya forme parte de los principios básicos de la gestión de carteras, junto con la neutralidad, la prudencia, la eficacia y la profesionalidad. (Banco de España, 2023)

En tercer lugar, aunque la estabilidad financiera es fundamental para canalizar adecuadamente la financiación necesaria para el crecimiento económico, es crucial considerar los aspectos de sostenibilidad, incluyendo el riesgo climático, que pueden afectar a los riesgos financieros tradicionales gestionados por los bancos. Es por esto que tanto supervisores como reguladores deben implementar un enfoque integral que incluya una identificación, medición y monitoreo de los riesgos ESG, además de asegurar una adecuada divulgación adecuada de la información relacionada con estos (Banco de España, 2023).

## 2.4 Medida e identificación de sostenibilidad en las empresas

Como se ha comentado en el apartado 1.1, las grandes empresas deben detallar su política de sostenibilidad o EINF en los informes anuales. Por medio de esta información se puede evaluar, comparar y supervisar el desempeño de las compañías y su impacto social. Los parámetros para evaluar el desempeño de sostenibilidad se basan en varios indicadores clave:

- 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Son establecidos por la ONU y abarcan aspectos como la disminución de la pobreza, la igualdad de género, la protección ambiental y el fomento del desarrollo económico sostenible. (Naciones Unidas, 2015)
- 2. Criterios de agencias de financiación sostenible:** *“Los ratings ASG son las herramientas de evaluación más utilizadas en los mercados financieros: permiten recopilar información sobre el desempeño en sostenibilidad de las empresas, facilitando la toma de decisiones de inversión responsable” (CaixaBank, 2024).*

Estas agencias evalúan a las empresas en función de su sostenibilidad y gestión responsable, el impacto positivo que generan en aspectos ASG y la exposición de estas a los riesgos no financieros.

Algunas de las principales agencias ASG son: Bloomberg ESG Data Service, ISS, MSCI, S&P Sustainability, Sustainalytics y Refinitiv (CaixaBank, 2024).

- 3. Estándares Internacionales de Sostenibilidad del 2023:** Han sido creados para atender las necesidades de todas las empresas y proporcionan una guía clara sobre qué información deben reportar las empresas para responder a las demandas de los mercados de capitales globales, lo que facilita que los inversores y demás grupos de interés puedan acceder a la información comparable a nivel mundial. La adopción de estos estándares proporciona un cambio importante en la información corporativa, ya que aumentará el protagonismo y la integración de los informes de sostenibilidad dentro de los principales registros financieros de las empresas. La *“Organización Internacional de Comisiones de Valores” (IOSCO) “respalda los estándares de sostenibilidad emitidos por el Consejo Internacional de Normas de Sostenibilidad (International Sustainability Standards Board, IFRS/ISSB)” (KMPG,2023).*

## 2.5 Tipos de financiación sostenible

En el contexto de las finanzas sostenibles, se pueden encontrar una amplia gama de productos financieros que cumplen con los criterios ASG, poseen un compromiso social, impulsan el crecimiento, tratan de impulsar el desarrollo y crecimiento sostenible, y buscan equilibrar rentabilidad y sostenibilidad. Como el resto de productos financieros, se pueden obtener por medio de intermediarios. Antes de realizar la compra, se recomienda que el inversor solicite información complementaria que explique detalladamente cómo se aplican los criterios ASG a la inversión en cuestión, lo que le permitirá tener una comprensión más clara del enfoque y las consecuencias de la inversión. A continuación se detallan los tipos de financiación sostenibles más importantes: (CNMV,2022).

- Acciones incluidas en: los Índices bursátiles de sostenibilidad y otros índices ESG (Yahoo, Morningstar).
- Fondos de inversión que aplican criterios ASG: Son instrumentos de inversión y ahorro que integran criterios ASG en su política de inversión. Tratan de satisfacer la necesidad de los inversores de canalizar sus ahorros hacia proyectos y empresas que se alinean con sus valores éticos, ya sean a nivel empresarial o personal.
- Préstamos verdes. Son productos financieros que tienen la finalidad de financiar inversión en productos que ayuden a conservar el medioambiente (Santander, 2023).
- Bonos verdes, sociales y sostenibles: Son títulos de deuda pública o privada emitidos a medio o largo plazo por organizaciones que tienen el propósito de financiar proyectos socialmente responsables o que persiguen un impacto social positivo. Los bonos verdes financian proyectos que generan beneficios medioambientales. Los bonos sociales financian proyectos sociales (sanitarios, de empleo, de servicios sociales, etc.). Los bonos sostenibles financian una combinación de proyectos verdes y sociales.

Los bonos vinculados a la sostenibilidad (SLB) son bonos ASG con cupones variables ligados a objetivos sostenibles. A diferencia de los otros bonos, los beneficios están ligados a los compromisos de la empresa. En lugar de la financiación de proyectos verde o sociales.

En la tabla 2. se pueden ver los diferentes tipos de bonos que existen, diferenciados por el tipo de proyectos que financian.

**Tabla 2. Tipos de bonos relacionados con la sostenibilidad**

Tipos	Proyectos que financian:
<b>Bonos verdes</b>	El emisor se compromete a destinar los fondos a proyectos exclusivamente sostenibles que generarán un impacto positivo al medioambiente. El proyecto debe ser elegible, por ejemplo: energías renovables, eficiencia energética, transporte limpio, etc.
<b>Bonos Sociales</b>	Aquellos destinados a financiar proyectos sociales “elegibles” cuyo objetivo principal es el de mitigar o solucionar un problema social. Por ejemplo: vivienda asequible, igualdad de género, generación de empleo, acceso a servicios esencial, etc.
<b>Bonos Sostenibles</b>	Dedicados a financiar o refinanciar una combinación de proyectos sociales y verdes.
<b>Bonos ligados a la sostenibilidad</b>	La emisión no está asociada a proyectos específicos, sino que buscan mejorar el perfil del emisor y generan financiación general.
<b>Bonos ODS</b>	Se trata de bonos alineados con los ODS y que buscan financiar proyectos con impacto positivo.
<b>Bonos de transición</b>	Proporcionan financiación a empresas que no tienen recursos suficientes para financiar actividades transitorias y así reducir emisiones.

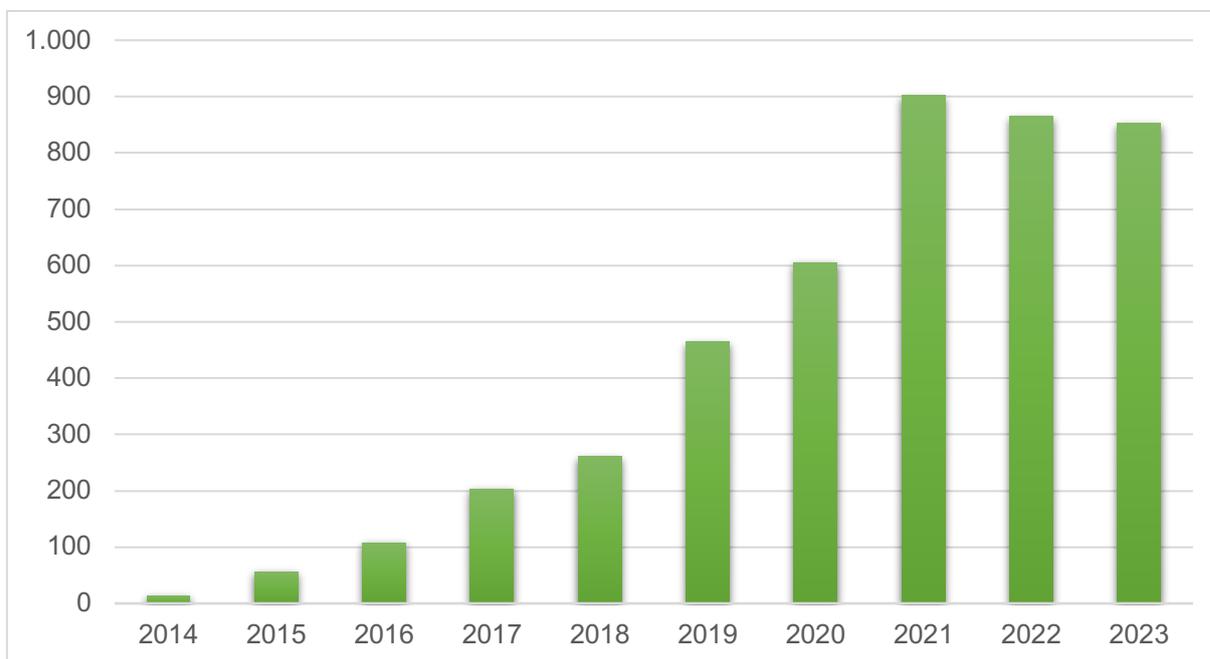
Fuente: Andbank. Elaboración propia.

## 2.6 El mercado de las finanzas sostenibles

En cuanto a volúmenes de financiación sostenible, la economía ha experimentado una serie de incertidumbres y desafíos a nivel mundial, en los últimos años, se ha producido un impacto en diversos sectores, incluido el mercado de financiación sostenible. De acuerdo con el informe anual de financiación sostenible realizado por OFISO, en 2022, se observó una reducción de la financiación sostenible mundial del 23%, con un volumen total de 865.000 millones de euros, lo que refleja la volatilidad y los vaivenes que han afectado a las economías, empresas y mercados financieros a nivel global (OFISO,2022).

No obstante, en el 2023 el mercado global de financiación sostenible fue muy similar al año anterior, con un volumen de 853.200 millones de euros, aunque se esperaba una bajada debido a la situación económica marcada por los picos de inflación y la guerra de Ucrania. En la figura 3 se puede ver la evolución del total de las finanzas sostenibles desde el 2014 hasta el 2023 a nivel global (OFISO,2023).

**Figura 3. Evolución de la financiación sostenible a nivel global (en miles de millones de euros)**



Fuente: OFISO, 2023. Elaboración propia.

Sin embargo, en el mercado de bonos se esperaba una ligera subida en el 2023, donde las empresas podrían ser más activas que en 2022. Así, el año 2023 cerró con un total de 504.800 millones de euros mientras que el 2022 lo hizo con un total de 479.000 millones de euros. Los bonos sostenibles representan el 40% de la emisión total del mercado.

Según los datos aportados por OFISO, en España, el mercado de financiación sostenible alcanzó un total de 60.778 millones de euros en 2023, lo que representa un incremento del 1% con respecto al 2022 que se situó en 60.134 millones de euros (OFISO, 2023).

Este crecimiento ha sido impulsado por la continua incorporación de nuevos sectores, operadores e instrumentos cada vez más especializados. Esto también ha generado un aumento en la necesidad de empleos especializados en este campo, que abarcan todos los productos y servicios ofrecidos en armonía con el crecimiento global del empleo verde y su creciente relevancia a nivel mundial.

Las finanzas sostenibles en España experimentaron un crecimiento en diversos ámbitos durante el año 2023, según los datos disponibles. Durante este año, se registró un aumento en las emisiones de deuda con, 62 emisiones de renta fija verdes, sociales y sostenibles admitidas a neogaciación por los mercados y

plataformas de Renta Fija gestionados por BME, totalizando 14.000 millones de euros provenientes de emisores españoles. Entre los emisores más destacados se encuentran: *“la ferroviaria ADIF; entidades bancarias como el ICO, BBVA, Abanca, Unicaja, Kutxabank, Caja Rural de Navarra; o las Comunidades Autónomas de Madrid, Andalucía, Euskadi o Galicia”*. La Dirección General del Tesoro ha sido uno de los emisores destacados en el ámbito de bonos verdes soberanos del Reino de España (OFISO,2023).

El interés de las finanzas sostenibles a nivel global se explica por varios factores clave, entre ellos, el que, los inversores muestran un interés cada vez mayor por incluir en sus carteras emisiones de instrumentos financieros sostenibles. Por otro lado, entidades públicas y privadas han apostado firmemente por el desarrollo de las finanzas sostenibles y el impulso de las infraestructuras de mercados financieros, y han fortalecido sus infraestructuras y plataformas para facilitar el crecimiento de este segmento (OFISO, 2023).

*“En el 2023, el segmento de Bonos verdes fue de hasta los 15.313 millones de euros, inferior a la cifra del 2022 que fue de 16.552 millones de euros”*.

Al contrario, los Bonos sociales obtuvieron un total de 1.500 millones de euros en 2022, un 25% menos que lo emitido en el año 2023. Igualmente, los bonos sostenibles, arrojaron en el 2023 una cifra total de 3.300 millones de euros, lo que supuso una subida del 2%, en comparación al año 2022.

A pesar de que la sostenibilidad se ha convertido en un objetivo estratégico prioritario, el mercado de financiación sostenible no ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años; de hecho, los volúmenes se encuentran estancados, con cifras similares registradas tanto en 2022 como en 2023. Las proyecciones para el 2024 apuntan un crecimiento moderado, pero sin alcanzar tasas de expansión significativas (OFISO,2023).

El aparente estancamiento radica en que el mercado se encuentra en evolución y maduración, lo que implica una transición hacia un mercado de mayor calidad. Por otro lado, ocurre que al tratarse de un mercado más maduro la capacidad de análisis y las reglas deben ser más claras, como las Taxonomías de la Unión Europea. Sin embargo, en este ámbito, ya no se considera todo financiamiento ESG, pues los requisitos de reporte y los recursos necesarios para implementar estrategias ESG está creciendo de manera significativa.

En España, la sostenibilidad se está convirtiendo en una parte fundamental de los negocios y la gestión, y continuará siendo estratégica y expandiéndose por las diferentes áreas (OFISO, 2023).

## 2.7 Regulación de las finanzas sostenibles.

El marco regulatorio de las finanzas sostenibles está en constante evolución, con un creciente impulso hacia la estandarización y la transparencia. Es por esto que, en la actualidad, existe un avance significativo en cuanto a regulación por parte de gobiernos y organizaciones internacionales y nacionales. Estas iniciativas regulatorias son un elemento clave para fomentar la transición, ya que contribuyen a otorgar una mayor seguridad a los mercados y establecer una perspectiva económica a largo plazo (Lefevre, 2023).

### 2.7.1 Regulación internacional

En el ámbito internacional, destacan distintos proyectos normativos u organismos que buscan mejorar la estandarización de las finanzas sostenibles. Por una parte, la NGFS tiene como rol principal impulsar el sistema financiero en su transición hacia una economía más responsable con el medio ambiente y movilizar capital hacia iniciativas verdes.

En el ámbito bancario, destaca el “*Comité de Supervisión Bancaria de Basilea*”, responsable de establecer los estándares internacionales de regulación que mejoran la comparabilidad y la fiabilidad de la información relacionada con la sostenibilidad. Por ello, reconoce la iniciativa de los “*International Financial Reporting Standards*” (IFRS) creados por el ISSB para establecer los estándares internacionales de divulgación de información de sostenibilidad (Banco de España, 2021).

Por su parte, cabe destacar que la “*Asociación Internacional del Mercado de Capitales (ICMA)*” desempeña un papel destacado al elaborar y publicar periódicamente informes que recopilan las principales iniciativas de política internacional y las mejores prácticas del mercado en lo que respecta a la regulación de las finanzas sostenibles (BBVA, 2023).

### 2.7.2 Regulación en la Unión Europea

La Unión Europea es líder en el desarrollo de un marco normativo para promover las finanzas sostenibles, con el propósito de facilitar la canalización de capital, principalmente privado, hacia inversiones sostenibles.

Dos de los esfuerzos regulatorios clave dentro de este marco regulatorio europeo son: por una parte, el plan de acción de finanzas sostenibles de la Comisión Europea, publicado en 2018, el cual ha servido como base para las diversas iniciativas legislativas y no legislativas. Este plan de acción establece una estrategia integral para vincular aún más la sostenibilidad y las finanzas.

Incluyendo, 10 acciones clave agrupadas en 3 categorías, tal y como aparecen en la tabla 3 (Banco de España, 2021).

**Tabla 3. Plan de Acción de la Unión Europea**

**Objetivo 1. Canalizar los flujos de capital hacia inversiones sostenibles**

- 1. Taxonomía de finanzas sostenibles. Elaborar un sistema de categorización de las actividades sostenibles
- 2. Normas de estandarización y etiquetas verdes para productos financieros
- 3. Fomento de inversión en proyectos sostenibles
- 4. Sostenibilidad incorporada en el asesoramiento financiero
- 5. Indicadores de referencia de sostenibilidad

**Objetivo 2. Gestionar los riesgos financieros asociados del cambio climático y la degradación ambiental**

- 6. Integración de la sostenibilidad en las evaluaciones crediticias y en los estudios de mercado
- 7. Los gestores de activos y los inversores institucionales deben tener claros sus deberes en relación con la sostenibilidad
- 8. Integración de normas prudenciales de la UE a la sostenibilidad

**Objetivo 3. Promover la transparencia y una perspectiva a largo plazo en la actividades financieras**

- 9. Mejora de divulgación de la sostenibilidad y elaboración de normas contables con criterios sostenibles
- 10. Reducir el enfoque a corto plazo en los mercados de capitales y promover el Gobierno Corporativo sostenible

Fuente: Comisión Europea. Elaboración propia.

Por otra parte, se tiene la estrategia renovada (tabla 4) en el ámbito de finanzas sostenibles publicada en el 2021 por la Comisión Europea como complemento al plan de acción de la Unión Europea y, que consta de una serie de medidas.

**Tabla 4. Medidas en la nueva estrategia en el ámbito de finanzas sostenibles de la Comisión Europea**

1. Ampliar instrumentos de financiación sostenible para facilitar el acceso a la financiación de	2. Incrementar la participación de PYMES y consumidores	3. Fortalecer la capacidad del sistema económico y financiero frente a los riesgos de
4. Incrementar la contribución del sector financiero para promover sostenibilidad	5. Asegurar la solidez del sistema financiero de la UE y gestionar la transición sostenible	6. Promover acciones y normas internacionales en materias de finanzas sostenibles

Fuente: Comisión Europea. Elaboración propia.

En la Unión Europea, el Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles de la Comisión Europea (Sustainable Finance Disclosure Regulation, o SFDR) entró en vigor en marzo de 2021.

Define tres categorías de Fondos de inversión:

1. Fondos artículo 6: Se trata de fondos que no se consideran sostenibles y que no integran los criterios ESG.
2. Fondos artículo 8 (verde claro) estos fondos incorporan criterios de sostenibilidad en su proceso de inversión.
3. Fondos artículo 9 (verde oscuro) Diseñados para cumplir objetivos medioambientales o sociales claramente definidos. Sus requisitos son más estrictos y están más centrados en generar un impacto positivo orientándose hacia metas de sostenibilidad predefinidas.

### 3. Bonos verdes

#### 3.1 Origen y evolución de los bonos verdes

Los bonos verdes surgieron como respuesta ante la preocupación generada por el cambio climático y la necesidad de una economía más concienciada con la sostenibilidad. Se crearon para abordar la urgencia de financiar proyectos que generaran un impacto positivo en el medio ambiente y contribuyeran a la mitigación los efectos del cambio climático y a la consecución de los ODS.

A finales de 2007 el “*Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)*”, un organismo de la ONU que ofrece información científica sobre el cambio climático y sus implicaciones políticas y económicas, publicó un informe que vinculaba relación la actividad humana con el calentamiento global. Debido a esto, un grupo de fondos de pensiones suecos, se vieron motivados a considerar de que forman se podrían usar los fondos que gestionaban para encontrar una solución. De modo que, contactaron con “*Sandinavishka Enskilda Banken AB (SEB)*”, una entidad bancaria, que, facilitó el enlace entre la financiación destinada a reducir los riesgos para los inversionistas y generar un impacto positivo. Por su parte, el Banco Mundial, que posee amplio conocimiento sobre inversiones en proyectos ambientales en todo el mundo, emitió el primer bono verde marcando el desafío financiero diseñado para abordar el desafío global del cambio climático y la degradación ambiental, estableciendo una nueva forma de vincular la financiación de los inversores con proyectos sostenibles (Banco Mundial, 2019).

Una forma de asegurar que los proyectos financiados si abordaban los problemas relacionados con el cambio climático, era consultar el “*Centro de Investigación Internacional sobre el Clima y el Medio Ambiente (CICERO)*”, especializado en investigaciones climáticas, para que proporcionara su opinión sobre si un proyecto tendría realmente un impacto positivo en el medio ambiente.

En 2008, se produjo la emisión del bono verde por parte del Banco Mundial, el cual se convirtió en un punto de referencia para el actual mercado de bonos verdes. Se establecieron los criterios para elegir los proyectos que se financiarían con bonos verdes, incluyendo a CICERO que se encargaría de dar una segunda opinión, y se incorporó la divulgación de informes de impacto como una parte esencial del proceso (Banco Mundial, 2019). Sin embargo, en el 2007, el “*Banco Europeo de Inversiones (BEI)*” con la colaboración del BBVA, ya había emitido el primer bono verde (BBVA, 2023).

En la figura 4 se muestran los hitos más relevantes en la historia de los bonos verdes, desde su primera emisión hasta la actualidad.

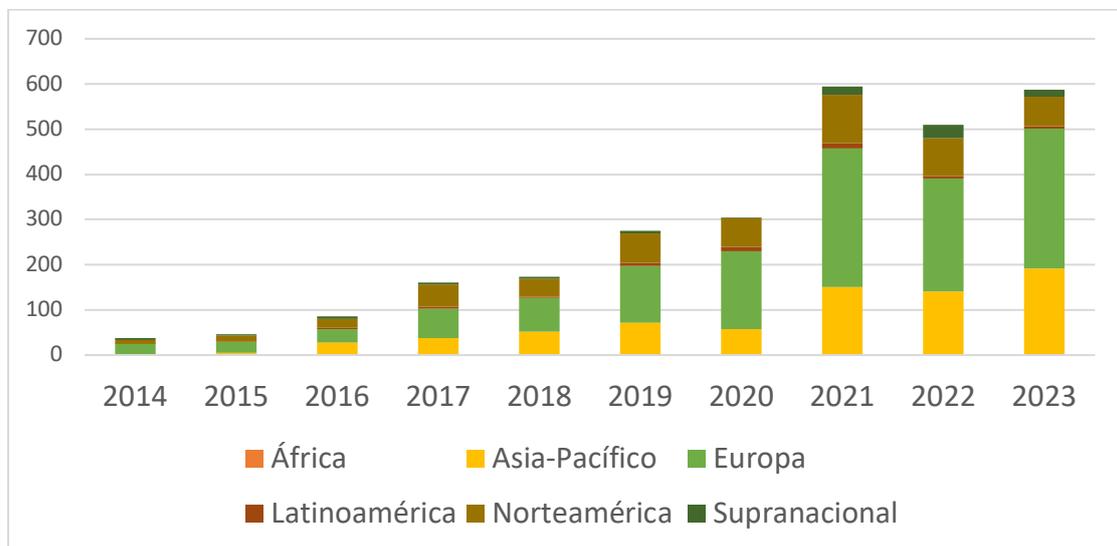
**Figura 4. Principales hitos de los bonos verdes**



Fuente: Banco Mundial, 2019. Elaboración propia.

Tal y como se muestra en la figura 5, la evolución de bonos verdes ha sido significativa a lo largo de los años, con un crecimiento notable en varias regiones, destacando en especial por su mayor evolución las regiones de Europa y Asia, al tratarse de un mercado de bonos verdes más avanzado y consolidado ya que cuenta con emisores públicos y privados. Sin embargo, las emisiones supranacionales se han mantenido constantes desde sus inicios. Al igual que las emisiones de bonos en Latinoamérica. Por su parte, África, refleja unas emisiones prácticamente nulas.

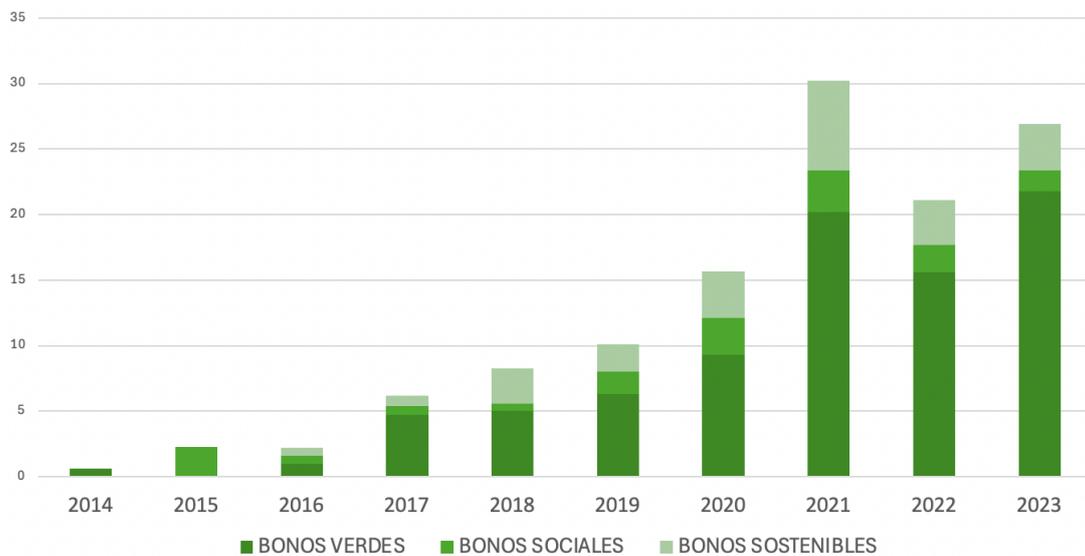
**Figura 5. Emisión de bonos verdes por regiones (miles de millones de euros).**



Fuente: Climate Bonds Initiative, 2023. Elaboración propia.

En la figura 6, se muestra la evolución de emisión de bonos verdes en España, junto con los bonos sociales y sostenibles desde el 2014 hasta el 2023. Los bonos verdes cuentan con el mayor número de emisiones.

**Figura 6. Evolución del montante de la emisión de bonos sociales, verdes y sostenibles en España (millones de euros)**



Fuente: Climate Bond Initiative, 2023. Elaboración propia

En un ámbito donde las organizaciones son cada día más conscientes sobre la relevancia de la sostenibilidad, el explosivo crecimiento de los bonos en los mercados bursátiles los hace cada vez más visibles para los accionistas, permitiéndoles consolidarse como una alternativa sólida para obtener financiación. En España, en el 2022, se emitieron un total de 15.313 millones de euros en bonos verdes, 1.502 millones en bonos sociales y 3.300 millones en bonos sostenibles (OFISO, 2023).

### 3.2 Características de los bonos verdes

Los bonos verdes son un tipo de instrumento de deuda cuyo fondo está destinado exclusivamente a financiar o refinanciar, en su totalidad o parcialmente, proyectos verdes **elegibles** que tienen un efecto beneficioso para el medio ambiente, ya sean nuevos o existentes. Estos bonos tienen como objeto la inversión y desarrollo de activos sostenibles y responsables socialmente en una gran variedad de áreas como la eficiencia energética, el transporte limpio, la gestión responsable de residuos o las energías renovables (Figura 7). (Lefevre, 2023)

Esta nueva fuente de financiación es fundamental para movilizar iniciativas vinculadas al cambio climático. Su emisión debe estar alineada con los Green Bond Principles (GBP) los cuales se detallarán más adelante.

**Figura 7. Principales destinos de los bonos verdes**



Fuente: Iberdrola, 2022. Elaboración propia

Los bonos verdes se pueden definir como *“aquellos títulos de deuda emitidos por organizaciones públicas o privadas cuyo propósito patente es financiar o refinanciar proyectos con beneficios ambientales y/o climáticos. Este título se erige como un contrato legal por dinero adeudado que se puede comprar y vender entre distintas partes”* (Lefevre, 2023.).

Al igual que los bonos convencionales, el inversor en un bono verde se convierte en acreedor de la entidad emisora, que se compromete a devolver el dinero prestado en un plazo acordado, junto con unos intereses establecidos previamente, conocidos como cupones. Son denominados instrumentos de renta fija por su condición de pagar un interés fijo durante el periodo de vencimiento (Iberdrola, 2022).

Una de las características principales que distingue los bonos verdes de los convencionales es que el uso de sus fondos se destina a financiar proyectos sostenibles y relacionados con el cambio climático. Por tanto, los inversores ya no solo consideran las características financieras tradicionales al tomar decisiones de inversión, sino que también consideran aspectos como fecha de vencimiento, interés pagado, precio y calidad crediticia del emisor. Además, analizan si los proyectos financiados por los bonos verdes ayudan a alcanzar objetivos medioambientales específicos (Grupo Banco Mundial, 2022).

Estos bonos pueden ser emitidos por empresas privadas, organizaciones supranacionales y entidades gubernamentales (municipios, estados o federaciones). Para poder emitirlos, las entidades deben proporcionar información financiera a los organismos de control, agencias de calificación e inversores (Iberdrola 2022).

Los bonos verdes tienen un precio similar al de los bonos convencionales, en el momento de su emisión, está sujeto a las condiciones del mercado y a la oferta y la demanda, al igual que cualquier otro bono. Los inversores no suelen pagar

más por el aspecto ecológico de estos bonos ni obtienen beneficios adicionales automáticamente. Sin embargo, algunos inversores han logrado vender bonos verdes a precios altos, ya que son menos comunes y la demanda está aumentando, con más inversores tradicionales optando por ellos (Grupo Banco Mundial, 2022).

Como se detalla en la tabla 5, los bonos verdes ofrecen grandes beneficios tanto para inversores como para emisores.

**Tabla 5. Beneficio de los bonos verdes**

<b>Impacto ambiental</b>	Canalizan el capital hacia proyectos impactos ambientales positivos y significativos
<b>Reputación y liderazgo</b>	Permite a los emisores mejorar su reputación y posicionarse como referentes en sostenibilidad.
<b>Diversificación de inversores</b>	Amplían la base de inversores, en especial aquellos que buscan generar impacto ambiental y social positivo, además de obtener rendimiento financiera.
<b>Condiciones favorables</b>	Pueden generar un coste de capital más bajo debido a la alta demanda por parte de inversores interesados en instrumentos financieros sostenibles.
<b>Transparencia y responsabilidad</b>	Fomenta la transferencia y rendición de cuentas a través de la divulgación periódica de informes sobre el impacto ambiental de los proyectos financiados.

Fuente: Lefevre 2023. Elaboración propia.

### 3.3. Protagonistas del mercado de los Bonos Verdes

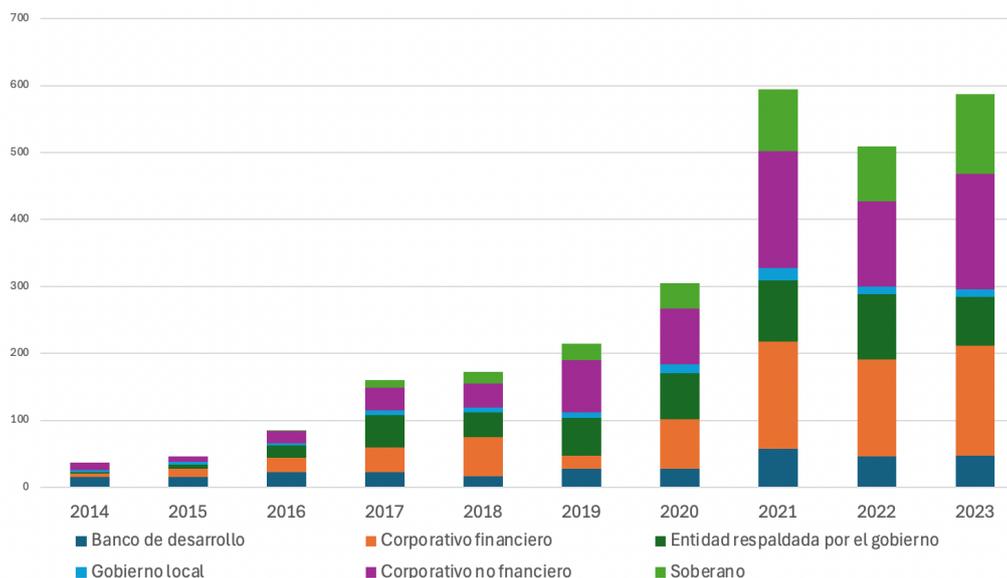
#### 3.3.1 Emisores

Los bonos verdes puede ser emitidos por cualquier entidad con la capacidad de emitir deuda. Cualquier institución pública, privada o supranacional puede emitir bonos verdes para financiar proyectos y actividades respetuosos con el medio ambiente (Iberdrola, 2023).

Aunque los fondos se pueden obtener con bonos comunes, los bonos verdes permiten a los emisores obtener ventajas competitivas importantes, ya que pueden llegar a diferentes inversores, de esta forma, los emisores son menos dependientes de mercados específicos. Además, los bonos verdes permiten generar mayor conciencia sobre programas ambientales de los emisores. Aunque los bonos verdes existentes en el mercado cuentan con características similares a los bonos convencionales del mismo emisor y ofrecen un beneficio limitado, los bonos verdes cuentan con el beneficio de poder llegar a diferentes grupos de inversores y de esta forma acceder a nuevas fuentes de financiación. Además, les permite tener un diálogo más estrecho con los inversionistas, diversificar sus financiaciones y mejorar la imagen y reputación como empresas comprometidas con la sostenibilidad (Lefevre, 2023).

Según se observa en la figura 8, en el 2023 destacan las empresas privadas financieras y no financieras como emisores de bonos verdes frente a los gobiernos, ya que son las que representan el mayor peso con un 57% del volumen de bonos verdes emitidos en el mundo. Por otro lado, los bonos soberanos aumentaron de forma significativa con respecto al año 2022 (CBI,2023).

**Figura 8. Volumen total de emisiones de bonos verdes a nivel mundial según emisor (Millones de euros).**



Fuente: Climate Bond Initiative. Elaboración: propia

### 3.3.2 Inversores

Los inversores de bonos verdes son aquellos individuos o instituciones que se caracterizan por su dedicación a la responsabilidad social y sostenibilidad, su interés en generar un impacto positivo y la búsqueda de oportunidades de inversión que apoyen una transición económica más respetuosa con el medioambiente. Estos no solo priorizan la rentabilidad financiera sino también el impacto positivo de sus inversiones. Los bonos verdes también sirven como herramienta para ampliar y diversificar las carteras de inversión, así como para mitigar los riesgos financieros asociados a los impactos del cambio climático (Lefevre, 2023).

Estos inversores incluyen fondos de inversión y de pensión socialmente responsables, bancos, gobiernos y organismos supranacionales, que buscan diversificar sus carteras y cumplir con los requisitos regulatorios en materia de sostenibilidad.

Además de las características mencionadas con anterioridad, los inversores en bonos verdes destacan por su compromiso a largo plazo, debido a que muchos proyectos de bonos verdes requieren horizontes temporales extensos para su maduración y retorno financiero. (Lefevre, 2023).

El bono verde tiene una estructura financiera similar a la de un bono tradicional en términos de fecha de vencimiento y un interés acordado. No obstante, en el proceso de emisión se incluyen etapas adicionales:

1. Definición de un marco de bono verde: La entidad emisora establece una estructura que describe cómo se van a utilizar los fondos y qué tipos de proyectos serán financiados.
2. Obtención de una segunda opinión por parte de un tercero independiente: Para garantizar que los proyectos verdes financiados cumplen criterios ambientales o de sostenibilidad acordados.
3. Emisión del bono: El bono se emite en el mercado, a menudo a un precio acorde a la demanda de inversiones sostenibles.
4. Uso de los ingresos para financiar proyectos verdes: Los fondos se asignan únicamente a proyectos con beneficios ambientales claros y cuantificables.
5. Informes periódicos: La entidad emisora debe proporcionar actualizaciones sobre cómo se están empleando los fondos y el impacto medioambiental de los proyectos (Lefevre, 2023).

### 3.4 Principios de los bonos verdes (GBP)

Los “*Green Bond Principles (GBP)*” son directrices de carácter voluntario elaborada por la “*Asociación Internacional del Mercado de Capital (ICMA)*”, por sus siglas en inglés), tienen la finalidad de fomentar la integridad en el desarrollo del mercado de bonos verdes mediante; la claridad, exactitud y publicación de la información. Estas pautas están diseñadas para ser utilizadas por el mercado y ofrecen claridad a los emisores sobre aspectos esenciales para la emisión de un bono verde fiable. Además ayudan a los inversores al facilitar el acceso a la información necesaria para evaluar el impacto ambiental de sus inversiones, así también apoyan a las entidades intermediarias al proporcionar pasos clave que faciliten operaciones que mantengan la integridad del mercado (ICMA, 2021).

Los GBP sugieren que los emisores mantengan un procedimiento y la divulgación de la información clara, de manera que los distintos actores del mercado puedan comprender las características de cada Bono Verde.

En la figura 9, se pueden ver los componentes principales para la alineación con los GBP:

**Figura 9. Componentes principales para la alineación con los GBP**



Fuente: ICMA, 2021. Elaboración propia

### 3.4.1 Uso de los fondos

Para considerar un bono como “verde”, sus fondos deberán estar destinados a Proyectos Verdes elegibles, los cuales deben estar debidamente detallados en la documentación legal del instrumento. Estos proyectos deben ofrecer beneficios y cumplir con unos objetivos ambientales claros, que el emisor evaluará y cuantificará cuando sea posible.

Dentro de los GBP se pueden reconocer diversas categorías de elegibilidad para proyectos verdes. Esta lista es solo indicativa y no limita el número de categorías existentes ya que se pueden incluir otras. Recoge los proyectos más respaldados o aquellos que se espera reciban respaldo por parte del mercado de Bonos Verdes (ICMA, 2021).

Las categorías de Proyectos Verdes elegibles se recogen en la tabla 6 sin ningún orden específico.

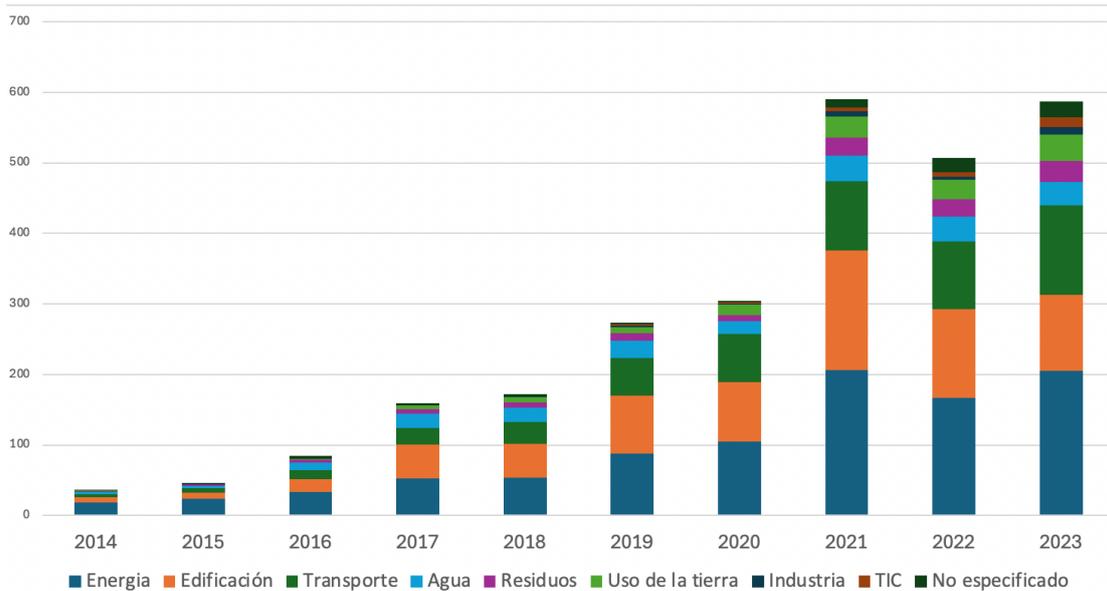
**Tabla 6. Categorías de Proyectos Verdes elegibles.**

<b>Categoría</b>	<b>Contenido</b>
<b>Energías renovables</b>	<i>Producción, distribución y productos</i>
<b>Eficiencia energética</b>	<i>Edificios nuevos y renovados, almacenamiento de energía, calefacción urbana, redes inteligentes, dispositivos y productos</i>
<b>Prevención y gestión de la contaminación</b>	<i>Reducción de las emisiones atmosféricas, el control de los gases de efecto invernadero, descontaminación de los suelos, prevención y reducción de residuos, el reciclaje de residuos y la transformación eficiente de residuos de energía.</i>
<b>Manejo sostenible de los recursos naturales y la utilización del suelo</b>	<i>Agricultura sostenible, cría de animales sostenible; prácticas agrícolas inteligentes para el clima, como la protección biológica de los cultivos o riego por goteo, la pesca y la acuicultura, la forestación o reforestación o la conservación o restauración de paisajes naturales.</i>
<b>Conservación de la biodiversidad terrestre y marina</b>	<i>Protección de ambientes costeros, marinos y de cuencas.</i>
<b>Transporte limpio</b>	<i>Transporte eléctrico, híbrido, público, ferroviario, no motorizado, transporte multimodal, infraestructura para vehículos de energía limpia y reducción de emisiones nocivas.</i>
<b>Manejo sostenible del agua y de las aguas residuales</b>	<i>Infraestructura sostenible para el agua limpia y/o potable, el tratamiento de aguas residuales, los sistemas de drenaje urbano sostenible y la capacitación fluvial y otras formas de mitigación de las inundaciones.</i>
<b>Adaptación de cambio climático</b>	<i>Esfuerzo por reforzar las infraestructuras frente a los efectos del cambio climático, sistemas de apoyo a la información, monitorización del clima y los sistemas de alerta temprana.</i>
<b>Productos, tecnología de producción y procesos adaptados a la Economía Circular</b>	<i>Diseño e implementación de materiales, componentes y productos reutilizables, reciclables y reacondicionados, herramientas y servicios circulares.;</i>
<b>Edificios sostenibles</b>	<i>Edificios que cumplan las normas o certificaciones reconocidas a nivel regional, nacional o internacional.</i>

Fuente ICMA 2021. Elaboración propia.

En la figura 10 se detallan los diferentes tipos de proyectos verdes que se financian y su evolución a nivel mundial. Destacan principalmente la energía, el transporte y los edificios contribuyendo con el 75% del volumen total de bonos verdes.

**Figura 10. Emisión mundial de bonos verdes según el uso de los fondos (miles de millones de euros)**



Fuente: CBI, 2023. Elaboración propia.

### 3.4.2 Proceso para la evaluación y selección del proyecto

El segundo componente de los GBP establece que los emisores deben informar a los inversores de forma clara sobre:

- Objetivos de sostenibilidad ambiental de los Proyectos Verdes elegibles.
- Proceso que emplea el emisor para determinar cómo los proyectos se adaptan dentro de las categorías de Proyectos Verdes.
- Información adicional sobre los métodos a través de los cuales el emisor identifica y gestiona los riesgos sociales y ambientales asociados al Proyecto Verde.

Los GBP sugiere que los emisores sitúen la información dentro del contexto de los objetivos generales, las estrategias y los procedimientos relacionados con la sostenibilidad ambiental. Los emisores deben proporcionar información, si corresponde, cuando los proyectos se alineen con taxonomías oficiales o criterios

de exclusión; y también mencionar cualquier estándar verde o certificación mencionada en la selección del proyecto. Todo esto debe ir acompañado de un proceso para identificar medidas que mitiguen los riesgos materiales conocidos de impactan negativamente en los proyectos (ICMA, 2021).

### 3.4.3 Gestión de los fondos

Los GBP establece que el emisor debe gestionar adecuadamente los ingresos netos obtenidos de los Bonos verdes y estos, deben abonarse a una subcuenta, una sub-cartera. Los Bonos Verdes se pueden administrar de forma individual o de forma conjunta para múltiples Bonos Verdes (cartera). Durante la vigencia del bono, el balance de los fondos netos debe ajustarse periódicamente para reflejar las asignaciones de Proyectos Verdes elegibles realizadas en ese periodo.

Por otro lado, promueven un alto nivel de transparencia y sugieren que la gestión de los fondos por parte del emisor esté respaldada por un tercero o auditor externo que pueda verificar el método de seguimiento interno y la asignación de los fondos del Bono Verde (ICMA, 2021).

### 3.4.4 Publicación de informes

Los emisores deben mantener actualizada la información sobre el uso de los fondos, asegurando la facilidad de acceso a ella. Esta información se renovará anualmente, hasta la total asignación de los fondos, y, periódicamente si ocurre algún evento relevante. *“El informe anual debe incluir una lista detallada de los proyectos a los que se han asignado los fondos del Bono Verde, junto con una breve descripción de los proyectos, las cantidades asignadas y su impacto esperado”* (ICMA, 2021).

Además, puede ser beneficioso para los participantes del mercado que se elabore un resumen que resalte las principales características de un Bono Verde, ilustrando los aspectos clave conforme con los cuatro componentes de los GBP (ICMA, 2021).

### 3.4.5 Revisiones Externas

El ICMA enfatiza en la importancia de que, al momento de emitir el bono verde, la gestión de los fondos venga respaldada por con una revisión externa, o un tercero, de forma que se pueda verificar que el Bono Verde cumple con los componentes básicos de los GBP mencionados con anterioridad.

Los emisores pueden obtener información externa sobre su proceso de emisión de Bonos Verdes de diferentes maneras. Se trata de Directrices desarrolladas por los GBP que consisten en una iniciativa que proporciona información, y

claridad sobre los procesos de revisión externa para emisores e inversores, y tras partes interesadas. Los diferentes tipos de revisiones externas que existen aparecen en la tabla 7 (ICMA, 2021).

**Tabla 7. Tipos de revisiones externas**

<b>Opinión de segundas partes</b>	Revisión realizada por una institución independiente y experimentada en el sector medioambiental para comprobar la alienación del bono con los GBP. Un ejemplo es la empresa CICERO reconocida internacionalmente por evaluar la solidez medioambiental de los bonos verdes.
<b>Verificación</b>	Verificación independiente con respecto a un conjunto de criterios. Esta puede enfocarse en normas externas, internas o en las declaraciones realizadas por el emisor.
<b>Certificación</b>	Certificación de un bono por medio de un estándar o etiqueta ecológica reconocida. Establece los criterios específicos que debe cumplir la emisión de un bono y son verificados por certificadores acreditados.
<b>Rating</b>	Agencias de calificación evalúan los bonos siguiendo un método de puntuación o calificación definida.

Fuente: ICMA, 2021. Elaboración propia.

### 3.4.6 Tipología de bonos verdes

Según los GBP, actualmente existen cuatro categorías principales de Bonos Verdes, pero pueden surgir nuevos tipos de bonos verdes a medida que evoluciona el mercado, todos estos bonos que se detallan a continuación están alienados con los GBP:

- i. *Bono Verde Estándar de uso de los Fondos*: se trata de un instrumento de deuda tradicional, que otorga al inversor tiene la opción de interponer un recurso legal contra emisor en caso de incumplimiento.
- ii. *Bono de Ingreso Verde (Green Revenue Bond)*: Instrumento de deuda el cual el inversor no tiene recurso legal contra el emisor y confía en la capacidad de los Proyectos Verdes para generar los flujos de efectivo con los fondos asignados.
- iii. *Bono Proyecto Verde (Green Project Bond)*: Instrumento de deuda que financia Proyectos Verdes, donde el inversor asume directamente el riesgo asociado a los proyectos, con o sin la posibilidad de recurrir legamental contra el emisor.
- iv. *Bono Verde Titulizado*: Se trata de un instrumento de deuda respaldado por Proyectos Verdes específicos, como cédulas hipotecarias, **ABS (Asset Backed Securities) o Bonos de Titulización de Activos**, son instrumentos financieros, como bonos o pagarés, garantizados por un conjunto de activos financieros, compuestos generalmente por deuda. Estos activos pueden incluir deudas de tarjetas de créditos, préstamos sobre coches o incluso préstamos personales. También **MBS o Bonos de Titulización Hipotecaria**. Son títulos de deuda emitidos por una entidad específica, respaldados por un conjunto seleccionado de préstamos hipotecarios. Los ingresos que se generan de esas hipotecas se emplean para cumplir con los pagos correspondientes a dichos títulos. (Fundspeople, 2021). Su principal fuente de reembolso son los flujos de efectivo generados por los activos verdes que lo respaldan (ICMA, 2021).

En el mercado hay otros tipo de bonos o bonos ambientales que son emitidos por entidades que participan en actividades sostenibles, pero que no están cumplen con los cuatro componentes de los GBP. Se recomienda que estos bonos sigan, siempre que sea posible, las mejores prácticas de los GBP tales como la divulgación de informes.

## 4. Normativa y regulación internacional

### 4.1 El marco general

El mercado de bonos verdes no opera de forma aislada, sino que lo hace dentro de una serie de marcos regulatorios internacionales. Estos regímenes regulatorios establecen principios, pautas y estándares que guían a los actores del mercado en el desarrollo e implementación de los bonos verdes a nivel mundial, los cuales se describen a continuación (Lefevre, 2023).

En primer lugar, en la Unión Europea destaca la iniciativa conocida como la **Taxonomía de la UE**. Se trata de un sistema de clasificación que establece definiciones claras sobre cuales son las actividades ambientalmente sostenibles, permitiendo a empresas e inversores identificar fácilmente estas actividades. Tiene como objetivo aumentar las inversiones en actividades y proyectos, en de acuerdo con los objetivos del Pacto Verde Europeo. El reglamento de la Taxonomía también hace referencia la necesidad de divulgar información medioambiental, reforzando la normativa europea: “*Reglamento (EU) 2019/2088, sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros y a la Directiva sobre la Presentación de Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD, por sus siglas en inglés)*”<sup>4</sup> (Banco de España, 2022).

En segundo lugar cabe resaltar el Marco del “**Grupo de Trabajo sobre Información financiera relacionada con el clima (TCFD, por sus siglas en inglés) creada por el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB)**” con el objetivo de desarrollar recomendaciones sobre el tipo de información financiera relacionada con el clima, que deben proporcionar las empresas.

El TCFD se estructura en cuatro áreas fundamentales que representan los elementos clave con las que operan las compañías: gobernanza, estrategia de gestión de riesgos, métrica y objetivos. (TCFD, 2022)

Tras publicar su último informe del año 2023, el TCFD se disolvió y, en consecuencia, el FSB pidió a la “*Fundación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)*” que asumiera la responsabilidad de realizar el seguimiento del avance de estas divulgaciones relacionadas con el clima. Por

---

<sup>4</sup> Estarán sujetas al requisitos de información obligatoria empresas que superen al menos dos de los siguientes criterios: volumen de negocio de 40M, activos totales >20M;>250 empleados o; entidades de interés público, aquellas con valores admitidos a cotización, con más de 500 empleados tales como: entidades de crédito o empresas de seguros. Estas deberán dar información detallada de los factores ambientales, sociales y de gobernanza de divulgación obligatoria. (Pacto Mundial, 2022).

tanto, se estableció que las empresas que apliquen los requisitos generales de la NIIF S1 *para “la divulgación de la información financiera relacionada con la sostenibilidad y las divulgaciones relacionadas con el clima”* de la NIIF S2 deberán cumplir con las recomendaciones del TCFD, ya que estas se incorporarán a las normas de la ISSB. (IFRS),2023)

Las 3 diferencias más significativas entre la NIIF S2 y el TCFD son:

1. La NIIF S2 es una norma, por tanto su adopción es obligatoria. Mientras que, el TCFD, trata de principios sobre cómo se debe estructurar y preparar la información.
2. La NIIF S2, a diferencia de la TCFD, requiere información más detallada sobre riesgos y oportunidades materiales sobre el clima.
3. Exige mayor información y divulgaciones específicas sobre la industria y el sector para facilitar la evaluación comparativa. (IFRS, 2023)

En tercer lugar, “*el Reglamento (UE) 2023/2631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023*”, fija los requisitos para los emisores de bonos que desean emplear la denominación “bono verde europeo” o “EuGBS” para sus bonos verdes o ligados a la sostenibilidad. Su objetivo fundamental es garantizar la concordancia y comparabilidad de los bonos disponibles en el mercado europeo. Por otro lado, implementa un sistema para supervisar a los verificadores externos de Bonos Verdes Europeos. El reglamento entró en vigor el 20 de diciembre de 2023 pero tendrá aplicabilidad directa el 21 de diciembre de 2024 (Diario Oficial de la Unión Europea, 2023).

## 4.2 Guía de uso para el Estándar de Bonos Verdes Europeos

El “*Grupo Técnico de Expertos en Finanzas Sostenibles*” (TEG, por sus siglas en inglés) publicó en marzo del 2020 la Guía de uso para el Estándar de Bonos Verdes Europeos. Esta guía busca orientar a los actores del mercado sobre cómo utilizar e implementar la norma propuesta, así como establecer un sistema de registro de verificadores externos que opere dentro del mercado. El documento está estructurado en función de las preguntas más comunes que pueden surgir en el momento de aplicación del Estándar de Bono Verde Europeo (EU GBS, por sus siglas en inglés).

De acuerdo con el TEG, la EuGBS es un estándar voluntario propuesto a emisores y está diseñado para utilizara por emisores ubicados dentro y fuera de la Unión Europe. Está basada en los GBP y entre sus objetivos se encuentra:

- Potenciar la canalización de flujos financieros hacia inversiones verdes.
- Mejora de la credibilidad, comparabilidad, responsabilidad, la transparencia a través del uso de la Guía de Uso para el EUGBS.
- Contribuir a lograr una economía neutra en emisiones para 2050, con consonancia con la Taxonomía de la Unión Europea.
- Garantizar de forma clara que las inversiones financiadas contribuyen realmente a lo estipulado en objetivos sostenibles de la Unión Europea (Grupo de expertos en finanzas sostenibles, 2020).

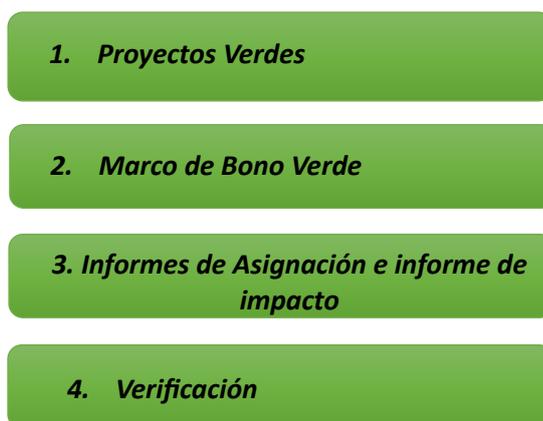
En conformidad con la Guía de Uso para el Estándar de Bonos, un Bono Verde de la Unión Europea se puede definir *“como cualquier tipo de bono cotizado, o no cotizado, o como un instrumento de deuda del mercado de capitales emitido por cualquier emisor europeo o internacional que cumpla con el Estándar Europeo de Bonos Verdes”*. Deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. El emisor debe contar con un Marco del Bono Verde (Green Bonds Framework, GBF) que confirme la alineación del Bono Verde con el GBS de la Unión Europea.
2. Los fondos se destinarán a financiar o refinanciar total o parcialmente los proyectos verdes.
3. Un verificador autorizado deberá validar la alineación del Bono Verde con el GBS de la Unión Europea.

Es importante destacar que según la Guía de Uso, un emisor solo puede usar el término “Bono Verde de la UE” cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Estándar de los Bonos Verdes de la Unión Europea. (Grupo de Spansif, 2020).

Los cuatro componentes del Bono Verde Europeo se muestran en la figura 11

**Figura 11. Componentes del Bonos Verde Europeo.**



Fuente: Spansif, 2020. Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.1 Proyectos Verdes

La Unión Europea define Proyectos Verdes “*como aquellos que se establecen en la Taxonomía de la Unión Europea*”, estos proyectos deben cumplir con los criterios técnicos establecidos para cada actividad, que se recoge en la tabla 8.

**Tabla 8. Proyectos Verdes en la Taxonomía de la Unión Europea**

<p><b>1. Contribución sustancial a al menos unode los seis Objetivos Ambientales de la Unión Europea</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Reducción del cambio climático</i></li> <li>- <i>Adaptación del cambio climático</i></li> <li>- <i>Sostenibilidad y conservación de recursos marinos y del agua</i></li> <li>- <i>Transición hacia una economía circular</i></li> <li>- <i>Prevención y control de la contaminación</i></li> <li>- <i>Protección y restauración de la biodiversidad y ecosistemas</i></li> </ul>
<p><b>2. Evitar generar daños significativos</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Abarca criterios cualitativos, cuantitativos y basados en procesos</i></li> </ul>
<p><b>3. Cumplir con las garantías mínimas y ajustarse a los criterios de selección definidos por la Taxonomía</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Directrices de la OCDE sobre empresas Multinacionadles (EMN)</i></li> <li>- <i>Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos</i></li> <li>- <i>Acuerdes esenciales del trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)</i></li> </ul>

Fuente: Comision Europea, Taxonomía de la Unión Europea. Elaboración propia.

Según establece la Guía de Uso, los Proyectos Verdes pueden abarcar, por una parte, activos físicos y financieros, como préstamos. También gastos de capital y gastos de operaciones tales como; los costes de mantenimiento relacionados con activos verdes y los costes de I+D.

#### 4.2.2 Marco de Bonos Verdes

El segundo componente de Bonos Verdes de la Unión Europea consiste en que el emisor debe elaborar GBF, que confirme su alineación con el *Estándar de bonos* de la Unión Europea y proporcionará información detallada sobre el destino de los fondos, la estrategia empleada y los procesos relacionados. El contenido que debe tener el GBF se muestra en la figura 12. (Grupo de expertos en finanzas sostenibles, 2020).

**Figura 12. Marco de los Bonos Verdes**



Fuente: Spansif, 2020. Fuente: Elaboración propia

Antes o después de la emisión del Bono Verde de la Unión Europea, el marco de Bonos Verdes se publicará en el sitio web del emisor o cualquier otro canal de comunicación que se considere apropiado y deberá estar disponible hasta el vencimiento.

### 4.2.3 Informes de Asignación e Informe de Impacto de Proyectos Verdes

En referencia al tercer componente, Informes de Asignación e Informe de Impacto, se requieren dos tipos de información: los informes de asignación (figura 13) y los informes de impacto (figura 14). En el primero, los emisores deberán comunicar la información al menos una vez al año, hasta que se hayan asignado todos los ingresos de los bonos a proyectos verdes, mientras que en el segundo, los emisores deberán reportar al menos una vez durante la vigencia de los bonos, después de haber asignado completamente los fondos de los bonos a los proyectos verdes (Grupo de expertos en finanzas sostenibles, 2020).

**Figura 13. Informes de asignación.**



Fuente: Spansif, 2020. Fuente: Elaboración propia

El informe de asignación proporciona detalles sobre los ingresos, la cantidad asignada al final de cada periodo para cada proyecto y el desglose por actividad y objetivos medioambientales. En el Informe de Asignación final, los emisores deberán informar sobre si los Proyectos Verdes que tenga como finalidad la mitigación del cambio climático están contribuyendo a alcanzar el objetivo medioambiental. Este informe requiere una verificación obligatoria.

Tanto el informe de gestión como el informe de impacto, pueden embarcar diversas emisiones de bonos bajo el mismo Marco de Bonos Verdes

**Figura 14. Informes de impacto**



Fuente: Spansif, 2020. Fuente: Elaboración propia

En los informes de impacto, el emisor debe informar sobre el impacto ambiental positivo y las métricas empleadas para medir dicho impacto, así como la recopilación de los impactos adversos. En este caso, se recomienda que los emisores sometan a revisión su informe de impacto por un tercero independiente ya que su verificación no es obligatoria.

#### 4.2.4 Verificación de Bonos Verdes

El cuarto componente del Bono Verde Europeo se refiere a la elaboración de informes y su verificación. Los emisores deberán asignar a un verificador externo que confirme:

- La adecuación de su Marco de Bonos Verdes de la Unión Europea a los requisitos del Estándar de los Bonos Verdes de la Unión Europea, antes o en el momento de su emisión.
- El informe de asignación final, tras la completa asignación de los ingresos a proyectos Verdes.

Los verificadores externos que deseen certificar las emisiones de los Bonos Verdes de la Unión Europea, deben tener en cuenta cinco principios éticos y profesionales que son fundamentales para garantizar la confiabilidad y

credibilidad del proceso de verificación de los Bonos como son: *integridad, objetividad, competencia y diligencia profesional, confidencialidad, y comportamiento profesional*. De esta forma, se fortalece la confianza de los inversores y otros interesados en el mercado de bonos verdes. (Grupo de Expertos Técnicos en Finanzas sostenibles, 2020).

Además, los verificadores externos deberán cumplir con los siguientes requisitos y mostrar evidencia de:

- *“Haber establecido una oficina en la Unión Europea.*
- *Contar con una estructura organizativa, procedimientos de trabajo, y demás sistemas relevantes para desarrollar los servicios de verificación.*
- *Tener personal apropiado y experimentado para realizar la revisión externa.*
- *Poseer con una cobertura de seguro de responsabilidad profesional adecuada”.*

Los verificadores también tendrán que demostrar que poseen competencia y están cualificados en:

- *Conocer las características y procesos de emisión de productos en el mercado de deuda, tanto cotizados como no cotizados;*
- *Poseer la capacidad de gestionar información confidencial y sensible.*
- *Evaluación de proyectos ambientales en relación con objetivos ambientales y sectores cubiertos por la taxonomía de la Unión Europea, o conocimiento sobre la forma en la que se cumplen los requisitos pautados del Marco de Inversión sostenibles de la Unión Europea;*

El Grupo de Expertos Técnicos hace hincapié en que todos aquellos emisores que estén afectados, o tengan relación con la *“Directiva sobre la Presentación de Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD)”* tienen la obligación de informar sobre su funcionamiento y manejo de los desafíos ambientales y sociales conforme según lo estipulado en la regulación, y no solo porque emitan Bonos Verdes de la Unión Europea. Por esto, es recomendable que incluyan también su alineación general a la taxonomía de la Unión Europea en el Marco de Bonos Verdes. (Grupo de Expertos Técnicos en Finanzas sostenibles, 2020).

## 5. Análisis de los principales emisores de bonos verdes en España

El año 2023 fue significativo para las financiación sostenible tanto a nivel global como en España. Después de la desaceleración experimentada en el 2022, que incluyó un parón en las emisiones verdes y sociales, el 2023 se caracterizó por ser un año de crecimiento y de impulso para las finanzas sostenibles. Según el Informe Anual de OFISO, la sostenibilidad ha vuelto a ser una prioridad estratégica para diversos actores (OFISO, 2023).

Según el informe anual de la Climate Bond Initiative (CBI), España se encuentra en la octava posición en el mundo y en la quinta posición en la Unión Europea en emisiones de bonos verdes. Emitiendo un total de 15.313 millones de euros en 2023 (OFISO, 2023).

En España, el sector público y privado han desarrollado iniciativas relevantes para impulsar la financiación verde, ya que la lucha contra el cambio climático y la transición económica requiere movilizar un elevado volumen de financiación. Por tanto, el sistema bancario español desempeña un papel clave como canalizador de recursos hacia proyectos sostenibles. Entre ellos destacan el Banco de España, el ICO y entidades bancarias como BBVA, La CaixaBank, o el Banco Santander.

### 5.1 Instituto de Crédito Oficial (ICO)

El ICO es una entidad pública empresarial, establecida 1971, que opera como de entidad de crédito. Se financia a través de los mercados de capitales y mediante de préstamos. Cuenta con la garantía del Estado Español para las deudas y obligaciones que asume al captar de fondos. El ICO esta vinculado al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

Su función fundamental es impulsar actividades económicas que, por su carácter ecológico; cultural, social o innovador, requieran una atención prioritaria. Es decir, aquellas que favorecen el crecimiento económico, el progreso del país y a la mejora de la distribución de la riqueza nacional (ICO, 2021).

El eje central de sus actividades está basada en la sostenibilidad ASG y juega un papel esencial en el crecimiento del mercado de bonos verdes y sociales, a nivel nacional y europeo, permitiéndole convertirse en un emisor destacado en el ámbito de deuda sostenible. En el 2015, lanzó su primer bono social emitido en España por 1.000 millones de euros. Desde entonces, el ICO ha realizado la emisión de de 6 bonos verdes, 11 sociales y 17 sostenibles, con un importe total de 8.550 millones de euros (ICO, 2023).

El ICO se introdujo en el mercado de bonos verdes mediante una primera emisión de 500 millones de euros, en 2019. Gracias a los fondos captados por medio de esta emisión, se han movilizado más de 4.550 millones de euros en financiación para proyectos que han logrado un ahorro estimado de 355 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub>. Gracias a su papel destacado en la sostenibilidad, le ha permitido adherirse a “*Nasdaq Sustainable Bond Network (NSBN)*”, una plataforma que centraliza la información relevante sobre emisores y las operaciones de bonos sostenibles de todo el mundo con el objetivo de fomentar la transparencia en el mercado (ICO, 2022).

Desde entonces, cada año, el ICO ha realizado emisiones en los años 2020, 2021, 2022, 2023 y el último bono emitido fue en marzo de 2024 por 500 millones de euros cada emisión. La sexta emisión, que atrajo una demanda estimada de 3.900 millones de euros, tuvo gran acogida por parte de los mercados. Gracias a estas emisiones se han financiado proyectos de empresas españolas, logrando un ahorro total de 1.164.000 toneladas CO<sub>2</sub> al año. (ICO, 2024).

El ICO lanzó su marco de emisión de bonos verde con el objetivo de financiar proyectos que ayuden a proteger el medio ambiente y la mitigación del cambio climático. Por medio de la plataforma, se puede medir el impacto de los proyectos y su alineación con los ODS. Además, cuenta con verificación externa por parte de *Sustainalytics*, una empresa líder en el análisis de responsabilidad social de empresas y proveedor de opinión de segundas partes, permitiéndole certificar su alineación con los GBP.

En la tabla 9 se detallan las características principales de los bonos verdes emitidos por el ICO desde 2019 hasta marzo del 2024.

**Tabla 9. Emisiones de bonos verdes realizadas por el Instituto de Crédito Oficial**

<b>Fecha emisión</b>	<b>Fecha vencimiento</b>	<b>Importe (millones €)</b>	<b>Cupón</b>	<b>Demanda (millones €)</b>
<b>26/03/24</b>	30/04/31	500	3,050%	3.000
<b>14/02/23</b>	31/10/27	500	3,076%	4.500
<b>31/05/22</b>	31/10/26	500	1,320%	1.100
<b>21/06/21</b>	30/04/27	500	-0,104%	2.000
<b>28/10/20</b>	30/04/26	500	-2,010%	3.000
<b>09/04/19</b>	30/05/24	500	0,200%	3.400

Fuente: ICO, 2024. Fuente: Elaboración propia.

Según expresa el “*Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia*”, el ICO busca fomentar la transición ecológica hacia una España más verde, contribuyendo así a la recuperación, la creación de empleo y el crecimiento económico sólido y sostenible mediante la emisión de deuda verde.

El ICO destina los fondos captados a proyectos verdes de diferentes sectores, los cuales están alineados con los ODS, según se detalla en la tabla 10.

**Tabla 10. Uso de los fondos captados por el Instituto de Crédito Oficial y su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles**

Uso de los fondos captados	Alineación con los ODS
<b>Energías renovables</b>	 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE, 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES, 13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>
<b>Edificios sostenibles</b>	 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>
<b>Eficiencia energética</b>	 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE, 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO, 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>
<b>Transporte limpio</b>	 <p>3 SALUD Y BIENESTAR, 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>
<b>Prevención y control de la contaminación</b>	 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>
<b>Gestión sostenible del medio ambiente y los recursos del medio natural</b>	 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES, 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>
<b>Gestión sostenible del agua y aguas residuales</b>	 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO, 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>
<b>Producción de hidrógeno</b>	 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES, 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES, 14 VIDA SUBMARINA, 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>

Fuente: ICO, 2024. Elaboración propia

Hasta la fecha, las emisiones de bonos verdes realizadas por el ICO, han movilizado una inversión aproximada de 18.900 millones de euros y evitarán la emisión de más de 1.164.000 toneladas de CO<sub>2</sub> anuales. Estos fondos han sido para financiar un total de 44 proyectos relacionado con energías renovables y transporte limpio en empresas españolas.

## 5.2 CaixaBank

En noviembre de 2020, CaixaBank emitió su primero bono verde y desde entonces ha emitido bonos hasta en 7 ocasiones más. De esta forma, CaixaBank refuerza su posición como líder emisor en formato ASG acumulando un total de 11.250 millones de euros y 500 millones de libras esterlinas en emisiones ASG activas en el mercado: cinco sociales y siete verdes (CaixaBank, 2020).

En 2019, publicó en su página web corporativa el marco para la emisión de Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles en apoyo a los ODS, a través del cual obtuvo la verificación de Sustainalytics, afirmando que CaixaBank establece una agenda “*creíble y de alto impacto*” (CaixaBank,2024).

CaixaBank ya es un referente en el mercado sostenible puesto que ha sido nombrado “*Mejor Banco de sostenibilidad de España en 2023*” por Euromoney. Además el DJSI lo sitúa entre los bancos más sostenibles del mundo. (CaixaBank,2023)

Al tratarse de una entidad de crédito de gran tamaño, está sujeta a la obligación de elaborar y publicar el EINF de forma separada o integrada en el informe de gestión consolidado. Además deberá formar parte de los informes financieros anuales que la entidad debe presentar a la CNMV y publicarlo en su página web.

Según se detalla en su informe de Gestión Consolidado, CaixaBank está comprometido con el desarrollo social y la transición energética, y trabaja para promover la financiación del sector privado para el desarrollo sostenible. La emisión de estos bonos verdes se ha llevado a cabo bajo el marco de emisión de bonos ligados a los ODS y los GBP. Anualmente publica en su web un informe de seguimiento del impacto de los bonos verdes propios emitidos, que cuenta con la verificación de un tercero independiente. Tal como se detalla en la tabla 11, desde el 2020 hasta la actualidad, CaixaBank ha realizado 7 emisiones de bonos verdes. De acuerdo con el *informe de impacto ambiental de los bonos verdes*, con la emisión de estos 7 bonos verdes, se ha logrado evitar la emisión de 3.276.978 toneladas de CO<sub>2</sub> lo equivalente a 729.227 vehículos individuales conducidos en un año. En lo que respecta a la de energía renovables financiación, CaixaBank, ha evitado un total de 2.975.452 toneladas de CO<sub>2</sub>. (CaixaBank, 2023).

**Tabla 11. Emisiones de bonos verdes realizadas por CaixaBank**

<b>Tipo</b>	<b>Fecha emisión</b>	<b>Fecha vencimiento</b>	<b>Importe (millones de €)</b>	<b>Cupón</b>	<b>Demanda (millones de €)</b>
<b>Senior no Preferente</b>	09/02/24	09/02/32	1.250	4,13%	+4.500
<b>Senior no Preferente</b>	14/11/22	14/11/30	1.000	5,38%	+2.100
<b>Senior Preferente</b>	07/09/22	07/09/29	1.000	3,75%	+1.700
<b>Senior no preferente</b>	03/06/21	03/12/26	500	1,50%	+2000 £
<b>Tier 2</b>	18/03/21	18/06/31	1.000	1,25%	+3000
<b>Senior No Preferente</b>	09/02/21	09/02/29	1.000	0,50%	+3.700
<b>Senior no Preferente</b>	18/11/20	18/11/26	1.000	0,38%	+4.500

Fuente: CaixaBank,2024. Elaboración propia.

En la tabla 12 se puede ver el uso de los fondos captados con el último bono verde emitido por CaixaBank por un importe de 1.250 millones de euros.

**Tabla 12. Uso de los fondos captados por el bono emitido en 2024**

Uso de los fondos captados	Alineación con los ODS
<b>Gestión de aguas residuales: Disponibilidad de aguas, gestión sostenible y saneamiento.</b>	
<b>Transporte limpio y eficiente: Sistemas de transporte sostenible</b>	
<b>Edificios energéticamente eficientes</b>	
<b>Energías Renovables: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.</b>	
<b>Producción y consumo responsable</b>	

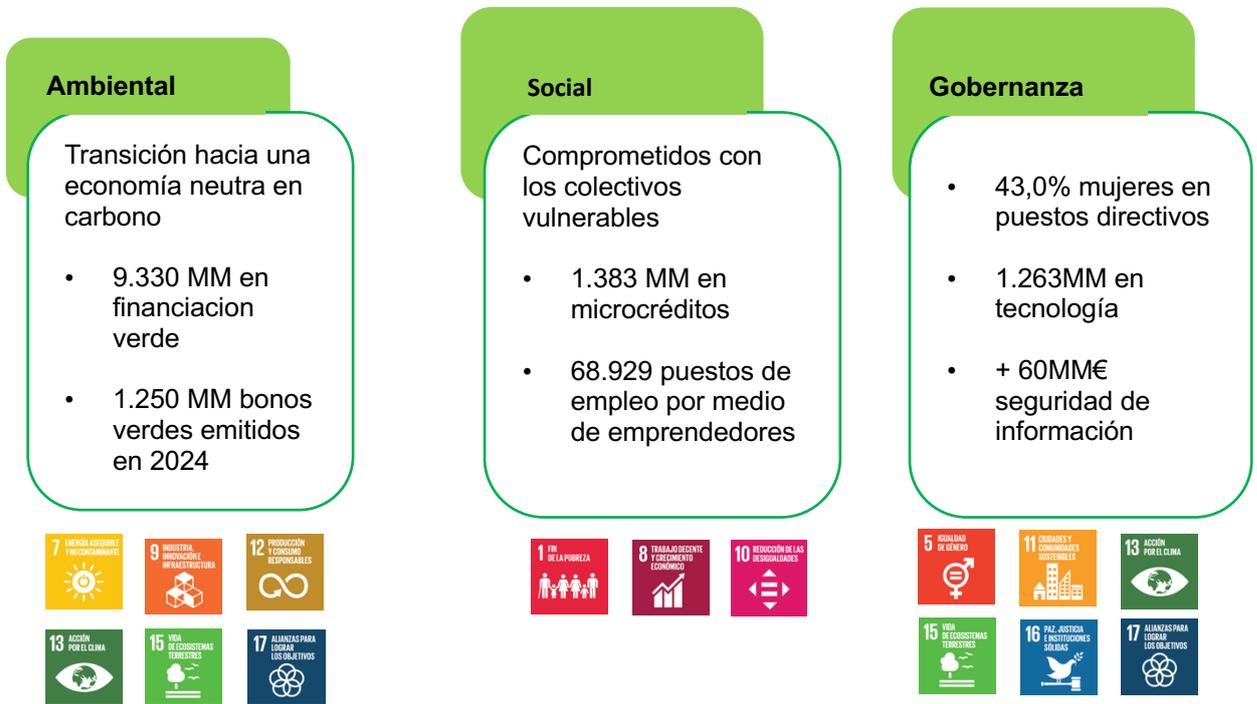
Fuente: CaixaBank, 2024. Elaboración propia.

Por medio de la emisión de estos bonos, CaixaBank dirige los recursos hacia la financiación de proyectos que contribuyen la sostenibilidad, tales como *“la reducción de gases de efecto invernadero, la gestión eficiente de agua, la prevención de la contaminación y la adaptación al cambio climático”*. Específicamente destina los fondos a promover los ODS.

Hasta el momento, mediante la emisión de bonos verdes y otros tipos de financiación, CaixaBank ha destinado más de *“6.700 millones de euros a financiar proyectos de energías renovables; 2.400 millones de euros en activos residenciales, comercial e inmobiliarios, con etiqueta de eficiencia energética (EPC); 450 millones de euros a financiar obras hidráulicas; 518 millones de euros a transporte limpio y 2 millones de euros a proyectos de consumo responsable”* (CaixaBank,2024).

En la figura 15 se detalla el impacto del negocio de CaixaBank alineado con algunos de los ODS.

**Figura 15. Impacto de negocio de CaixaBank. Criterio ASG**



Fuente: CaixaBank, 2023 Elaboración propia

### 5.3 Banco Santander

El banco Santander se esfuerza por generar un impacto positivo social y en la sostenibilidad. Por ello, ha incorporado en su estrategia y cultura aspectos medioambientales, sociales y de gobierno. Su objetivo es alcanzar cero emisiones netas de carbono para el año 2050 y movilizar más de 120.000 millones de euros en financiación verde para el 2025, aumentado esa cifra a 220.000 millones de euros para 2030. En la tabla 13 se recogen las emisiones en bonos verdes que ha realizado el Banco Santander desde el 2019 (Santander, 2021).

**Tabla 13. Emisiones de bonos verdes realizadas por el Banco Santander**

<b>Tipo</b>	<b>Fecha emisión</b>	<b>Fecha vencimiento</b>	<b>Importe (millones de €)</b>	<b>Cupón</b>	<b>Demanda (millones de €)</b>
<b>Senior no Preferente</b>	06/09/22	09/09/22	500	5,807%	+5.500
<b>Senior no Preferente</b>	24/06/21	24/06/29	1.000	0,625%	+2.800
<b>Senior no Preferente</b>	23/06/20	23/07/27	1.000	1,120%	+3.000
<b>Senior Preferente</b>	04/10/19	04/10/26	1.000	0,300%	+5.400

Fuente: Banco Santander. Elaboración propia.

Desde el 2019, el Banco Santander ha realizado cerca de 114.000 millones en financiación verde, con bonos verdes y otro tipo de financiación, desde que fijaron su objetivo. Según indica, su actividad contribuye de forma directa a la Agenda 2030. Se encuentra entre las 125 entidades bancarias que firmaron e impulsaron, como miembros fundadores, los Principios de Banca Responsable. Ha recibido el reconocimiento por parte de distintas organizaciones y rankings de prestigio como el DSJI, Euromoney o Bloomberg. En su Memoria Anual 2023, se encuentran algunos objetivos, compromisos y estrategias donde podrían tener mayor impacto a través de su actividad y como conseguirlo (Santander, 2023).

En la tabla 14 se detallan los proyectos que financia el Banco Santander por medio de los fondos obtenidos con la emisiones de los bonos verdes.

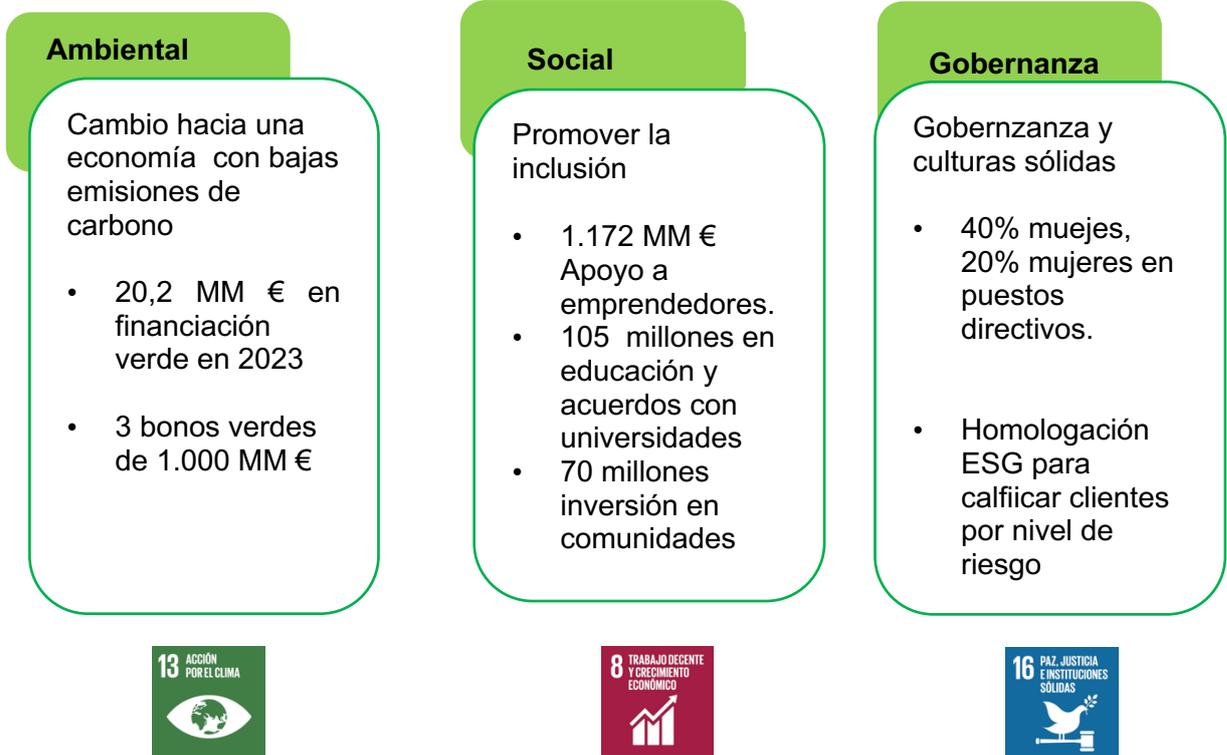
**Tabla 14. Proyectos que financia el Banco Santander**

Uso de los fondos captados	Qué financia	Alineación con los ODS
<p><b>Energías renovables:</b> Producción de energía renovable. Almacenamiento de energía.</p>	<p>Financiación de paneles solares, parque eólicos y producción de baterías.</p>	
<p><b>Edificios verdes:</b> Construcción, compra y renovación de edificio.</p>	<p>Préstamos para promotores, instalación de paneles solares, contadores inteligentes, hipotecas con calificación energética A o B</p>	
<p><b>Movilidad:</b> Transporte limpio e infraestructuras limpias</p>	<p>Leasing y financiación de vehículos eléctricos e híbridos, estaciones de recarga o carriles bicis.</p>	
<p><b>Agricultura:</b> Sostenible y protegida. Conservación de tierras y bosques.</p>	<p>Financiación de prácticas agrícolas sostenibles, como sistemas de riego más eficientes, maquinaria y reducción del uso de fertilizantes.</p>	
<p><b>Manejo de residuos y recursos hídricos:</b> Adaptación o mitigación del cambio y conservación de la biodiversidad.</p>	<p>Financiación del tratamiento de aguas, residuos y suelos.</p>	
<p><b>Economía circular:</b> Impulso de la economía circular y preservar la biodiversidad.</p>	<p>Mayor eficiencia energética, menores emisiones y conservación.</p>	

Fuente: Santander. Elaboración propia

En la figura 16 se detalla el impacto del negocio del Banco Santander y su alineación los ODS.

**Figura 16. Impacto del negocio. Banco Santander.**



Fuente Banco Santander 2023. Elaboración propia

## 5.4 Banco Bilbao Vizcaya Argentaria

El Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) se ha establecido como un líder innovador y pionero en el mercado de bonos sostenibles. En 2018, se convirtió en el primero banco español en emitir un bono verde. Además, ha participado en emisiones pioneras de bonos sostenibles de diferentes países como Italia o el Reino Unido. También asesoró a la Comunidad de Madrid en 2017 en su primera emisión pública sostenible, y en 2019 a Mapfre en su primer bono estructurado utilizando tecnología Blockchain (BBVA, 2022).

En mayo del 2020, emitió un bono social convirtiéndose en la primera entidad privada en Europa en emitir un bono destinado a enfrentar la crisis del Covid-19. En la tabla 15 se detallan las emisiones que ha realizado el banco BBVA. Con la emisión de este bono social se beneficiaron más de tres millones y medio de personas en servicios esenciales de salud y 814.580 personas a infraestructuras básicas accesibles (BBVA, 2023).

**Tabla 15. Emisiones de bonos verde realizadas por el banco BBVA**

Tipo	Fecha emisión	Fecha vencimiento	Importe (millones de €)	Cupón	Demanda (millones de €)
<b>Senior Preferente</b>	14/10/2022	14/10/29	1.250	4,375%	+1.900
<b>Additional Tier 1</b>	15/07/2020	perpetuo	1.000	6,000%	+3.000
<b>Senior no Preferente</b>	21/06/2019	21/06/26	1.000	1,000%	+2.700
<b>Senior no preferente</b>	14/05/2018	14/05/28	1.000	1,375%	+3.000

Banco BBVA. Elaboración: Propia.

La entidad BBVA ha emitido en total 4 bonos verdes en euros por un total de 4.723 millones de euros destinados a proyectos como con energías renovables, transporte sostenible, edificios verdes, eficiencia energética y otros. Los proyectos financiador por los bonos verdes han evitado un total de 1.516.738 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente a las emisiones de 749.006 coches en un año. Por otro lado, se han tratado 549.726 toneladas de residuos, equivalentes a los residuos anuales que generan 1.243.724 millones de personas (BBVA, 2022).

El BBVA tienen como objetivo ayudar a sus clientes en la transición hacia un mundo más sostenible. Por esta razón, la sostenibilidad se sitúa el centro de su modelo de negocio considerándola como una de sus seis prioridades estratégicas para abordar desafíos como : combatir el cambio climático, preservar el capital natural y fomentar el crecimiento inclusivo.

El BBVA tiene dos iniciativas, por una parte, fomentar el desarrollo de nuevos negocios a través de la sostenibilidad. En 2018, el BBVA presentó su Objetivo 25 para alinear sus operaciones con el Acuerdo de París, estableciendo una meta de canalizar 100.000 millones de euros e manera sostenible. Desde el 2018 hasta el 2023, la entidad ya ha alcanzado los 206.000 millones de euros, muy

por encima de la cantidad prevista. Por otro lado, pretende alcanzar cero emisiones netas para el 2050 (BBVA, 2023).

En la tabla 16 se reflejan los proyectos verdes financiados por las emisiones de bonos verdes por el Banco BBVA y su alineación con los ODS.

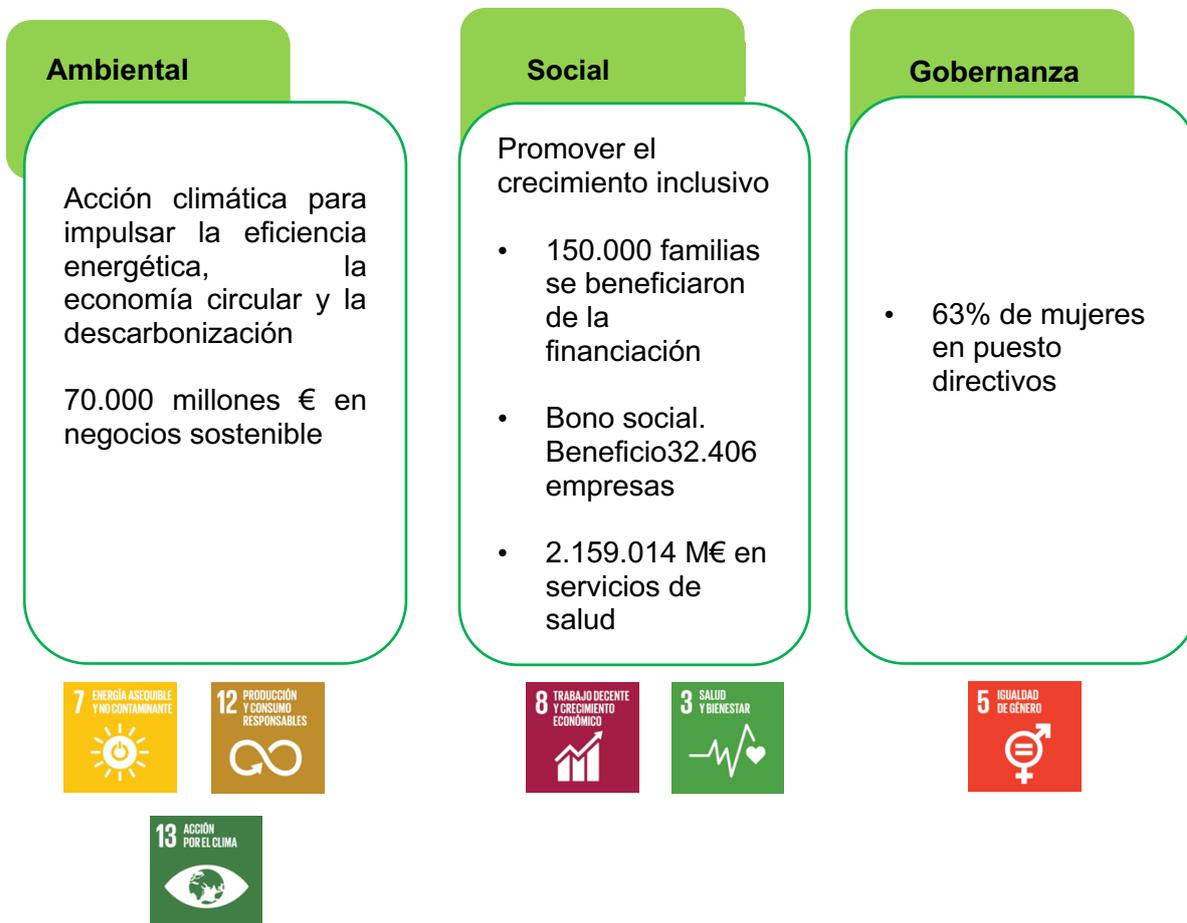
**Tabla 16. Proyectos verdes financiados por el BBVA**

Uso de los fondos captados	Alineación con los ODS
<b>Eficiencia energética: Tecnologías que reducen el consumo de energía por unidad de producto</b>	
<b>Economía circular: Reciclaje, nuevos materiales, uso responsable de recursos naturales.</b>	
<b>Reducción de CO<sub>2</sub>: Renovables y otras fuentes de energía limpia y movilidad eléctrica.</b>	
<b>Soluciones digitales: Proporcionar servicios financieros a colectivos no bancarizados.</b>	
<b>Infraestructuras inclusivas: Con foco en servicios básicos y transporte asequible y sostenible</b>	
<b>Apoyo a emprendedores y fomento de crecimiento económico y empleo productivo.</b>	
<b>Acceso a servicios esenciales: salud, educación y servicios financieros</b>	

Fuente: Banco BBVA. Elaboración propia

En la figura 17 se detalla el impacto del negocio del BBVA con las emisiones de los bonos verdes y su alineación con los ODS.

**Figura 17. Impacto del negocio del BBVA**



Fuente: BBV, 2022 Elaboración propia.

En 2023, el DJSI ha reconocido el BBVA, como el “*banco más sostenible de Europa por cuarto año consecutivo*”.

## 5.5 Iberdrola

Iberdrola se posiciona como uno de los principales líderes globales en el ámbito de la financiación verde. Su modelo se fundamenta en principios de responsabilidad, rigor, transparencia y verificación externa. Más del 90% de sus actividades se dirigen a actividades que cumplen con la taxonomía europea, lo que refleja su compromiso con prácticas sostenibles y responsables en el sector energético. Además cuenta con una demanda notable de inversores ASG, permitiéndole tener una financiación sostenible de 54.449 millones de euros (Iberdrola, 2023)

Se compromete a utilizar sus fondos de manera efectiva en sus iniciativas de financiación sostenible. La empresa se adhiere a las mejores prácticas del mercado y proporciona informes rigurosos y detallados, que permiten observar claramente los impactos de sus acciones. Estos informes son verificados por expertos independientes, asegurando la transparencia y la fiabilidad de la información presentada.

En 2014, Iberdrola destacó en ser primera empresa española en lanzar un bono verde en este sector. Hasta ahora ha mentado su posición como líder mundial en la emisión de bonos verdes en el mundo, habiendo recaudado más de 13.800 millones de euros vía mercados de capitales y a través de 23 operaciones. La compañía se ha establecido como un referente internacional in financiación sostenible y ha recibido múltiples reconocimientos en los *Sustainable and Responsible Capital Market Awards* durante varios años consecutivos (Iberdrola, 2020).

Iberdrola, fue la pionera en reabrir el mercado de bonos durante la pandemia, en el 2020, al emitir un bono verde de 750 millones de euros con un plazo de vencimiento fijado para junio del 2025. Los fondos recaudados se destinarían a financiar o refinanciar parque eólicos terrestres, apoyar la recuperación de la actividad económica y el mantenimiento del empleo.

En 2021, Iberdrola marcó un hito al convertirse en una empresa pionera con la emisión un bono híbrido verde más grande jamás realizado, por un total de 2.000 millones de euros. Esta operación permitió alcanzar, en tan solo un mes, su meta de emitir bonos híbridos por 2.000 millones de euros para ese año. La demanda en el mercado fue notable, alcanzando los 9.000 millones de euros (Iberdrola,2021).

Para finales de 2023, había emitido más de 20 bonos verdes emitidos que suman 15.045 millones de euros. Según su informe de sostenibilidad, estas emisiones han contribuido a evitar un total de 3.745.409 toneladas de CO<sub>2</sub> en España. (Iberdrola, 2023). Por otro lado, en 2024 la empresa volvió a abrir el mercado de los bonos verdes híbridos con una emisión de 700 millones de euros que generó una demanda de 3.400 millones de euros, gracias a la participación de más de 200 inversores internacionales entre los que destacan países como Alemania, Reino unido y Francia. (Iberdrola, 2024).

En la tabla 17 se detallan los bonos verdes emitidos por Iberdrola desde 2014 hasta el 2023.

**Tabla 17. Emisiones de bonos verdes realizadas por Iberdrola**

<b>Tipo</b>	<b>Fecha emisión</b>	<b>Fecha vencimiento</b>	<b>Importe (millones de €)</b>	<b>Cupón</b>
<b>Senior</b>	13/07/23	Julio-3033	850	3,625%
<b>Subordinada</b>	25/01/23	Perpetua	1000	4,875%
<b>Senior</b>	07/12/22	Diciembre-2027	450	0,800%
<b>Senior</b>	22/11/22	Noviembre-2028	750	3,125%
<b>Senior</b>	22/11/22	Noviembre-2032	750	3,375%
<b>Senior</b>	11/03/22	Marzo-2023	1000	1,375%
<b>Subordinada</b>	16/11/21	Perpetua	750	1,575%
<b>Subordinada</b>	09/02/21	Perpetua	1000	1,450%
<b>Subordinada</b>	09/02/21	Perpetua	1000	1,825%
<b>Senior</b>	14/04/20	Junio-2025	750	0,875%
<b>Subordinada</b>	05/02/19	Perpetua	800	3,250%
<b>Senior</b>	21/12/18	Octubre-2025	44	3,724%
<b>Senior</b>	28/06/18	Octubre-2026	750	1,250%
<b>Subordinada</b>	26/03/18	perpetua	700	2,625%
<b>Subordinada</b>	22/11/17	Perpetua	1000	1,875%
<b>Senior</b>	06/09/17	Septiembre-2027	750	1,250%
<b>Senior</b>	20/03/17	Marzo-2025	1000	1,000%
<b>Senior</b>	07/12/16	Marzo-2024	750	1,000%
<b>Senior</b>	15/09/16	Septiembre-2026	700	0,380%
<b>Senior</b>	21/04/16	Abril-2026	1000	1,130%
<b>Senior</b>	24/04/14	Octube-2022	750	2,500%

Fuente: Iberdrola. Elaboración: propia

El uso de los fondos se destinan a los diferentes tipos de proyectos verdes que se recogen en la tabla 18 y su alineación con los ODS.

**Tabla 18. Proyectos verdes financiados por Iberdrola**

Uso de los fondos captados	Alineación con los ODS	
<b>Redes inteligentes</b>		
<b>Energías renovables</b>		
<b>Mobilidad eléctrica</b>		
<b>Hidrógeno Verde</b>		
<b>Soluciones sostenibles para los clientes</b>		

Fuente: Iberdrola. Elaboración propia

En la figura 18, se puede ver el impacto del negocio de Iberdrola relacionado con los ODS .

**Figura 18. Impacto de negocio de Iberdrola en 2023**



En la tabla 19 se detalla un cuadro resumen comparativo sobre el impacto del negocio de los diferentes emisores analizados y de qué forma su actividad contribuye a los criterios ASG.

**Tabla 19. Comparativa del impacto de negocio según criterios ASG**

Entidad	Bonos emitidos	Ambiental	Social	Gobernanza
<b>CaixaBank</b>	7	9.330 millones de euros en financiación verde	1.388 de microcréditos y 68.929 puestos de trabajo	43%
<b>Banco Santander</b>	4	20,2 millones de euros en financiación verde	1.172 millones/emprendedores	40%
<b>BBVA</b>	4	70 millones de euros en financiación sostenible	Bono social a 32.406 familias 2.159.014 en servicios de salud	63%
<b>Iberdrola</b>	21	384,4 millones de euros en proyectos verdes	Proyectos sociales y humanitarios	27,8%

Fuente. Elaboración propia

## 6. Características de los bonos verdes emitidos en España

### 6.1. Motivación de la inversión en bonos verdes

La transformación energética y el desarrollo de una economía sostenible genera la necesidad de una gran cantidad de inversiones necesarias, lo que resalta la creciente relevancia de los bonos verdes. Estos instrumentos de renta fija, que presentan similitudes a los bonos tradicionales en términos de estructura, riesgo y rentabilidad, se han convertido en un oportunidad potencial para los inversores de obtener rentabilidades positivas mientras contribuyen, a la vez, en un impacto positivo para el medio ambiente. Con la rápida expansión del mercado y la creciente diversidad de fondos de inversión que incluyen bonos verdes, los inversores pueden optar por sustituir una parte de sus bonos tradicionales por estos bonos sostenibles en su cartera de renta fija.

Cuando se habla de la rentabilidad de un bono, se refiere al rendimiento que este genera a lo largo del tiempo, según el precio pagado en su emisión por parte de una entidad. Esta rentabilidad suele medirse mediante la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de una inversión, siendo esta, *“la tasa de interés que iguala financieramente el importe del capital que se invierta y el valor actualizado de todos los ingresos futuros generados por esa inversión”*. La TIR y el precio del bono tienen una relación inversa, puesto que cuando aumenta el precio del bono, el valor de la TIR baja y viceversa. Ambos valores están influenciados de riesgo asociado al bono (MytripleA, 2022).

El rendimiento que obtendrá un inversor en el momento que compra un bono dependerá de tres componentes: los cupones o intereses pagados durante la vigencia del título de deuda, el valor nominal que se recibe en el vencimiento y el precio de compra (Tesoro, 2024).

Igual que cualquier inversor de renta fija, su objetivo es maximizar las rentabilidades ajustadas al riesgo. A nivel de mercado, los inversores de bonos verdes pueden esperar niveles de rentabilidad similares a los bonos tradicionales, pero con la ventaja de que los fondos recaudados a través de su emisión se destinan a financiar un proyecto verde (Fundspeople, 2022).

Como se mencionó con anterioridad, el precio de los bonos verdes es muy similar al de los bonos tradicionales, ya que está influenciado por las condiciones del mercado en el momento de su emisión y la oferta y la demanda, como cualquier otro bono. Según el Banco Mundial, algunos inversores no están dispuestos a sacrificar parte de la rentabilidad que obtendrían ni a pagar más por el aspecto ecológico de estos bonos. Sin embargo, el número de inversores de bonos verdes ha ido aumentando significativamente a lo largo de los años (Grupo Banco Mundial, 2022).

El aumento de la demanda de la deuda sostenible combinada con una oferta relativamente baja, tiene dos aspectos fundamentales a tener en cuenta; por una parte podría fomentar la aparición del *“greenium”* o prima verde, se trata de *“una prima en precio o coste verde que suele pagar el comprador de un bono verde en comparación con otro bono de la misma compañía que no tenga las características sostenibles”* (Fundspeople, 2020).

Por otro lado, se debe tener en cuenta que la imagen que el emisor desea proyectar en términos de conciencia ambiental o compromiso social, podría generar la aparición del conocido *“green washing”*. Según CBI, en el primer semestre del 2023, el 32% de los bonos verdes emitidos alcanzó un *“greenium”*. Por su parte, de acuerdo con el informe emitido por OFISO del 2023, la CNMV publicó un informe en el que se detalla la emisión de 391 emisiones de bonos verdes

entre el 2017 y el 2022, concluyendo que la evidencia de *greenium* en la deuda de emisores españoles es relativamente baja.

Los emisores e inversores sienten motivaciones específicas (figura 19) para participar en este mercado.

Para los emisores emitir bonos verdes les permite demostrar su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social y ambiental, mejorando así su reputación y fortalecimiento de su marca o imagen. En este caso, se trata de la RSC. En segundo lugar, la emisión de bonos verdes les permite atraer una amplia base de inversores, incluidos aquellos con requerimientos específicos para inversiones sostenibles. Por otro lado, podrían contar con condiciones más favorables, como por ejemplo, tipos de interés más bajos, demostrando su compromiso con la sostenibilidad. Otra de las razones por las que también se podrían sentir motivados, es la capacidad de poder obtener incentivos fiscales u otro tipo de beneficios asociados. Por último, participar en el mercado de bonos verdes puede darle esa diferenciación con respecto a sus competidores y posicionarlos como líderes en sostenibilidad.

En cuanto a los inversores, estos están cada vez más interesados en alinear sus carteras de inversión con sus valores personales y profesionales, y los bonos verdes son una forma de contribuir a proyectos que benefician el medio ambiente. Por otro lado, los bonos verdes pueden ofrecer diversificación adicional a sus carteras de inversión, en especial para aquellos que buscan inversiones con un perfil de riesgo más bajo. Sin embargo, los bonos verdes pueden ofrecer rendimientos competitivos en comparación con los bonos convencionales, lo que los hace más atractivos para los inversores que buscan dicha rentabilidad. Los inversores, también se podrían ver beneficiados de incentivos fiscales debido al crecimiento de regulaciones y políticas que promueven la inversión sostenible. Finalmente, al igual que los emisores, es una gran forma de mejorar su imagen y reputación (Lefevre, 2023).

**Figura 19. Motivación de emisores e inversores en bonos verdes**



Fuente: Elaboración propia

## 6.2. Rentabilidad de los bonos emitidos

A continuación se realizará un análisis comparativo entre los bonos verdes y los bonos tradicionales emitidos por CaixaBank, entidad líder mundial en la emisión del mayor volumen de bonos ASG en España y Portugal (CaixaBank, 2021), así como por el BBVA.

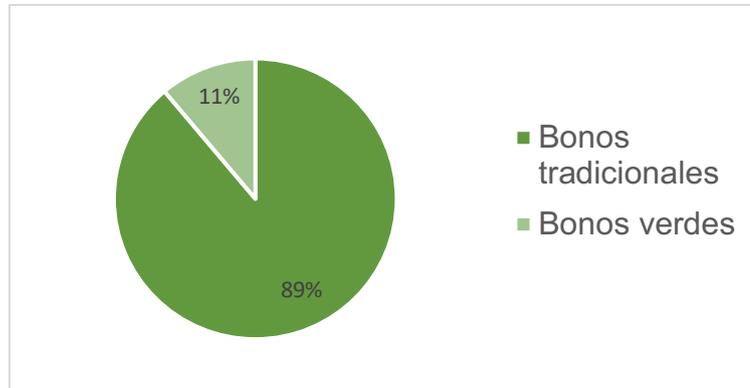
### 6.2.1. Rentabilidad de los bonos emitidos por CaixaBank

Hasta el momento, CaixaBank ha emitido un total de siete bonos verdes, de los cuales, cinco son Senior no Preferente, uno es Tier 2 y uno es deuda Senior Preferente. Para el análisis de rentabilidad solo se tendrán en cuenta los bonos emitidos con deuda Senior Preferente y Deuda Senior no Preferente emitida en euros.

La deuda Senior es un tipo de deuda emitida por una entidad económica de alta confiabilidad crediticia. Esta modalidad de deuda otorga a su titular una posición privilegiada, situándolo en una posición preferente respecto a otros tipos de deuda en el orden de prelación de créditos. En el supuesto de quiebra del emisor, es la primera deuda en ser devuelta. Además la deuda Senior pagará un tipo de interés más bajo en comparación con otros tipos de deuda emitidos por el mismo emisor, lo que implica un menor riesgo.

La figura 20 ilustra la distribución de las emisiones de deuda Senior Preferente, de los cuales 8 son bonos convencionales (87%) y 1 bonos verdes (13%).

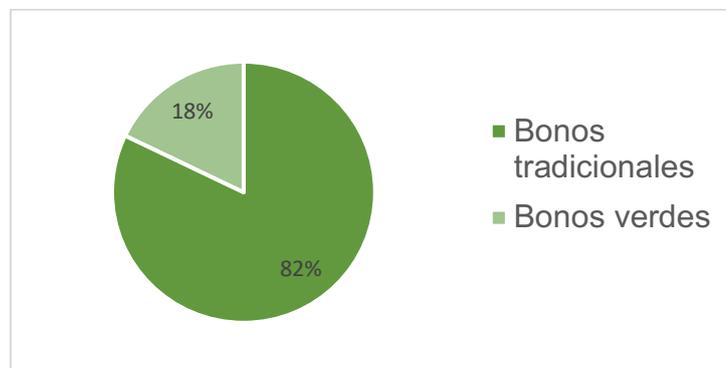
**Figura 20. Distribución de la Deuda Senior Preferente de CaixaBank**



Fuente: CaixaBank. Elaboración propia.

Como muestra la figura 21, CaixaBank ha emitido un total de 28 bonos Deuda Senior no Preferente, de los cuales 23 son bonos tradicionales (82%) y 5 bonos verdes (18%).

**Figura 21. Distribución de la Deuda Senior no Preferente de CaixaBank**



Fuente: CaixaBank. Elaboración propia

A continuación se muestran los bonos verdes y convencionales emitidos por CaixaBank hasta la fecha, detallando sus características financieras, tales como duración, vencimiento, el cupón y el precio de emisión. Todos estos datos han sido obtenidos desde los informes económico-financiero que aparecen en la página web de la entidad bancaria. Además de los datos recopilados, se han calculado e incluido la TIR para cada uno de los bonos. La TIR es una herramienta para evaluar la rentabilidad que estos generan a los inversores, ya que a mayor TIR, mayor es la rentabilidad para el inversor.

A modo de ejemplo, se ha elegido el bono verde emitido el 14 de noviembre de 2022 (deuda senior no Preferente) por CaixaBank, que se detalla en la tabla 20, con un cupón de 5,375% anual, un precio de emisión de 99,426% y reembolso por el nominal. Una vez conocido:

- El precio de emisión ( $P$ )
- Cupones pagados por el bono ( $C$ )
- Precio de reembolso ( $Pn$ )

La TIR a vencimiento de un bono con pagos periódicos de cupones se obtiene por medio de la expresión matemática siguiente:

$$P = \frac{C}{(1 + TIR)} + \frac{C}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{C + Pn}{(1 + TIR)^n}$$

Que aplicada a los datos de la emisión es:

$$99,426 = \frac{5,375}{(1 + TIR)} + \frac{5,375}{(1 + TIR)^2} + \frac{5,375}{(1 + TIR)^3} + \dots + \frac{5,375 + 100}{(1 + TIR)^8}$$

De la expresión anterior se obtiene una TIR de 5,465%, superior al cupón debido a que el precio de compra es inferior al nominal.

La tabla 20 recoge los bonos Senior no Preferente distinguiendo entre verdes y convencionales emitidos por Caixabank desde el 2019 hasta el 2024, con sus respectivas rentabilidades calculadas del mismo modo anterior. Para ello, solo se han tenido en cuenta aquellos bonos que se han emitido en euros.

**Tabla 20. Deuda Senior no preferente emitida por CaixaBank. Bonos verdes y convencionales**

Tipo	Fecha emisión	Fecha vencimiento	Nominal (millones de €)	Cupón	Precio de emisión (%)	TIR (%)
<b>Verde</b>	<b>09/02/24</b>	<b>09/02/32</b>	<b>1.250</b>	<b>4,125%</b>	<b>99,660</b>	<b>4,176</b>
Convencional	19/07/23	19/07/28	1.000	5,000%	99,581	5,097
Convencional	19/07/23	19/07/33	500	5,125%	99,411	5,202
Convencional	16/05/23	16/05/26	1.000	4,625%	99,825	4,689
<b>Verde</b>	<b>14/11/22</b>	<b>14/11/30</b>	<b>1.000</b>	<b>5,375%</b>	<b>99,426</b>	<b>5,465</b>
<b>Verde</b>	<b>07/09/22</b>	<b>07/09/29</b>	<b>1.000</b>	<b>3,750%</b>	<b>99,336</b>	<b>3,860%</b>
Convencional	13/04/22	13/04/26	1.000	1,625%	99,887	1,654%
<b>Verde</b>	<b>03/06/21</b>	<b>03/12/26</b>	<b>500</b>	<b>1,500%</b>	<b>99,900</b>	<b>1,519%</b>
Convencional	26/05/21	26/05/27	1.000	0,750%	99,319	0,867%
<b>Verde</b>	<b>09/02/21</b>	<b>09/02/29</b>	<b>1.000</b>	<b>0,500%</b>	<b>99,510</b>	<b>0,563%</b>
<b>Verde</b>	<b>18/11/20</b>	<b>18/11/26</b>	<b>1.000</b>	<b>0,375%</b>	<b>99,733</b>	<b>0,420%</b>
Convencional	12/11/19	12/11/26	75	1,125%	99,819	1,152%
Convencional	26/09/19	01/10/24	1.000	0,625%	99,314	0,765%
Convencional	25/06/19	25/06/24	500	1,000%	99,956	1,009%
Convencional	19/06/19	19/06/26	1.250	1,375%	99,412	1,464%
Convencional	30/05/19	30/05/29	50	2,000%	100,000	2,000%
Convencional	18/01/19	01/02/24	1.000	2,375%	99,577	2,465%

Fuente: CaixaBank,2024. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla 20, los bonos verdes emitidos por CaixaBank tienen un vencimiento que oscila entre los 5 y 8 años, mientras que el de los bonos tradicionales varía entre los 4 y 10 años. Como se ha indicado con anterioridad, solo se han tenido en cuenta aquellos bonos que se han emitido en euros, aunque CaixaBank ha emitido bonos en libras, francos suizos y yenes. La mayoría de los bonos verdes tienen un nominal en circulación de 1.000 euros, cada uno de ellos, excepto el que se ha emitido en libras; mientras que los bonos tradicionales, tienen nominal que varía entre los 750 euros y los 1.250 euros.

En todos los casos, excepto en uno, la rentabilidad de los bonos verdes es, superior al cupón pagado, ya que estos bonos se han emitido a un precio inferior al nominal, es decir, se han emitido con descuento. Sin embargo, ninguno de los bonos se ha emitido a un precio superior al nominal.

La rentabilidad de los bonos verdes ha ido aumentando con el tiempo, si se compara el rendimiento de ambos tipos de bonos, se puede apreciar que la rentabilidad de los bonos verdes, es ligeramente superior a la rentabilidad de los bonos tradicionales o convencionales. Por ejemplo el bono verde emitido el 14 de noviembre de 2022 con un nominal de 1.000 euros, cupón del 5,375% y un precio de emisión de 99,426% del que se obtiene un rentabilidad del 5,465%, comparado con el bono tradicional emitido el 16 de noviembre de 2023 con un nominal de 1.000 millones de euros, cupón de 4,625% y precio de emisión de 99,82% con una rentabilidad de 4,689%.

En la tabla 21 se recoge la deuda Senior Preferente emitida por CaixaBank distinguiendo entre bonos verdes y convencionales. En este caso, el vencimiento de los bonos verdes está en 7 años, mientras que los bonos convencionales tienen un plazo de vencimiento entre los 7 y 10 años. Con respecto al rendimiento del bono verde, en la deuda Senior Preferente es de 3,860%, inferior al rendimiento de los bonos tradicionales emitidos en el año 2023, esta diferencia con la deuda Senior no Preferente se debe a que esta, ofrece una rentabilidad mayor que la deuda Senior Preferente. Lo que indica una tendencia hacia la inversión sostenible en la que los inversores priorizan el impacto ambiental sobre los rendimientos. Los bonos tradicionales emitidos el 25 de junio de 2024 y el bono emitido 20 del de julio de 2022, se emitieron a la par, mientras que el resto de bonos se emitieron con descuento.

**Tabla 21. Deuda subordinada verde y convencional emitida por CaixaBank**

Tipo	Fecha emisión	Fecha vencimiento	Importe (millones de €)	Cupón	Precio de emisión	TIR
Convencional	25/6/24	25/6/31	60	3,62%	100	3,624%
Convencional	29/11/23	29/11/33	1.000	4,38%	99,113	4,487%
Convencional	6/9/23	6/9/30	1.250	4,25%	99,368	4,357%
<b>Verde</b>	<b>7/9/22</b>	<b>7/9/29</b>	<b>1.000</b>	<b>3,75%</b>	<b>99,336</b>	<b>3,860%</b>
Convencional	20/7/22	20/7/34	75	3,67%	100	3,668%
Convencional	17/1/20	3/2/25	1.000	0,38%	99,585	0,458%
Convencional	9/7/19	9/7/26	750	0,75%	99,796	0,780%
Convencional	27/3/19	27/3/26	1.000	1,13%	99,533	1,195%

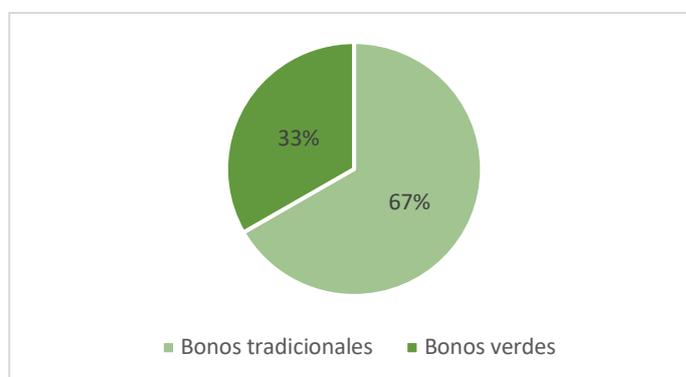
Fuente: Caixabank, 2024. Elaboración propia

### 6.2.2 Rentabilidad de los bonos emitidos por el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria

En este apartado se realiza un análisis comparativo de la rentabilidad de los bonos verdes emitidos por BBVA con los bonos convencionales, con el objetivo de evaluar si existe una diferencia significativa en la rentabilidad entre estos bonos. Para este análisis se han tenido en cuenta solo aquellos bonos emitidos en euros.

El BBVA ha emitido cuatro bonos verdes de los cuales dos son Senior no Preferente, uno es AT1 verde y el otro es senior Preferente .

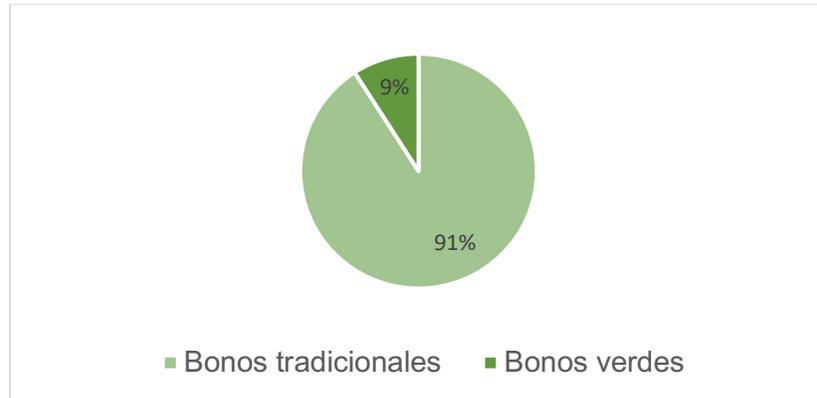
**Figura 22. Deuda Senior no Preferente emitida por el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria**



Fuente: BBVA. Elaboración propia.

Como muestra la figura 22, el BBVA ha emitido un total de 6 bonos Senior no Preferente en euros, de los cuales 2 (33%) son bonos verdes y 4 (86%) son bonos convencionales.

**Figura 23. Deuda Senior Preferente**



Fuente: BBVA. Elaboración propia.

Tal y como se muestra en la figura 23, BBVA ha emitido en total 11 bonos Senior Preferente de los cuales 1 (8%) es un bono verde y el resto (10) son bonos convencionales.

En cuanto al análisis financiero, la tabla 22 recoge los bonos Senior preferente emitidos en euros por el BBVA desde el 2018 hasta el 2023.

**Tabla 22. Emisión de bonos Senior preferente por el BBVA**

Tipo	Fecha emisión	Fecha vencimiento	Importe (millones de €)	Cupón	Precio de emisión (%)	TIR
Convencional	07/06/24	07/06/30	750	3,625%	99,624	3,696%
Convencional	26/03/24	26/03/31	1.000	3,500%	99,330	3,610%
Convencional	15/01/24	15/01/34	1.250	3,875%	99,293	3,962%
Convencional	10/05/23	10/05/26	1.000	4,125%	99,928	4,151%
<b>Verde</b>	<b>14/10/22</b>	<b>14/10/29</b>	<b>1.250</b>	<b>4,375%</b>	<b>99,557</b>	<b>4,450%</b>
Convencional	11/10/22	11/10/34	100	4,250%	100,000	4,250%
Convencional	20/09/22	20/09/27	1.250	3,375%	99,571	3,470%
Convencional	26/05/22	26/11/25	1.250	1,750%	99,701	1,838%
Convencional	24/03/21	24/03/27	1.000	0,125%	99,761	0,165%
Convencional	04/06/20	04/06/25	1.000	0,750%	99,448	0,863%
Convencional	15/11/19	15/11/26	1.000	0,375%	99,443	0,456%

Fuente: BBVA. Elaboración propia.

En la tabla 22 se puede ver cómo, igual que en el caso de CaixaBank, la rentabilidad de los bonos verdes es superior al cupón pagados en todos los casos, excepto en el 11 de octubre del 2022, ya que el bono se ha emitido a un precio de emisión inferior al nominal, es decir, se ha emitido con descuento.

Si se compara el rendimiento de ambos tipos de bonos se observa que, por ejemplo el bono verde emitido el 14 de octubre de 2022 con nominal 2.150 euros, cupón del 4,375% y precio de emisión 99,928% tiene una rentabilidad de 4,450%. Por otro lado, el bono convencional emitido el 10 de mayo de 2023, con nominal 1.000 euros, cupón del 4,125% y precio de emisión de 99,928% obtiene una rentabilidad de 4,151%, ligeramente inferior a la rentabilidad del bono verde anterior.

**Tabla 23. Emisión deuda Senior no Preferente por el BBVA**

Tipo	Fecha emisión	Fecha vencimiento	Importe (millones de €)	Cupón	Precio de emisión	TIR
Convencional	13/01/23	13/01/31	1000	4,625%	99,672	4,675%
Convencional	14/01/22	14/01/29	1000	0,875%	99,826	0,901%
Convencional	14/01/20	14/01/27	1250	0,500%	99,214	0,615%
Convencional	2/10/19	2/10/24	1000	0,375%	99,965	0,382%
<b>Verde</b>	<b>21/06/19</b>	<b>21/06/26</b>	<b>1000</b>	<b>1,000%</b>	<b>99,738</b>	<b>1,039%</b>
<b>Verde</b>	<b>14/05/18</b>	<b>14/05/25</b>	<b>1000</b>	<b>1,375%</b>	<b>99,451</b>	<b>1,458%</b>

Fuente: BBVA. Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 23, en la deuda Senior no Preferente emitida por BBVA, el vencimiento de los bonos verdes está en 7 años, mientras que los bonos tradicionales presentan un de vencimiento que oscila entre 7 y 10 años. Con respecto a la rentabilidad de los bonos verdes, se puede apreciar cómo al igual que ocurre en la deuda Senior Preferente, los bonos verdes suelen ofrecer una rentabilidad ligeramente superior en comparación con bonos tradicionales, salvo mel bono convencional emitido en 2023 que obtiene una rentabilidad de 4,675%. Todos los bonos han sido emitidos con un precio inferior al nominal con un valor nominal en circulación entre 1.000 y 1.250 millones de euros.

### 6.3 Calificación crediticia ASG: aplicación a CaixaBank

Los ratings son herramientas de análisis usados por los mercados financieros para proporcionar información sobre el desempeño sostenible de las entidades y facilitar decisiones de inversió. Estos rating valoran el desempeño de las compañías en en términos de sostenibilidad, gestión responsable, exposición a riesgos no financieros, capacidad de administrarlo y el impacto positivo del negocio en los criterios ASG (CaixaBank, 2023)

Existen diferentes índices que evalúan y clasifican a las empresas según su desempeño en criterios ASG. Estos filtran las empresas basándose en sus puntuaciones ASG, seleccionan aquellas compañías que obtienen las mejores puntuaciones y proporcionan una visión amplia del desempeño en sostenibilidad de una empresa. Por otro lado, se encuentran los índices de impacto, que son más numerosos y se centran en el impacto real que tienen las empresas en el

medioambiente y la sociedad. Seleccionan las empresas según su impacto y alineación con los ODS.

Un ejemplo es el MSCI Global Sustainability Index, *“que puntúa en una escala desde AAA, la máxima nota, a CCC, la mínima, en relación con los estándares y el desempeño de cada sector”*. La puntuación también puede ser en escalas numérica del 0 al 10, dependiendo del sistema empleado. (CaixaBank, 2023)

Los índices son importantes ya que ayudan a los inversores a identificar aquellas empresas realmente comprometidas con la sostenibilidad así como a motivar las empresas a mejorar sus prácticas con los criterios ASG para poder ser incluidas en estos índices.

El banco CaixaBank se somete a evaluación ASG de forma voluntaria, forma parte de Sustainable Fitch, que le ha otorgado un ESG Entity Rating de 2 en su evaluación de agosto del 2023; Esta calificación es de las más altas en el sector financiero y a nivel mundial. En la tabla 24 se detallan algunos de los índices a los que forma parte la entidad y el rating obtenido en cada uno de ellos.

**Tabla 24. Calificación crediticia de CaixaBank**

<p>índice</p> 	<p>Último rating obtenido</p> <p>2</p>	<p><i>Detacados</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Esg Entity Rating de Sustainable Fitch</i></li> <li>• <i>Primera calificación solicitada publicada en octubre del 2023</i></li> <li>• <i>Único banco español con evaluación solicitada</i></li> </ul>
	<p>A</p> <p>(CCC-AAA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Forma parte desde el 2015</i></li> <li>• <i>Analista MSCI ESG</i></li> </ul>
	<p>4,2</p> <p>(1-5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>FTSE4Good Index Series</i></li> <li>• <i>Inclusión en 2011.</i></li> </ul>
	<p>16,1</p> <p>Riesgo bajo (0-100)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Primera inclusión en 2013.</i></li> <li>• <i>ESG Risk Rating "LOW RISK"</i></li> <li>• <i>Analista Sustainalytics</i></li> </ul>
<p>Member of <b>Dow Jones Sustainability Indices</b> <small>Powered by the S&amp;P Global CSA</small></p>	<p>82</p> <p>(0-100)</p>	<p><i>Forma parte desde el 2012</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analista S&amp;P Global</i></li> </ul>

Fuente: CaixaBank. Elaboración propia

## 6.4 Impacto del negocio derivada de la emisión de bonos verdes: aplicación a CaixaBank

Es crucial examinar la evaluación de los bonos verdes desde una perspectiva no financiera garantizar que estos instrumentos contribuyan efectivamente a la sostenibilidad ambiental. Para ello, se deben considerar aspectos clave como la alineación con los ODS, el destino específico de los fondos y el impacto ambiental generado. Esto ayudará a determinar si los bonos verdes cumplen con sus objetivos de promover un futuro más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

La tabla 25 recoge de forma detallada, estos tres aspectos mencionados con anterioridad en los bonos verdes emitidos por CaixaBank, tanto de la deuda Senior no preferente como en la deuda Senior Preferente.

**Tabla 25. Impacto de los bonos verdes emitidos por CaixaBank**

Fecha emisión	Alineación ODS	Uso de los fondos	Impacto
09/02/24	    	<p>10.100 millones de euros.</p> <p>Energías renovables: 6.700 millones de euros.</p> <p>Edificios verdes: 2.40000 millones de euros.</p> <p>Agua limpia y saneamiento: 450 millones de euros</p> <p>Transporte limpio: 500 millones de euros</p> <p>Consumo responsable y producción: 2 millones de euros</p>	<p>Reducción de 3.276.978.400 toneladas de CO2</p> <p>Ahorro de 14.6636 GWh/años</p>
14/11/22	 	7.600. millones de euros.	Reducción de 2.033.189 de toneladas de CO2
07/09/22		<p>Energías renovables: 6.500 millones de euros.</p> <p>Edificios verdes: 1.100 millones de euros.</p>	Ahorro de 47.801 GWh
03/06/21	 	4.200. millones de euros.	Reducción de 342.800 de toneladas de CO2
18/03/21		<p>Energías renovables: 3.600 millones de euros.</p> <p>Edificios verdes: 600 millones de euros.</p>	Ahorro de 16.900 GWh
09/02/21	 	<p>4.200. millones de euros.</p> <p>Energías renovables: 3.600 millones de euros.</p> <p>Edificios verdes: 600 millones de euros.</p>	<p>Reducción de 341.000 de toneladas de CO2</p> <p>Ahorro de 16.900 GWh</p>
18/11/20	 	<p>2.300. millones</p> <p>Energías renovables: 1.800 millones. Paneles, aire y termo solar.</p> <p>Edificios verdes: 500 millones Contrucción y renovación de edificios ecológicos.</p>	<p>Reducción de 443.000 de toneladas de CO2</p> <p>Ahorro de 14.100 GWh</p>

Fuente: CaixaBank, 2024. Fuente: Elaboración propia.

La bonos tradicionales no contribuyen la consecución de los ODS, ni tampoco se menciona a qué se destinan los fondos de dichos bonos. Por otro lado, por medio de los bonos verdes emitidos, CaixaBank destina los fondos a la financiación de proyectos que contribuyen directamente con los ODS 7 (energía asequible y no contaminante), ODS 9 (Industria, innovación e infraestructuras) y ODS 11 (transporte limpio). En su último informe, CaixaBank detalla que, gracias a la emisión de estos 7 bonos, se ha evitado la liberación de 3.276.978 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera cada año, lo que equivale a la contaminación producida por 729.227 vehículos particulares. Así, por medio de estos bonos se ahorran, 247.386 toneladas de CO<sub>2</sub>/año en transporte limpio, 2.975.452 tCO<sub>2</sub>/año en energía renovables y 54.141 toneladas de CO<sub>2</sub>/año en edificios sostenibles. Por otro lado, los proyectos verdes de energía renovables y edificios sostenibles que se han financiado por medio de estos bonos generan 14.475 GWH/año en energía limpia. (CaixaBank, 2024).

La rentabilidad sostenible es un concepto complejo y su medición presenta desafíos considerables. En el ámbito de la deuda verde emitida por CaixaBank, se ha observado la ausencia de estándares uniformes para evaluar el impacto sostenible de los bonos, lo que dificulta la cuantificación de esta rentabilidad.

CaixaBank reconoce la importancia de desarrollar una metodología específica que permita medir la rentabilidad sostenible de manera objetiva, por lo que sería necesario establecer parámetros que faciliten la evaluación del impacto de las inversiones sostenibles considerando las características no financieras de los productos financieros ofrecidos (CaixaBank,2024). Por ello, ha publicado una *“Guía para identificar la Financiación Sostenible”* con el fin de definir los criterios que consideren sostenibles las operaciones de financiación dirigidas a particulares y empresas , así como de su contribución a los ODS.

Como es bien conocido, la incorporación de los criterios ASG es fundamental para la sostenibilidad; sin embargo, de homogeneización en las evaluaciones impide una comparación efectiva y una comprensión clara de la rentabilidad sostenible en el sector financiero.

Otra problemática es que debido a la disparidad de criterios y ponderaciones empleados para las diferentes agencias de calificación crediticia, los ratings obtenidos pueden llegar a ser contradictorios. Además estas agencias se centran solo en aquellas grandes empresas que divulgan sus informes de información financiera. Muchas de estas agencias consideran aspectos como la alineación de los bonos verdes con los ODS, que las empresas dispongan de criterios claros para elegir los proyectos que promuevan ODS o que cuenten con parámetros capaces de medir la contribución a los ODS.

CaixaBank publica en su página web, los documentos ligados a cada bono que detallan las condiciones finales de cada emisión, incluyendo las características financieras tanto de los bonos convencionales como para los bonos verdes. Además para cada bono verde, CaixaBank, facilita un informe de presentación para inversores donde se detalla los proyectos verdes a los que se destinan los fondos, asignación de los fondos, impacto mediambiental de estos, y su contribución a los ODS. Esta práctica facilita la toma de decisiones de los inversores, ya que la información se presenta de forma clara y fácil de interpretar.

CaixaBank demuestra un alto grado de transparencia en la divulgación de la información relacionada con su compromiso con la sostenibilidad. Anualmente, la entidad publica diferentes informes que justifican su actividad y la emisión de los bonos sostenible. Entre ellos se encuentran el “*Informe de Impacto de los Bonos Verdes*”, en él se detallan los proyectos financiados, qué objetivos ambientales se quieren conseguir y su alineación a los ODS. Además, CaixaBank, ha desarrollado un “*Marco de emisión de bonos ligados a los ODS*”, alineado con los GBP y verificado por Sustainalytics.

## 7. Conclusiones

Del estudio realizado sobre los bonos verdes como fuente de financiación sostenible, se pueden extraer las siguientes conclusiones fundamentales que se describen a continuación.

Desde que en 2015 se comenzó a destacar la relevancia de las finanzas sostenibles, su crecimiento ha sido constante y ha cobrado mayor relevancia a nivel global. Han evolucionado de forma que han pasado de ser una corriente emergente a transformarse en un pilar clave para la transición hacia una economía más responsable y sostenible. Este tipo de financiación no solo aborda los aspectos financieros como la rentabilidad, la liquidez o el riesgo, sino que también integra los criterios ASG. Esto ha generado un cambio cultural importante en las decisiones financieras de las compañías. Este avance ha fomentado una mayor adopción de prácticas financieras sostenibles a nivel global por parte de empresas e instituciones financieras y, permitiendo abordar desafíos como el cambio climático, la desigualdad social y la buena gobernanza. Gracias a las iniciativas existentes como el Acuerdo de París y la Agenda 2030, así como la regulación internacional y nacional que rigen las finanzas sostenibles, se ha hecho notoria la necesidad de transformar el sistema financiero actual hacia una economía más sostenible. No solo se ha visto incrementado el volumen, de operaciones sino que también el número de actores en el mercado va cobrando relevancia.

Los bonos verdes *“son un tipo de instrumento financiero dentro de las finanzas sostenibles, se trata de un tipo de deuda de renta fija cuyo fondo se destina principalmente a financiar o refinanciar proyectos verdes que impacten de manera positiva en el medio ambiente”*. Como las finanzas sostenibles, su evolución ha sido significativa a lo largo de los años y desde su creación, estos bonos han permitido canalizar importantes recursos hacia iniciativas verdes.

Las bonos verdes ofrecen beneficios tales como reputación y liderazgo, diversificación, y ventajas competitivas, para sus emisores e inversores. Su emisión debe estar alineado con las GBP, un conjunto de directrices de carácter voluntario que fomenta la integridad, transparencia, exactitud, y divulgación clara de la información asegurando que el mercado mantenga su credibilidad. Para ello, los GBP cuenta con cuatro componentes principales para garantizar que los fondos captados a través de los bonos verdes se utilicen de forma transparente y responsable en proyectos que generen beneficios ambientales.

El crecimiento de este mercado y la falta de regulación ha facilitado la creación de estándares y normativas que aseguran la transparencia y eficacia para guiar a emisores e inversores. En este sentido cobra mayor relevancia la Unión

Europea con la “*Guía de uso para el Estandar de los Bonos Verdes (EU GBS)*”. Este estándar es de carácter voluntario y puede ser utilizado por los emisores de dentro y fuera de la Unión Europea que quieran alinearse con las mejores prácticas del mercado. Como iniciativa destaca la Taxonomía de la Unión Europea, un sistema de categorización que establece una definición clara sobre qué actividades son sostenibles.

Sin embargo, este mercado se enfrenta a desafíos como el *greenwashing*, controlando que los proyectos que se financian contribuyan realmente a la sostenibilidad. A pesar de ello, la mejora y la adaptación de las normativas ofrecen oportunidades para reforzar el mercado de bonos verdes y asegurar su alineación con los ODS.

En 2023, España emitió bonos verdes por un valor de 15.313 millones de euros, que la sitúan en el octavo lugar del mundo y la quinta posición en la Unión Europea como emisor de bonos verdes. No obstante, esta cifra presenta una ligera disminución con respecto a 2022, cuando se emitieron 16.552 millones de euros. A pesar de que la sostenibilidad sigue siendo un objetivo estratégico, para el país, el crecimiento en la emisión de bonos no ha sido exponencial en los últimos dos años. Sin embargo, las proyecciones para el 2024 son positivas y se espera que aumenten de forma moderada.

En España, las entidades financieras públicas y privadas como el ICO, CaixaBank, el Banco Santander, BBVA y el líder mundial de energía, Iberdrola, desempeñan un papel crucial en el desarrollo del mercado de bonos verdes. Estas instituciones han demostrado un fuerte compromiso con la sostenibilidad, no solo va más allá de la emisión de bonos verdes. Su participación activa influye en el desarrollo de iniciativas relevantes para impulsar la financiación verde debido al elevado volumen de financiación que requiere el cambio climático y la transición económica.

Con el paso de los años se ha podido apreciar cómo la rentabilidad de los bonos verdes ha ido cambiando y ahora ofrece un rendimiento ligeramente superior a la rentabilidad de los bonos convencionales, pero su real atractivo radica en el impacto positivo que estos generan en el medio ambiente. Esto ha provocado una creciente demanda por parte de inversores que valoran no solo el rendimiento económico sino también el cumplimiento de objetivos ambientales y sociales. Además cabe que considerar otros aspectos como reputación, diversificación, imagen, etc.

Si se comparan los bonos verdes emitidos por CaixaBank y los emitidos por el BBVA, ambas entidades ofrecen una rentabilidad ligeramente superior a la de los bonos convencionales. Sin embargo, para este nuevo modelo financiero basado en la sostenibilidad, sería necesario que las empresas crearan otro tipo

de métricas o indicadores que permitan evaluar la inversión de bonos verdes desde una perspectiva no financiera. Para una evaluación más integral, se deberían considerar aspectos clave como la alineación de los bonos con los ODS, el destino de los fondos y el impacto ambiental cuantificable generado por los proyectos financiados con el fin de determinar si los bonos verdes realmente cumplen o no con el objetivo de promover un futuro más responsable.

## 8. Bibliografía

- Afi, escuela de finanzas (2020). Estado de la cuestión y motivaciones para su desarrollo. Las finanzas sostenibles. Monografía. <[https://media.afi.es/afi/libre/PDFS/Grupo/Documentos/2020/0128\\_1939542.pdf](https://media.afi.es/afi/libre/PDFS/Grupo/Documentos/2020/0128_1939542.pdf)> [Consulta: 28 de abril del 2024]
- Andbank (4 de marzo de 2022). ESG: ¿Cuáles son los tipos de bonos más sostenibles y cómo funcionan?. <<https://www.andbank.es/observatoriodelinversor/esg-estos-son-los-bonos-mas-sostenibles-y-asi-funcionan/>> [Consulta: 15 de mayo del 2024]
- Banco Mundial (18 de marzo del 2019). Los bonos verdes cumplen 10 años: Un modelo para fomentar la sostenibilidad en los mercados de capital. <<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-y-como-esta-regulada-la-financiacion-sostenible/>> [Consulta: 12 de mayo del 2024]
- BBVA. (7 de mayo de 2018). ¿Qué son las finanzas sostenibles y cuál está siendo su evolución? <<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/finanzas-sostenibles-esta-siendo-evolucion/>> [Consulta: 15 de marzo de 2024]
- BBVA. (2024). ¿Qué es el Acuerdo de París y qué supone para el planeta?. <[https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-acuerdo-de-paris-y-que-supone-para-el-planeta/?gad\\_source=1&gbraid=0AAAAADtoct-sSZyPUGDnTKuZ-S21fLrSS&gclid=Cj0KCQjwt4a2BhD6ARIsALgH7DoiC4DGiviralREhwXOKLzmUlud9O-Js43bcZzbIBabzs\\_rlp4ocykaAntsEALw\\_wcB](https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-acuerdo-de-paris-y-que-supone-para-el-planeta/?gad_source=1&gbraid=0AAAAADtoct-sSZyPUGDnTKuZ-S21fLrSS&gclid=Cj0KCQjwt4a2BhD6ARIsALgH7DoiC4DGiviralREhwXOKLzmUlud9O-Js43bcZzbIBabzs_rlp4ocykaAntsEALw_wcB)> [Consulta: 30 de abril de 2024]
- BBVA. (2023). ¿Qué es y cómo está regulada la financiación sostenible?. <<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-y-como-esta-regulada-la-financiacion-sostenible/>> [Consulta: 5 de mayo del 2024]
- BBVA. (2020) Plan de acción de finanzas sostenibles de la UE: Las normas que cambiarán la forma de invertir. <<https://www.bbva.ch/blog/sostenibilidad/gobierno/la-micromovilidad-y-el-transporte-publico-cogen-carrerilla.html>> [Consulta: 7 de mayo del 2024]
- BBVA. (29 de junio de 2023). BBVA reconocido como banco líder en bonos verdes en Europa Occidental. <<https://www.bbvacib.com/es/insights/news/bbva-reconocido-como-banco-lider-en-bonos-verdes-en-europa-occidental/>> [Consulta: 12 de mayo del 2024]
- BBVA (16 de noviembre de 2022). Productos sostenibles de BBVA para un futuro verde. <<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/productos-sostenibles-de-bbva-para-un-futuro-verde/>>. [Consulta: 20 de julio de 2024]

- BBVA (14 de septiembre de 2023). BBVA duplicó el número de emisiones de bonos verdes en 2022. <<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/bbva-duplico-el-numero-de-emisiones-de-bonos-verdes-en-2022/>>. [Consulta: 20 de julio de 2024]
- BBVA. (19 de febrero de 2020). BBVA presenta a sus empleados las seis nuevas prioridades estratégicas del Grupo. < <https://www.bbva.com/es/bbva-presenta-a-sus-empleados-las-seis-nuevas-prioridades-estrategicas-del-grupo/>> [Consulta: 21 de julio de 2024].
- BBVA. (23 de febrero de 2024). BBVA eleva su objetivo de mujeres en puestos directivos hasta el 36,8% para 2026. < <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/bbva-eleva-su-objetivo-de-mujeres-en-puestos-directivos-hasta-el-368-para-2026/>>. [Consulta: 21 de julio de 2024]
- BBVA (16 de junio 2021). BBVA actualiza su informe con los avances en la estrategia sobre cambio climático (TCFD). < <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/bbva-actualiza-su-informe-con-los-avances-en-la-estrategia-sobre-cambio-climatico-tcf/>>. [Consulta: 21 de julio 2024].
- BBVA. (30 de enero de 2024). Resultados 2023: BBVA supera por primera vez los 8.000 millones de beneficio anual. < <https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/resultados-4t23/>>. [Consulta: 21 de julio de 2024]
- BBVA. (Mayo de 2022). Marco Banco Corporativo y de Inversión (CIB) de productos sostenibles. < <https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/resultados-4t23/>>. [Consulta: 21 de julio de 2024]
- BBVA. (07 de mayo de 2020). BBVA coloca 1.000 millones de € en la primera emisión de un bono social COVID-19 de una entidad financiera privada en Europa.< <https://www.bbva.com/es/bbva-lanza-la-primer-emision-de-un-bono-social-covid-19-de-una-entidad-financiera-privada-en-europa/>>. [Consulta: 22 de julio de 2024]
- BBVA (03 de mayo de 2018). BBVA coloca el bono verde de mayor importe en la eurozona. < <https://www.bbva.com/es/bbva-lanza-mercado-primer-bono-verde/>>. [Consulta: 22 de julio de 2024]
- BBVA. (12 de junio de 2019). bbva coloca 1.000 millones de euros con su segundo bono verde.< <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/bbva-sale-al-mercado-con-su-segundo-bono-verde/>>. [Consulta: 23 de julio de 2024]
- BBVA. (2021). Sostenibilidad: el compromiso de BBVA por un mundo más verde e inclusivo. < <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/el-compromiso-de-bbva-por-un-mundo-mas-verde-e-inclusivo/>>. [Consulta: 22 de julio de 2024]

- BBVA (2023). Información corporativa, 2023. <  
<https://www.bbva.com/es/informacion-corporativa/>> [Consulta: 22 de julio de 2024]
- BBVA (03 de noviembre de 2022). El ESG "Rating" o cómo puntuar la sostenibilidad de una empresa.<  
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/el-esg-rating-o-como-puntuar-la-sostenibilidad-de-una-empresa/>>. [Consulta: 26 de julio de 2024]
- Bolsa Y Mercados Españoles (2020). BME y las Finanzas Sostenibles.<  
<https://www.bolsasymercados.es/esp/Sostenibilidad/Finanzas-Sostenibles>> [Consulta: 15 de marzo de 2024]
- Bolsa y Mercados Españoles. BME lanza la familia de índices IBEX® ESG para promover la sostenibilidad <  
[https://www.bolsasymercados.es/esp/Sala-Comunicacion/Nota-Prensa/20231005/nota\\_20231005\\_1/BME\\_lanza\\_la\\_familia\\_de\\_indices\\_IBEX\\_ESG\\_para\\_promover\\_la\\_sostenibilidad](https://www.bolsasymercados.es/esp/Sala-Comunicacion/Nota-Prensa/20231005/nota_20231005_1/BME_lanza_la_familia_de_indices_IBEX_ESG_para_promover_la_sostenibilidad)> [Consulta: 22 de marzo de 2024]
- CaixaBank. (2021). Analistas y Ratings ASG. <  
<https://www.caixabank.com/es/sostenibilidad/banca-sostenible/analistas-ratings-asg.html>>. [Consulta: 15 de abril de 2024]
- Caixabank.(2021). Por qué necesitamos índices de sostenibilidad. <  
<https://blog.caixabank.es/blogcaixabank/por-que-necesitamos-indices-de-sostenibilidad/#>> [Consulta: 26 de marzo de 2024]
- Caixabank. (2022). Los índices bursátiles de sostenibilidad. <  
<https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixaholding/Estaticos/PDFs/Criterialnstitute/EIAulaDelAccionista/aula774.pdf>> [Consulta: 26 de marzo de 2024]
- CaixaBank (11 de octubre de 2020). CaixaBank emite su primer bono verde por importe de 1.000 millones para financiar proyectos de energía renovable y edificios energéticamente eficientes. <  
[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#:~:text=La%20primera%20emisi%C3%B3n%20de%20septiembre,la%20pobreza%20y%20crear%20empleo](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#:~:text=La%20primera%20emisi%C3%B3n%20de%20septiembre,la%20pobreza%20y%20crear%20empleo)> [Consulta 18 de julio de 2024]
- CaixaBank (31 de agosto de 2022). CaixaBank emite 1.000 millones de euros en su primer bono verde del año. <  
[https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-emite-1-000-millones-de-euros-en-su-primer-bono-verde-del-ano\\_es.html?id=43665](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-emite-1-000-millones-de-euros-en-su-primer-bono-verde-del-ano_es.html?id=43665)>. [consulta: 18 de julio de 2024]

CaixaBank. (05 de febrero de 2024). CaixaBank emite 1.250 millones de euros en su séptima emisión verde. <[https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-emite-1-250-millones-de-euros-en-su-septima-emision-verde\\_es.html?id=44510](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-emite-1-250-millones-de-euros-en-su-septima-emision-verde_es.html?id=44510)> . [Consulta: 18 de julio de 2024].

CaixaBank. (31 de octubre de 2023). Euromoney elige a CaixaBank como líder en Sostenibilidad, Responsabilidad Social y Transformación Digital en España. < [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/euromoney-elige-a-caixabank-como-lider-en-sostenibilidad-responsabilidad-social-y-transformacion-digital-en-espana\\_es.html?id=44310](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/euromoney-elige-a-caixabank-como-lider-en-sostenibilidad-responsabilidad-social-y-transformacion-digital-en-espana_es.html?id=44310)>. [Consulta: 18 de julio de 2024]

CaixaBank. (2023). Negocio Sostenible. <<https://www.caixabank.com/es/sostenibilidad/transicion-sostenible/negocio-sostenible.html>> [Consulta: 18 de julio de 2024].

CaixaBank. (Febrero 2023). Guía de identificación sostenible. [https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Sostenibilidad/21.02.23\\_Guia\\_Identificacion\\_Financiacion\\_Sostenible\\_PUBLIC.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Sostenibilidad/21.02.23_Guia_Identificacion_Financiacion_Sostenible_PUBLIC.pdf). [Consulta: 18 de julio de 2024]

CaixaBank. (2023). Informe de Gestión Consolidado. <[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/Informacion\\_economico\\_financiera/INFORME\\_GESTION\\_CONSOLIDADO\\_2023.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/Informacion_economico_financiera/INFORME_GESTION_CONSOLIDADO_2023.pdf)> [Consulta: 19 de julio de 2024]

CaixaBank (2023). 2023, Sostenibilidad, impacto socioeconómico y contribución a los ODS de las Naciones Unidas. <[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Sobrenosotros/SISE\\_2023\\_CAS.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Sobrenosotros/SISE_2023_CAS.pdf)>. [Consulta 19 de julio de 2024]

CaixaBank (2022) Bonos verdes. <<https://www.caixabank.com/es/accionistas-e-inversores/inversores-renta-fija/bonos-verdes.html>>. [Consulta: 19 de julio de 2024]

CaixaBank(26 de junio de 2022). Analistas y ratings ASG. <<https://www.caixabank.com/es/sostenibilidad/banca-sostenible/analistas-ratings-asg.html>>. [Consulta 26 de julio de 2024]

CaixaBank (2020). Emisión bono verde. Senior no preferente. <[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Inversores\\_institucionales/Inaugural\\_Green\\_Bond\\_SNP\\_Issuance.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Inversores_institucionales/Inaugural_Green_Bond_SNP_Issuance.pdf)>. [Consulta: 15 de agosto de 2024]

CaixaBank (2021). Emisión bono verde. Senior no preferente. <[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/SecondGreenBondSNPIssuance.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/SecondGreenBondSNPIssuance.pdf)>. [Consulta: 15 de agosto de 2024]

- CaixaBank (2021). Emisión bono verde. Tier 2.<  
[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/202103\\_Green\\_Tier\\_2\\_IssuanceVF.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/202103_Green_Tier_2_IssuanceVF.pdf)>[Consulta: 15 de agosto de 2024]
- CaixaBank (2022). Emisión bono verde. Senior no preferente<  
[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/IP\\_Green\\_SNP\\_Nov\\_22.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/IP_Green_SNP_Nov_22.pdf).  
 [Consulta: 15 de agosto de 2024]
- CaixaBank (2024). Emisión bono verde. Senior no preferente.<  
[https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank\\_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/ProyectWild\\_IP\\_GreenSNPissuance.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank_com/Estaticos/PDFs/Accionistasinversores/ProyectWild_IP_GreenSNPissuance.pdf)>[Consulta: 15 de agosto de 2024]
- Climate Bond Initiative (2023) El 32% de los bonos verdes alcanzó un "greenium" en el primer semestre de 2023. (21 de septiembre de 2023). <  
<https://www.climatebonds.net/resources/press-releases/2023/09/el-32-de-los-bonos-verdes-alcanzó-un-greenium-en-el-primer>>. [Consulta: 25 de julio 2024]
- Climate Bond Initiative. (2023).< <https://www.climatebonds.net/market/data/>>.  
 [Consulta: 20 de mayo de 2024]
- Climate Bond initiative. (2023). Uso de los ingresos <  
<https://www.climatebonds.net/market/data/#use-of-proceeds-charts>> .  
 [Consulta: 23 de junio del 2024]
- Comisión Europe (2023). Plan de Acción: Financiar el desarrollo sostenible <  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52018DC0097>> [Consulta: 12 de marzo de 2024]
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (2021). Las Finanzas Sostenibles, Guía  
 Rápida:<[https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Fichas/GR02\\_Fin\\_sostenibles.pdf](https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Fichas/GR02_Fin_sostenibles.pdf)> [Consulta: 15 de marzo de 2024]
- Comisión Europea. (2018). Finanzas sostenible: Plan de acción de la Comisión para una economía más ecológica y más limpia. <  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP\\_18\\_1404](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_18_1404)>  
 [Consulta: 7 de mayo del 2024]
- Comisión Europea (2021). La comisión presenta una nueva estrategia para hacer más sostenible el sistema financiero de la UE y propone un nuevo estándar de bonos verdes de la UE. ( 6 de julio de 2021).  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_21\\_3405](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_3405)  
 [Consulta: 7 de mayo del 2024]

- Comisión Europea (2021). Navegador de la Taxonomía de la UE. <  
<https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>>. [Consulta: 14 de julio de 2024]
- Comisión Europea (12 de octubre de 2021). NextGenerationEU: éxito de la Comisión Europea al emitir el primer bono verde para financiar recuperación sostenible. <  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_21\\_5207](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_5207)>. [Consulta: 16 de julio de 2024]
- Delgado, M (2023). “El papel de los bancos centrales en las finanzas sostenibles” en XI Simposio Empresarial Internacional Funseam. Finanzas sostenibles: retos y oportunidades. Barcelona, Banco de España. <  
<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Subgobernador/Arc/Fic/IIPP-2023-02-06-delgado.pdf>> [Consulta: 10 de abril del 2024]
- Delgado, M (2021). “Desarrollos y regulación de las finanzas sostenibles en los ámbitos nacional e internacional”. Seminario “ Política económica y finanzas sostenibles: Un nuevo enfoque”. Universidad Rey Juan Carlos. Banco de España. <  
<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Subgobernador/Arc/delgado171121.pdf>> [Consulta: 5 de mayo del 2024]
- Diari Oficial de la Unió Europea (20 de noviembre de 2023). Reglamento (UE) 2023/2631 del Parlamento Europeo y del Consejo. <  
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L\\_202302631](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L_202302631)> [Consulta: 10 de julio de 2024]
- Estado de información no financiera. Informe de sostenibilidad. (2023) <  
<https://www.iberdrola.com/documents/20125/3643974/jga24-informe-sostenibilidad-2023.pdf>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]
- Forbes. El Dow Jones Sustainability Index 2023 reconoce a 15 empresas españolas entre las más sostenibles del mundo. (15 de diciembre de 2023) <  
<https://forbes.es/ultima-hora/381226/el-dow-jones-sustainability-index-2023-reconoce-a-15-empresas-espanolas-entre-las-mas-sostenibles-del-mundo/>> [Consulta: 25 de marzo de 2024]
- Fundspeople (10 de noviembre de 2021). ABS: Nociones básica de este tipo de renta fija y por qué es atractiva con tipos al 0%. <  
<https://fundspeople.com/es/glosario/abs-nociones-basicas-de-un-producto-muy-de-moda/#:~:text=MBS%20en%20sus%20siglas%20en,los%20pagos%20de%20dicho%20bono>>. [Consulta: 5 de julio de 2024]
- Fundspeople (21 de diciembre de 2022). Guía Básica para entender qué es un bono verde. <  
<https://fundspeople.com/es/glosario/guia-basica-para-entender-que-es-un-bono-verde/>>. [Consulta: 25 de julio de 2024]

Fundspeople (28 de julio 2020). Green washing y Greenium, dos términos que añadir al diccionario ISR.< <https://fundspeople.com/es/glosario/green-washing-y-greenium-dos-terminos-que-anadir-al-diccionario-isr/>>. [Consulta: 15 de julio de 2024]

Grupo Banco Mundial (2015). ¿Qué son los Bonos Verdes?.< <https://documents1.worldbank.org/curated/en/165281468188373879/pdf/99662-REPLACEMENT-FILE-Spanish-Green-Bonds-Box393223B-PUBLIC.pdf>> [Consulta: 10 de mayo del 2024]

Grupo de Expertos en Finanzas Sostenibles (TEG). (Marzo, 2020).Guía de Uso del Estándar de Bono Verde Europeo. < [https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-06/200309-sustainable-finance-teg-green-bond-standard-usability-guide\\_en.pdf](https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-06/200309-sustainable-finance-teg-green-bond-standard-usability-guide_en.pdf)>. [Consulta: 13 de julio de 2024]

Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras (2023). <<https://www.fsb-tcfd.org/about/>> [Consuta:10 de julio de 2024]

Iberdrola. (5 de agosto de 2022). ¿Qué son los bonos verdes y qué proyectos financian?. < <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/inversiones-bonos-verdes>>. [Consulta: 28 de mayo de 2024]

Iberdrola (23 de septiembre de 2020), Iberdrola, referente en financiación sostenible. < <https://www.iberdrola.com/accionistas-inversores/inversores/renta-fija/financiacion-verde>>. [Consulta: 23 de julio de 2024]

Iberdrola (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). <<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/comprometidos-objetivos-desarrollo-sostenible>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola. (2023). Principales bonos emitidos. Toda la información sobre los bonos emitidos por Iberdrola. < <https://www.iberdrola.com/accionistas-inversores/inversores/renta-fija/principales-bonos-emitidos>>.[Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola (2020). Financiación verde. < <https://www.iberdrola.com/accionistas-inversores/inversores/renta-fija/financiacion-verde>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola (2021). Iberdrola realiza la mayor emisión de un bono híbrido verde de la historia por 2.000 millones de euros. < <https://www.iberdrola.com/sala-comunicacion/noticias/detalle/iberdrola-realiza-mayor-emision-bono-hibrido-verde-historia-2-000-millones-euros>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola (2024). Reabrimos el mercado de bonos verdes híbridos con una emisión de 700 millones.< <https://www.iberdrola.com/sala-comunicacion/noticias/detalle/iberdrola-reabre-mercado-bonos-verdes-hibridos-700-millones>>.

comunicacion/noticias/detalle/reabrimos-el-mercado-de-bonos-hibridos-con-una-emision-de-700-millones>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola. (2023) Informe de retorno de financiación verde Ejercicio 2023. <  
<https://www.iberdrola.com/documents/20125/42166/informe-retornos-financiacion-verde-2023.pdf>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola (2024). Informe Integrado. <  
<https://www.iberdrola.com/documents/20125/3643974/jga24-informe-integrado-2023.pdf>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola (29 de abril de 2024). Integramos los factores mediambienta, sociales y de gobernanza (ESG) para una gestión responsable. <  
<https://www.iberdrola.com/conocenos/esg-gestion-responsable>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

Iberdrola. (11 de febrero 2024). Presentación de resultados 2024).<  
<https://www.cnmv.es/webservices/verdocumento/ver?t=%7B5431f2a3-3e1e-4c39-a51c-ba69f8bc65ab%7D>>. [Consulta: 24 de julio 2024]

Iberdrola. (2023). Contribución de Iberdrola a los ODS. <  
<https://www.iberdrola.com/documents/20125/3643974/informe-integrado-esg-2023-contribucion-iberdrola-a-los-ods.pdf>>. [Consulta: 24 de julio de 2024]

ICMA. (2021). Principios de los Bonos Verdes. Guía del procedimiento voluntario para la emisión de Bonos Verdes. <  
<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2021/Spanish-GBP-2021.pdf?vid=2>> [Consulta: 10 de junio del 2024]

ICMA (2021). Guía para revisiones externas. <  
<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Guidelines-for-GreenSocialSustainability-and-Sustainability-Linked-Bonds-External-Reviews-February-2021-170221.pdf>> [Consulta: 15 de junio del 2024]

IFRS. NIIF S2. Información a Revelar relacionada con el Clima con las recomendaciones de TCFD. <  
<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-s2/ifrs-s2-comparison-tcfid-july2023.pdf>>. [Consulta: 10 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial (2021). Bonos Verdes. Reflejo del compromiso del ICO con el medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. <  
[https://www.ico.es/inversores/bonos\\_verdes\\_\\_ico](https://www.ico.es/inversores/bonos_verdes__ico)>. [Consulta: 16 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial (2021). Bonos Sostenibles ICO. <  
<https://www.ico.es/eu/bonos-sostenibles-ico-newsletter>> [Consulta: 16 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial. (21 de octubre de 2020). El ICO lanza su segundo bono verde para financiar proyectos de empresas españolas que impulsan la transición ecológica. [https://www.ico.es/en/actualidad/notas\\_de\\_prensa/el-ico-lanza-su-segundo-bono-verde-para-financiar-proyectos-de-empresas-espanolas-que-impulsen-la-transicion-ecologica](https://www.ico.es/en/actualidad/notas_de_prensa/el-ico-lanza-su-segundo-bono-verde-para-financiar-proyectos-de-empresas-espanolas-que-impulsen-la-transicion-ecologica). [Consulta 17 de julio de 2024].

Instituto de Crédito Oficial (14 de junio de 2021). El ICO lanza su tercer bono verde por importe de 500 millones de euros. <https://www.ico.es/en/el-ico-lanza-su-tercer-bono-verde-por-importe-de-500-millones-de-euros>. [Consulta 17 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial (2023). Tercera emisión de Bonos Verdes. <<https://www.ico.es/eu/bonos-sostenibles-ico-newsletter>>. [Consulta: 16 de julio de 2024].

Instituto de Crédito Oficial. (24 de mayo de 2022). El ICO lanza su cuarto bono verde por importe de 500 millones de euros para financiar proyectos sostenibles de compañías españolas. <<https://www.ico.es/en/el-ico-lanza-al-mercado-su-cuarto-bono-verde-por-importe-de-500-millones-de-euros-para-financiar-proyectos-sostenibles-de-compañ%C3%ADas-espa%C3%B1olas>>. [Consulta: 17 de julio de 2024].

Instituto de Crédito Oficial. (07 de febrero de 2023). El ICO lanza al mercado su quinta emisión verde por importe de 500 millones de euros afianzando su posición como emisor en el mercado de bonos sostenibles. <<https://www.ico.es/en/quinto-bono-verde-ico>>. [Consulta: 17 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial(2021). Pasivo <[https://www.ico.es/en/quienes\\_somos\\_ico/nuestras\\_prioridades/sostenibilidad/bonos\\_sostenibles\\_ico](https://www.ico.es/en/quienes_somos_ico/nuestras_prioridades/sostenibilidad/bonos_sostenibles_ico)> [Consulta: 17 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial (2022). ICO: emisor de referencia en bonos verdes. <<https://www.ico.es/en/sostenibilidad-ico-pasivo>>. [Consulta: 16 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial (2024). El ICO emite su sexto bono verde por importe de 500 millones de euros para financiar proyectos con impacto medioambiental positivo. <<https://www.ico.es/en/el-ico-emite-su-sexto-bono-verde-por-importe-de-500-millones-de-euros-para-financiar-proyectos-con-impacto-medioambiental-positivo>>. [Consulta: 17 de julio de 2024]

Instituto de Crédito Oficial (2021). La financiación sostenible del ICO <<https://www.ico.es/la-financiación-sostenible-del-ico-bonos-verdes-y-bonos-sociales>>. [Consulta: 16 de julio de 2024]

- KMPG. (28 de junio de 2023). Nacen los primeros estándares de sostenibilidad con vocación global. < <https://www.tendencias.kpmg.es/2023/06/nacen-primeros-estandares-sostenibilidad-vocacion-global/>>. [Consulta: 10 de abril de 2024]
- LEFEVRE (2023). Evolución del marco regulatorio en finanzas sostenible. < <https://lefevre.es/esg/governance/panorama-normativo-finanzas-sostenibles>>. [Consulta: 5 de mayo del 2024]
- LEFEVRE (7 de septiembre del 2023). Guía sobre los bonos verdes. <https://lefevre.es/esg/environmental/guia-de-bonos-verdes>. [Consulta 12 de mayo de 2024]
- LEFEVRE (3 de julio de 2023). Los bonos verdes: financiando un futuro sostenible. < <https://lefevre.es/esg/environmental/bonos-verdes>> [Consulta: 16 de julio de 2024]
- McBrideSustainability.(21 de julio de 2023). Índices de índole sostenible. <<https://www.linkedin.com/pulse/%C3%ADndices-bursátiles-de-%C3%ADndole-sostenible-mcbridesustainability/>>.[Consulta: 20 de mayo de 2024]
- Mytriplea (2022). Rentabilidad de un bono. <<https://mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-de-un-bono/>>.[Consulta: 25 de julio de 2024]
- Naciones Unidas (2015) Objetivos de desarrollo sostenible .<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>. [Consulta: 15 de abril de 2024]
- Naciones Unidas (2015). La Asamblea general adopta la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>>. [Consulta: 22 de abril de 2022]
- Naciones Unidas. Programa para el medio ambiente (2018) . Una economía circular podría reducir hasta 99% y los desechos industriales en algunos sectores.<<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/una-economia-circular-podria-reducir-hasta-99-las>>[Consulta: 15 de abril de 2024]
- Naciones Unidas (2020). Objetivos y metas del desarrollo sostenible. < <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>>. [Consultada: 15 de abril del 2024]
- Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible.<<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/#>>. [Consulta: 30 de abril de 2024]

- Naciones Unidas (2021). El Acuerdo de París. <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris#:~:text=El%20Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20es,4%20de%20noviembre%20de%202016.> [Consulta: 24 de abril de 2024]
- Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS) (2023). ISBB Y TCFD. < <https://www.ifrs.org/sustainability/tcfd/>>. [Consulta: 9 de julio de 2024]
- Observatorio Español de la Financiación Sostenible. (2022). Informe anual OFISO. La financiación sostenible en España 2022.< <https://www.ofiso.es/files/informe-anual-OFISO-La-financiacion-Sostenible-en-Espana-en-2022.pdf>>[Consulta: 28 de abril de 2024]
- Observatorio Español de la Financiación Sostenible. (2023). Informe anual OFISO. La financiación sostenible en España 2023. <<https://www.ofiso.es/files/informe-anual-ofiso-2024.pdf> >[Consulta: 28 de abril de 2024]
- Pacto Mundial (14 de diciembre de 2022).Aprobada la Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativas. 6 claves para no perderse. <https://www.pactomundial.org/noticia/claves-sobre-la-proxima-renovacion-de-la-directiva-de-informacion-no-financiera/>. [Consulta: 9 de julio de 2024]
- Pacto mundial. Red Española. (2022) Criterios ESG y su relación con los ODS.< <https://www.pactomundial.org/noticia/criterios-esg-y-su-relacion-con-los-ods/>>.[Consulta: 20 de abril de 2024]
- Pacto Mundial. Red Española (2023). ¿Qué son las siglas ASG o ESG?.<https://www.pactomundial.org/noticia/la-sostenibilidad-empresarial-desde-las-siglas-asg-o-esg/>. [Consulta: 20 de abril de 2024]
- Pacto Mundial Red Española (2020). Finanzas sostenibles y agenda 2030. Invertir en la transformación del mundo. [https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2020/04/white-paper\\_PACTO\\_20200428.pdf](https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2020/04/white-paper_PACTO_20200428.pdf).> [Consulta: 30 de abril de 2024]
- Real Academia Española. Sostenible < <https://dle.rae.es/sostenible#:~:text=2.,Desarrollo%2C%20econom%C3%ADa%20sostenible.>>[Consulta: 20 de abril del 2024]
- Rodrigo Buenaventura,presidente CNMV (2023). Líneas estratégicas 2023-2024. Plan de actividades.<<https://www.cnmv.es/DocPortal/OtrosDocumentos/PresentacionPlanActividades2023.pdf>> [Consulta: 25 de marzo de 2024]
- Santander (2022). ¿Qué son las finanzas sostenibles o ASG?. <<https://www.santander.com/es/stories/que-son-las-finanzas-sostenibles-o-asg>> [Consulta: 15 de marzo de 2024]

Santander (22 de febrero de 2021). Santander fija sus primeros objetivos de descarbonización con la ambición de alcanzar cero emisiones netas en 2050. < <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/notas-de-prensa/2021/02/santander-fija-sus-primeros-objetivos-de-descarbonizacion-con-la-ambicion-de-reducir-a-cero-sus-emisiones-en-2050>>. [Consulta:20 de julio de 2024]

Santander (2019). Crear un banco más responsable mediante la integración de los criterios ESG.< <https://www.santander.com/es/nuestro-compromiso>>. [Cosulta: 20 de julio de 2024]

Santander (21 de marzo de 2023). ¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU? < <https://www.santander.com/es/stories/ods-que-son>>. [Consulta: 20 de julio de 2024]

Santander (2023) Informe anual 2023. < <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/informe-financiero-anual/2023/ifa-2023-informe-financiero-anual-consolidado-es.pdf#page=19>> [Consulta 20 de julio de 2024]

Santander (2020). Banco Santander informe de Bonos Verdes 2020. < <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/contenido-paginas/nuestro-compromiso/crecimiento-inclusivo-y-sostenible/financiación-de-proyectos-sostenibles/banco-santander-green-bond-report-2019-es.pdf>>.[Consulta 20 de julio de 2024]

Santander (2020). Banco Santander informe de Bonos Verdes 2022. <<https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/presentaciones-de-renta-fija/2023/12/prf-banco-santander-green-bond-report-2022-es.pdf>> [ Consulta 20 de julio de 2024]

Santander (13 de julio de 2020). Santander Lanza Bonos Veerde SNP a 7 años por valor de 1.000 millones de EUR. <https://www.santander.com/es/stories/santander-lanza-bonos-verdes-snp-a-7-anos-por-valor-de-1000-millones-de-eur>. [Consulta: 20 de julio de 2024]

Santander (2023). Información de gobierno coporativo y remuneraciones 2023. < <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/presentaciones-de-renta-fija/2023/12/prf-banco-santander-green-bond-report-2022-es.pdf>>. [Consulta: 21 de julio de 2024]

S&P Global. Familia de índices DSJI. <<https://www.spglobal.com/esg/performance/indices/djsi-index-family>> [Consulta: 25 de marzo de 2024]

Spansif. Foro Español de inversión sostenible. ( 21 de abril de 2020). Guía de Uso del Estándar de Bono Verde Europeo (EU GBS). Especial Bono Verde Europeo.<<https://www.spainsif.es/wp-content/uploads/2020/04/webminar-EU-GBS-V6.pdf>>. [consulta 13 de julio de 2024]

Tesoro (2024). ¿Cuál es la rentabilidad de los Bonos y Obligaciones?. <<https://www.tesoro.es/4-cual-es-la-rentabilidad-de-los-bonos-y-obligaciones>>. [Consulta:24 de julio de 2024]

## ANEXOS

### 1. Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

#### Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivos de desarrollo sostenible	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. <b>Fin de la pobreza.</b>				X
ODS 2. <b>Hambre cero.</b>				X
ODS 3. <b>Salud y bienestar.</b>			X	
ODS 4. <b>Educación de calidad.</b>			X	
ODS 5. <b>Igualdad de género.</b>	X			
ODS 6. <b>Agua limpia y saneamiento.</b>	X			
ODS 7. <b>Energía asequible y no contaminante.</b>	X			
ODS 8, <b>Trabajo decente y crecimiento económico.</b>		X		
ODS 9. <b>Industria, innovación e infraestructuras</b>	X			
ODS 10. <b>Reducción de las desigualdades</b>	X			
ODS 11. <b>Ciudades y comunidades sostenibles</b>		X		
ODS 12. <b>Producción y consumo responsable</b>		X		
ODS 13. <b>Acción por el clima</b>	X			
ODS 14. <b>Vida submarina</b>				X
ODS 15. <b>Vida de ecosistemas terrestres</b>				X
ODS 16. <b>Paz, justicia e instituciones sólidas</b>		X		
ODS 17. <b>Alianzas para lograr objetivos</b>	X			

Descripción de la alineación del TFM con los ODS con un grado de relación más alto

- ODS 5. Igualdad de género y ODS 10. Reducción de desigualdades

Muchas empresas están integrando los criterios Ambientales, Sociales y de

Gobernanza (ASG) en su impacto de negocio. Por medio de los bonos verdes, se financian proyectos relacionados con el emprendimiento femenino y la educación sobre la igualdad de género. Además el número de empresas con mujeres en su plantilla es cada vez más alto

- ODS 6. Agua limpia y saneamiento

Proyectos verdes como la gestión del agua, tratamiento de aguas residuales y mejoras en el saneamiento son financiados por los bonos verdes

- ODS 7. Energía asequible y crecimiento económico

Los bonos verdes financian proyectos relacionados directamente con la promoción de energía renovables y la eficiencia energética.

- ODS 9. Industria, innovación e infraestructura

Está relacionado con el desarrollo de infraestructura sostenible, uno de los proyectos verdes financiados por los bonos verdes.

- ODS 13. Acción por el clima.

Gracias a la emisión de bonos verdes, al año, se reducen toneladas de CO<sub>2</sub>,

- ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos.

Es importante la colaboración entre sectores debido al alto volumen de financiación que necesita la transición económica hacia una economía más sostenible. Además es necesario que todos los emisores e inversores actúen bajo los mismos marcos regulatorios para garantizar la integridad del mercado, la transparencia, la confianza y facilitar la comparabilidad además de reducir riesgos financieros.

