



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
ICADE

**ANÁLISIS DE CÓMO LOS  
CRITERIOS AMBIENTALES,  
SOCIALES Y DE GOBIERNO  
CORPORATIVO (ASG) AFECTAN A  
LA RENTABILIDAD Y AL RIESGO  
DE LAS INVERSIONES**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

Autor: Adelaida Frauca Fernández  
Director: Laura Gismera Tierno

MADRID | Marzo, 2024

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

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

Por la presente, yo, Adelaida Frauca Fernández, estudiante de E6 de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado ANÁLISIS DE CÓMO LOS CRITERIOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GOBIERNO CORPORATIVO (ASG) AFECTAN A LA RENTABILIDAD Y AL RIESGO DE LAS INVERSIONES declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación [el alumno debe mantener solo aquellas en las que se ha usado ChatGPT o similares y borrar el resto. Si no se ha usado ninguna, borrar todas y escribir “no he usado ninguna”]:

1. : Para traducir textos de un lenguaje a otro.

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

Fecha: 18 de marzo de 2024

Firma:



## **RESUMEN**

La primera aparición formal del concepto ASG se produjo en 2004 y desde entonces su relevancia y alcance ha reformulado por completo el sector financiero. La última década ha sido testigo de los avances legales, diseño de nuevos instrumentos de inversión sostenibles y desafíos que dichos criterios han tenido que sobrepasar en el mencionado sector.

Este trabajo tiene como principal objetivo analizar cómo los criterios ASG afectan la rentabilidad y riesgo de las inversiones. Para ello, se analizará desde un punto de vista teórico su definición y componentes para posteriormente estudiar la evolución y relevancia de los mismos en el ámbito financiero. Una vez finalizado el contexto más teórico del trabajo, se procederá a estudiar individualmente por un lado el mercado bursátil con dos índices, el primero de carácter sostenible y el segundo convencional, y se replicará esta misma estructura en el mercado de renta fija. Todo ello permitirá estudiar cómo los factores ASG afectan cada uno de los mercados además de cotejar y analizar las diferencias en los resultados obtenidos.

**Palabras clave:** ASG, rentabilidad, riesgo, integración, impacto, sostenible, inversión.

## **ABSTRACT**

The first formal appearance of the ESG concept occurred in 2004 and since then its relevance and scope has completely reshaped the financial sector. The last decade has witnessed legal advances, design of new sustainable investment instruments and challenges that ESG criteria have had to experience in the sector.

The main objective of this paper is to analyze how ESG criteria affect the profitability and risk of investments. To this end, its definition and components will be analyzed from a theoretical point of view, and then the evolution and relevance of these criteria in the financial sector will be studied. Once the more theoretical context of the work has been completed, the stock market will be studied individually with two indexes, the first of a sustainable nature and the second conventional, and this same structure will be replicated in the fixed-income market. This will allow us to study how ESG factors affect

each of the markets and to compare and analyze the differences in the results obtained.

**Keywords:** ESG, profitability, risk, integration, impact, sustainable, investment.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
1.1 OBJETIVOS.....	8
1.2 CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	8
1.3 METODOLOGÍA.....	10
1.4 ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	11
<b>2. ASG Y LAS INVERSIONES</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1 CONCEPTO DE CRITERIOS ASG</b> .....	<b>12</b>
2.1.1 DEFINICIÓN.....	12
2.1.2 COMPONENTES.....	13
2.1.3 ORÍGENES E INFORMES.....	14
<b>2.2 EVOLUCIÓN Y RELEVANCIA DE LOS CRITERIOS ASG EN EL ÁMBITO FINANCIERO</b> .....	<b>17</b>
2.2.1 EVOLUCIÓN DE LOS CRITERIOS ASG .....	17
2.2.2 REFORMAS LEGALES.....	21
2.2.3 INSTRUMENTOS DE INVERSIÓN.....	25
<b>2.3 DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES ASOCIADOS CON LA INTEGRACIÓN DE LOS CRITERIOS ASG</b> .....	<b>35</b>
2.3.1 DESAFÍOS.....	35
2.3.2 OPORTUNIDADES .....	38
<b>3. RENTABILIDAD DE LAS INVERSIONES</b> .....	<b>42</b>
<b>4. RIESGO DE LAS INVERSIONES</b> .....	<b>43</b>
<b>5. ASG Y EL MERCADO BURSÁTIL</b> .....	<b>45</b>
5.1 CÓMO LOS FACTORES ASG AFECTAN AL MERCADO BURSÁTIL.....	47
5.2 S&P 500 .....	48
5.3 S&P 500 ESG INDEX .....	49
5.4 ANÁLISIS COMPARATIVO .....	51
<b>6. ASG Y EL MERCADO DE RENTA FIJA</b> .....	<b>55</b>
6.1 CÓMO LOS FACTORES ASG AFECTAN AL MERCADO DE RENTA FIJA.....	55
6.2 BONOS CONVENCIONALES EMITIDOS POR EL BANCO SANTANDER .....	57
6.3 BONOS VERDES EMITIDOS POR EL BANCO SANTANDER.....	57
6.4 ANÁLISIS COMPARATIVO .....	58
<b>7. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>65</b>
7.1 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	68
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>68</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1:** Componentes ASG

**Gráfico 2:** Informes Naciones Unidas

**Gráfico3:** Listado ODS

**Gráfico 4:** Reformas legales

**Gráfico 5:** ODS abordados en el proceso de selección de activos por parte de las entidades

**Gráfico 6:** Evolución emisión de bonos en el mundo

**Gráfico 7:** Bonos verdes, sociales, sostenibles y ligados a la sostenibilidad

**Gráfico 8:** Principales emisores bonos de transición

**Gráfico 9:** Barreras que dificultan la inversión ligada a la sostenibilidad

**Gráfico 10:** Ponderación agencias rating

**Gráfico 11:** Casos de *greenwashing* septiembre 2019 – 2023

**Gráfico 12:** Panorama normativa ASG

**Gráfico 13:** Evolución financiera sostenible

**Gráfico 14:** Rentabilidad de las inversiones

**Gráfico 15:** Riesgo de las inversiones

**Gráfico 16:** Índices bursátiles descartados

**Gráfico 17:** Desglose por sector S&P 500

**Gráfico 18:** Evolución S&P 500 (2019-2024)

**Gráfico 19:** Metodología S&P 500 ESG

**Gráfico 20:** Desglose por sector S&P 500 ESG

**Gráfico 21:** Evolución S&P 500 ESG (2019-2024)

**Gráfico 22:** Evolución comparativa S&P 500 versus S&P 500 ESG

**Gráfico 23:** Rentabilidad y riesgo S&P 500 versus S&P 500 ESG

**Gráfico 24:** Exposición sectorial histórica del S&P 500 ESG versus el S&P 500

**Gráfico 25:** División por quintil

**Gráfico 26:** Emparejamiento bonos Banco Santander

**Gráfico 27:** Evolución precio grupo 1

**Gráfico 28:** Evolución rendimiento grupo 1

**Gráfico 29:** Evolución prima de riesgo grupo 1

**Gráfico 30:** Evolución precio grupo 2

**Gráfico 31:** Evolución rendimiento grupo 2

**Gráfico 32:** Evolución prima de riesgo grupo 2

**Gráfico 33:** Evolución precio grupo 3

**Gráfico 34:** Evolución rendimiento grupo 3

**Gráfico 35:** Evolución prima de riesgo grupo 3

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Objetivos**

El presente trabajo tiene como objetivo general responder a la actual tendencia que engloba la sostenibilidad y su papel dentro del marco financiero. De este modo, se propone analizar cómo los criterios *ESG*, por sus siglas en inglés, (*Environmental, Social and Governance*), *ASG* en español, influyen tanto en la rentabilidad como en el riesgo de las inversiones. El objetivo final es comprender de una manera más profunda y detallada la relación entre los resultados financieros y una inversión guiada por los principios *ASG* en comparación con las inversiones de carácter tradicional.

Para ello se recurrirán también a una serie de objetivos específicos con la finalidad de delimitar el marco de investigación y lograr así un estudio más exhaustivo para poder dar respuesta al objetivo inicial. Dichos objetivos son:

- Examinar la evolución histórica y la relevancia actual de los criterios *ASG* en el contexto financiero y empresarial.
- Describir el marco legal que envuelve y regula las finanzas sostenibles en materia *ASG*, así como, los principales instrumentos y estrategias de inversión.
- Identificar y analizar las principales ventajas y desafíos asociados con la integración de criterios *ASG* en la toma de decisiones de inversión.
- Emplear un análisis comparativo de instrumentos de inversión sostenibles y tradicionales para determinar si los criterios *ASG* en efecto contribuyen a un menor/mayor riesgo y rentabilidad de las inversiones.

### **1.2 Contextualización y justificación del tema**

La palabra inversión no atiende a una única definición, sino que ésta varía según el



enfoque que se le de. En primer lugar, Francisco José Tarragó Sabaté (1986, p.308) lo define como “la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa”. Atendiendo a esta definición, la inversión está principalmente focalizada hacia la empresa, su capacidad productiva y su eficiencia.

Por otro lado, Gabriel Baca Urbina (2010, p.5) lo define como “un plan, que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o la sociedad”. En esta segunda definición, a diferencia de la anterior, la inversión es el proceso mediante el cual se logra crear un bien o servicio con la finalidad de terminar en las manos del colectivo social o el individuo. El enfoque ya no es la empresa sino la persona o personas sobre las cuales dicho bien final debe de serles útil.

*Gitman y Joehnk* definen la inversión como “cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere ingresos positivos y/o conserve o incremente su valor” (*Gitman.L & Joehnk. M, 2011, p.2*). Dicha definición plantea un tercer escenario en el cual el enfoque no está en la empresa ni en el individuo o sociedad sino en los ingresos que aquella puede llegar a ofrecer y alcanzar. Este trabajo se focalizará en llevar a cabo un análisis de la inversión entendida desde esta perspectiva focalizándose en los parámetros de la rentabilidad y riesgo de las mismas los cuales serán definidos a lo largo del presente análisis.

En relación con la definición dada por *Gitman y Joehnk* las inversiones financieras “se refieren a las operaciones que se hacen en valores como acciones, bonos, letras de cambio, depósitos bancarios y otros instrumentos financieros” (BBVA, 2023). En cuanto a los factores fundamentales de toda inversión éstos son la “rentabilidad, el riesgo aceptado o asumido, los plazos y la liquidez” (GBM, 2022).

A su vez, los fondos de inversión “son una institución de inversión colectiva que agrupa el patrimonio que han aportado un gran número de inversores con el objetivo de realizar inversiones en determinados activos de acuerdo con una estrategia preestablecida”

(Banco Santander, 2020). Los fondos de inversión sostenibles son “aquellos que tienen como estrategia de inversión crear una cartera con compañías que cumplan con criterios, medioambientales, sociales y de gobierno corporativo” (Banco ING, 2022).

Las políticas y criterios de inversión han ido evolucionando a lo largo de los últimos años y, a la hora de invertir, al análisis de los riesgos como son el de mercado, crédito o liquidez, se le ha sumado el de sostenibilidad. En este contexto es importante que tanto los inversores colectivos como individuales lleven a cabo un estudio exhaustivo de los distintos instrumentos a través de los cuales invertir minimizando los riesgos, maximizando las ganancias y midiendo el impacto que tienen en el medioambiente.

En octubre de 2023 se inauguró el índice IBEX ASG el cual se suma al índice de igualdad del año 2021 el cual se ha revalorizado en un 13,4% y el índice *FTSE 4good* IBEX creado en 2008 cuyo número de componentes ha crecido de 27 a 44 y cuya rentabilidad es actualmente superior a la del IBEX 35 (BME, 2022). Estos datos justifican la creciente demanda, rendimiento y rentabilidad de las inversiones financieras tanto en renta fija como bursátiles llevadas a cabo por inversores de carácter colectivo e individual.

Por otro lado, INVERCO (Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva Y Fondos de Pensión) en junio de 2022 publicó un análisis en el cual se recogía la información de fondos de inversión guiados por criterios ASG. En dicho informe se descubría que “uno de cada cuatro euros invertidos en Fondos nacionales incorporaba criterios de sostenibilidad” (INVERCO, 2022). Todo ello refleja la creciente e incipiente senda de la inversión dirigida a la sostenibilidad guiada por los criterios ASG.

### **1.3 Metodología**

Una vez planteados y descritos los objetivos del trabajo, así como, la justificación y el contexto procederemos a plantear la metodología que este trabajo seguirá para conducir la investigación hacia su objetivo final.

En primer lugar, se pretende dar respuesta al marco teórico que comprende la definición

y descripción de los componentes ASG, su evolución y creciente papel en el mundo de las finanzas, así como, las ventajas y desafíos asociados con la integración de estos criterios. Para ello se han empleado palabras clave como son “sostenibilidad”, “impacto”, “criterios ASG” e “integración” entre otros. En cuanto a las fuentes, mayoritariamente de carácter secundario, se han recurrido principalmente a libros académicos, informes y tesis.

En segundo lugar, para el análisis de los componentes de rentabilidad y riesgo, su definición, métricas, evaluación, instrumentos y criterios entre otros se ha recurrido de nuevo a fuentes secundarias y en concreto a reportes de resultados y de investigación llevados a cabo por instituciones como la CNMV, BME, bancos o fondos de inversión colectiva. A través de esta revisión literaria la recopilación y búsqueda de la información ha sido posible gracias al empleo de palabras clave como “instrumentos de inversión”, “rentabilidad”, “riesgo” o “evaluación”.

En tercer lugar, para el análisis comparativo y cuerpo principal de este trabajo, que se trata de evaluar si verdaderamente los criterios ASG afectan a la rentabilidad y riesgo, se ha empleado como fuente principal *Bloomberg*, informes financieros que reporten el resultado a cierre de año y documentos de agencias de *rating* como *Moody's* o *S&P*. Entre las palabras clave que figuran en la búsqueda encontramos “informes”, “desempeño”, “impacto” o “agencias” entre otros.

#### **1.4 Estructura del trabajo**

El presente trabajo se divide en distintas partes, cada una de ellas abarcará distintos contenidos e información con la finalidad de presentar la investigación llevada a cabo de manera organizada y detallada.

En primer lugar, tras la introducción, en la cual se detallan los objetivos, contextualización y justificación del tema, así como, metodología, se presentará el marco teórico conteniendo una revisión literaria. Dentro de este bloque se definirá el concepto de ASG, los elementos que lo componen y sus orígenes. En este mismo bloque

también se estudiará la evolución y relevancia de los criterios sociales, medioambientales y de gobierno corporativo en el ámbito financiero, así como, las reformas legales, ventajas, desafíos y los principales instrumentos de inversión.

En segundo lugar, se definirá el concepto de rentabilidad y riesgo, así como, el análisis de las métricas empleadas para determinar la rentabilidad y riesgo de las inversiones. Posteriormente, se empleará un análisis comparativo entre dos instrumentos de inversión de carácter sostenible y de carácter tradicional para determinar si en efecto los criterios ASG afectan a la rentabilidad y riesgo. Para dicho análisis se ha escogido como estrategias de inversión los índices bursátiles y el mercado de renta fija.

Finalmente, en el último bloque se extraerán las principales conclusiones dando así respuesta a los objetivos inicialmente planteados. También en este bloque se explorarán futuras líneas de investigación.

## **2. ASG Y LAS INVERSIONES**

### **2.1 Concepto de criterios ASG**

#### **2.1.1 Definición**

La Fundación Instituto de Crédito Oficial (2023) lo define como “un vector de crecimiento indiscutible a nivel global, europeo y por supuesto, también en España”. Además, sostiene que “no existe una única definición para el concepto de la inversión sostenible, sino una gama de calificaciones en función a la contribución directa o indirecta”. El reglamento de la Unión Europea 2019/2088 lo relaciona con cualquier “actividad económica que contribuyan a un objetivo medioambiental o social, o toda inversión en capital humano o en comunidades económica o socialmente desfavorecidas, siempre y cuando tales inversiones no perjudiquen significativamente a ninguno de dichos objetivos y las empresas beneficiarias sigan prácticas de buena gobernanza”.

Los criterios ASG son en definitiva un marco el cual delimita “qué tipo de activos y

proyecto son válidos para invertir en ellos, por su carácter positivo más allá de los criterios financieros y, en especial, en materia de desarrollo sostenible” (Plana. A, 2020). Es importante también destacar la estrecha relación que los criterios ASG tienen con la Inversión Socialmente Responsable (ISR), así como, las diferencias entre ambos.

El Foro Español de Inversión Sostenible Responsable (2016) define la ISR como “una aproximación de inversión a largo plazo que integra los criterios ASG en el proceso de estudio, análisis y selección de valores de una cartera de inversión”. La diferencia que se podría establecer por tanto es que la ISR se trata de una filosofía de inversión mientras que los criterios ASG son la herramienta empleada a la hora de analizar los activos e inversiones que conforman una cartera o actividad económica.

Finalmente, en cuanto al papel de los criterios ASG el banco americano *J.P Morgan* (2021) defiende que la integración de los criterios ASG hace que las empresas “estén menos expuestas al riesgo regulatorio y reputacional y ofrezcan más oportunidades a las carteras de los clientes fortaleciendo la gestión de riesgos y contribuir a la rentabilidad financiera a largo plazo”. Asimismo, la Comisión Europea en junio de 2023 presentó un paquete de ayuda financiera sostenible guiada por los principios ASG. La finalidad de la iniciativa se trata de “apoyar a las empresas y al sector financiero fomentando la financiación privada de proyectos y tecnologías de transición y facilitando los flujos financieros hacia inversiones sostenibles”. (Comisión Europea, 2023)

### **2.1.2 Componentes**

En cuanto a los componentes ASG sus siglas hacen referencia a:

#### Medioambiente

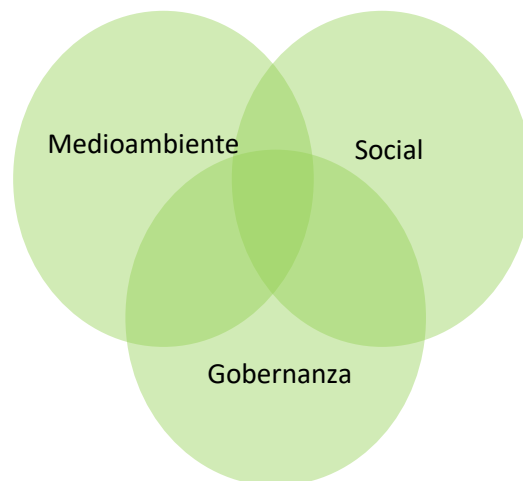
- Cambio climático y reducción de emisiones
- Uso racional del agua
- Biodiversidad
- Eficiencia energética
- Reforestación
- Gestión de residuos
- Economía circular

## Social

- Satisfacción del cliente
- Igualdad de género y diversidad
- Apoyo a colectivos vulnerables y ayudas sociales
- Salud y seguridad
- Contribuciones a la comunidad
- Formación
- Derechos humanos

## Gobernanza

- Sistema de gobierno corporativo
- Remuneraciones
- Ciberseguridad
- Cadena de suministro responsable
- Sistemas de cumplimiento



**Gráfico 1:** Elaboración propia a partir de los datos proporcionados en *ASG, ¿cómo realizar inversiones sostenibles y responsables* (Iberdrola, 2021).

### 2.1.3 Orígenes e informes

La primera mención de los criterios ASG de manera formal se realiza en un informe en el año 2004 publicado por las Naciones Unidas titulado “*A quien le importa gana*” iniciado por la Secretaría General en colaboración con el gobierno suizo. La iniciativa fue respaldada por 23 instituciones financieras como el Banco Mundial y con subvenciones por parte de Italia, Luxemburgo, Países Bajos y Noruega. (*International Finance Corporation, 2008*).

Dicho informe realizaba un llamamiento colectivo principalmente dirigido a los inversores, directivos, analistas y agentes de bolsa a integrar estos criterios en sus políticas de inversión y toma de decisiones. (*Byrne. D, s.f*). A raíz de esta iniciativa, entre los años 2004 y 2008, se “patrocinaron una serie de actos a puerta cerrada que proporcionaron una plataforma para que los gestores, investigadores, propietarios y

agentes entablasen un diálogo sobre cuestiones ASG” (*International Finance Corporation, 2008*).

La siguiente tabla recoge los cuatro informes que nacieron a raíz de las sesiones a puerta cerrada y que recogían las recomendaciones de los expertos en la industria financiera “para integrar mejor las cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza en el análisis, la gestión de activos y el corretaje de valores” (Banco Mundial, 2004)

Año publicación	Título	Principales cuestiones tratadas
2004	Conectando los mercados financieros a un mundo cambiante	Se introduce por primera vez el concepto ASG sustituyendo conceptos como sostenibilidad y responsabilidad corporativa. El informe además recalca la importancia del pilar “G” como requisito previo crucial para aplicar con éxito políticas y medidas que aborden los retos medioambientales y sociales. Se fijan objetivos como mercados financieros más fuertes y resistentes, sensibilización y comprensión mutua de las partes interesadas o aumentar la confianza en las instituciones financieras.
2005	Invertir en valor a largo plazo	En cuanto a los resultados clave, se reconoció la importancia de los factores ASG en la inversión a largo plazo además de identificarse desafíos como la falta de datos y necesidad de un compromiso institucional más sólido. En lo que respecta a planes futuros, se estableció mantener reuniones anuales entre los líderes participantes para abordar temas específicos y difundir los conocimientos. Finalmente, se destacaron cambios en los mercados financieros, como la necesidad de enfoques de inversión más sólidos y se resaltó la importancia de la interconexión global en las decisiones de inversión.
	Comunicando los	Dicha reforma, modificó la manera en la cual se comunicaba entre compañías e inversores las cuestiones ASG. Se

2006	factores de valor ASG y la interfaz empresa-inversor	detectaron las deficiencias del modelo anterior junto con expertos para perfeccionar la calidad de la investigación. Las deficiencias detectadas estaban relacionadas con la dificultad de incorporar incertidumbres en modelos de inversión, la predominancia de la administración de riesgos sobre la exploración de oportunidades, y la necesidad de aumentar la disponibilidad y uniformidad de información ASG.
2007	Nuevas fronteras en la inversión en mercados emergentes	En esta edición el foco se ponía en evaluar la importancia de las cuestiones ASG en las inversiones en los mercados emergentes. Los participantes concluyeron que los mercados emergentes no son todos iguales y es importante entender sus diferencias. Muy pocos investigadores estudian a fondo los problemas ASG en estos mercados, y se necesita más investigación en este sentido. En algunos mercados emergentes, como los <i>BRIC</i> , las valoraciones de las inversiones pueden cambiar rápidamente, y los clientes están más preocupados por el corto plazo que por el futuro.
2008	¿A prueba de futuro? Integrar las cuestiones ASG en los mercados de inversión.	En esta última edición, se concluye que el progreso en la integración de factores ASG en el sistema de inversión ha sido desigual entre los distintos actores involucrados. Mientras que propietarios de activos y consultores de inversión han mejorado la conciencia respecto al tema la implementación concreta de prácticas inclusivas ha sido limitada. Por otro lado, investigadores de inversiones y agencias de calificación han avanzado en el desarrollo de marcos analíticos, pero enfrentan desafíos como la falta de datos comparables. Los reguladores y los intercambios también han mejorado la divulgación en materia de ASG, aunque se necesitan mayores esfuerzos para garantizar estándares de divulgación mínimos y promover una mayor



		conciencia sobre la integración de estos criterios en el sector financiero.
--	--	---

**Gráfico 2:** Elaboración propia a partir de las lecturas de los distintos informes publicados por el *Internacional Finance Corporation* parte del Banco Mundial junto con Naciones Unidas (2004-2008).

## 2.2 Evolución y relevancia de los criterios ASG en el ámbito financiero

La evolución de los criterios ASG desde su primera mención en 2004 en el informe “*A quien le importa gana*” ha sufrido muchos cambios a lo largo de los años hasta haberse convertido en lo que es hoy. El proceso teórico-analítico ha implicado desde reformas legales hasta cambios de paradigma y revolución en la manera en la que las finanzas eran concebidas. En relación a este punto, durante la última década, se han diseñado cuidadosamente instrumentos de inversión que satisfagan los intereses de los inversores (además de respetar la sostenibilidad), agencias de rating e instituciones de supervisión.

A continuación, se llevará a cabo un análisis acerca de la evolución que la relación sostenibilidad-finanzas ha sufrido para entender cómo se ha llegado a los criterios ASG. Posteriormente, se revisarán los marcos legales principales e instituciones regulatorias que hoy en día supervisan el panorama de inversión para finalmente, describir los principales instrumentos que han sido diseñados con el objetivo de canalizar la inversión mediante los criterios ASG hacia la sostenibilidad.

### 2.2.1 Evolución de los criterios ASG

El concepto ASG es el resultado de las cumbres, foros, informes y análisis de los países en el seno de la ONU quienes, preocupados por el futuro del ecosistema, se reunían periódicamente para debatir y construir una nueva senda de pensamiento y filosofía. Los criterios ASG son un paso más hacia el objetivo de la sostenibilidad por lo que para comprender su nacimiento han de analizarse.

En primer lugar, el informe *Brundtland*, publicado en 1987, fue impulsado por la primera ministra noruega del momento, *Gro Harlem Brundtland* quien junto a 21 países rogaban a la ONU evaluar los efectos que las actividades desarrolladas por el hombre tenían sobre el medioambiente. El objetivo de dicho informe era concienciar y hacer entender a la población mundial la responsabilidad individual de corregir la mentalidad hasta el momento la cual se basaba en la ilimitación de los recursos. El informe recogía la primera definición del desarrollo sostenible y con ello el nacimiento de todo un nuevo movimiento focalizado en proteger el ecosistema y corregir las prácticas nocivas.

En dicho informe “la Comisión se dirige a los gobiernos directamente, y a través de sus diferentes organismos y ministerios”, empresas privadas “desde los negocios que cuentan con un solo hombre hasta las grandes empresas multinacionales” y finalmente a los ciudadanos, organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas y la comunidad científica. (*Brundtland, G.H, 1987*).

El Foro Económico Mundial de Davos de 1999 fue el escenario sobre el cual se presentó por parte de *Kofi Annan* el nuevo Pacto Mundial definido como un proyecto “mundial de principios y valores compartidos, que dará una cara humana al mercado global”. (*Annan. K, 1999*). Dicho pacto introducía 10 principios relacionados con los derechos humanos, el trabajo, medio ambiente y la corrupción los cuales debían ser implementados por las empresas en sus políticas y prácticas introduciendo así el concepto de Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Hoy en día, el Pacto Mundial de la ONU “tiene una posición única para fomentar esta colaboración con el objetivo de conseguir y aumentar las soluciones que hagan frente a los retos globales” (*Kingo.L,s.f*).

Un año más tarde, en el 2000 a raíz del Pacto Mundial, se presentan los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM). Este nuevo proyecto proponía ocho objetivos de desarrollo internacional promovido por 192 países y organizaciones internacionales con la finalidad de luchar contra la pobreza estableciendo el año 2015 como meta (*Organización Mundial del Comercio, s.f*). Entre ellos figuran objetivos como la sostenibilidad del medio ambiente, reducir la mortalidad infantil o erradicar la pobreza

extrema y el hambre.

En el año 2015 se revisaron los avances y resultados que se habían logrado. Entre los logros se encuentran la reducción de la extrema pobreza en un 50% o que el 90% de los niños a nivel mundial puedan tener acceso a la educación primaria. También se avanzó en lo relacionado con el acceso a agua potable o con el tratamiento de enfermedades como la malaria y tuberculosis. (Mateos. R, 2014). No obstante, algunas cuestiones quedaron pendientes de ser resueltas como fue el caso de las desigualdades persistentes, desafíos medioambientales o salud materna.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) nacieron en 2015 como respuesta a los resultados para abordar aquellos desafíos que los ODM no habían logrado erradicar de cara al año 2030. Estos 17 objetivos son de carácter más amplio, universal y transversal. Además, se trata de un proceso más inclusivo el cual integra a gobiernos, organizaciones, sector privado y sociedad civil. La principal diferencia y novedad de los ODS es el mayor papel que se le concede a la transformación sostenible.

Objetivo 1	Fin de la pobreza
Objetivo 2	Hambre cero
Objetivo 3	Salud y bienestar
Objetivo 4	Educación de calidad
Objetivo 5	Igualdad de género
Objetivo 6	Agua limpia y saneamiento
Objetivo 7	Energía asequible y no contaminante

Objetivo 8	Trabajo decente y crecimiento
Objetivo 9	Industria, innovación e infraestructura
Objetivo 10	Reducción de las desigualdades
Objetivo 11	Ciudades y comunidades sostenibles
Objetivo 12	Producción y consumo responsables
Objetivo 13	Acción por el clima
Objetivo 14	Vida submarina
Objetivo 15	Vida de ecosistemas terrestres
Objetivo 16	Paz, justicia e instituciones sólidas
Objetivo 17	Alianza para lograr los objetivos

**Gráfico 3:** Elaboración propia a través de los datos obtenidos en *Sustainable Development Goals Fund*.

Los criterios ASG son el culmen de todo este proceso iniciado a finales del siglo pasado. Sus raíces ideológicas e históricas aquí expuestas han confeccionado una nueva industria internacional dirigida a través de los criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo. En ellos se pueden ver plasmados toda la senda evolutiva y como se ha ido refinando con el paso del tiempo aquellos flecos que no fueron erradicados con la propuesta anterior.

Respecto a su antecedente más reciente, siendo estos los ODS, los criterios ASG presentan tres importantes mejoras y cambios que según *Lenore T. Ealy (2023)* son en primer lugar “un sistema para clasificar a las empresas y no unas simples metas”. En segundo lugar, los criterios se focalizan en la “evaluación del rendimiento social y ambiental de la empresa” además de únicamente los derechos humanos como ocurría anteriormente. Finalmente, se reemplazan las soluciones temporales propuestas por los ODS por unas más a largo plazo.

Se podría concluir a raíz de lo aquí expuesto que estas siglas son un paso más dentro del proyecto comunitario internacional hacia la transformación transversal del sistema financiero, social y político para poder mitigar a tiempo los efectos humanos en nuestro ecosistema y la protección de futuras generaciones.

### 2.2.2 Reformas legales

El creciente interés y popularidad de los criterios ASG ha hecho necesario el diseño e implementación de leyes que regulen todo este nuevo panorama. Los últimos años se han caracterizado por un esfuerzo extra y una carrera contrarreloj por parte de agencias e instituciones. El objetivo final se trata de diseñar complejas directrices, reglamentos, taxonomías, leyes y estándares entre muchos otros que garanticen la supervisión, clasificación y seguimiento de las inversiones ASG.

A continuación, se recogerá en la siguiente tabla las reformas legales más importantes que han sido diseñadas hasta la fecha y que se espera que tengan mayor impacto en los próximos años.

SFDR	Por sus iniciales en inglés ( <i>Sustainable Finance Disclosure Regulation</i> ) se trata de un reglamento de la Unión Europea. Establece unos estándares para garantizar la mejora en la transparencia y divulgación de la información de cara a los inversores por parte de las empresas.
------	---

	(Aplanet, 2023)
Taxonomía Ambiental	Es un sistema de ordenación cuyo objetivo es identificar y clasificar las prácticas financieras sostenibles dentro del ámbito del <i>Green Deal</i> de Europa. El procedimiento, que es pionero a nivel mundial, posee 6 metas ambientales. (Pacto Mundial, 2022)
CSRD y ESRS de EFRAG	<i>CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)</i> su objetivo es igualar la información sostenible y financiera para poder responder a las demandas de inversión por parte de individuos, empresas y gobiernos mediante el acceso a documentos de fiar y equiparables. <i>ESRS (European Sustainability Reporting Standards)</i> formado por 12 estándares con de carácter transversal. Próximamente se quiere publicar uno dirigido a PYMES. (Vida.C.A & Bruce.J, 2023)
Etiquetas / categorías de productos de inversión y de financiación sostenible	Se emplean para poder certificar y clasificar los distintos productos financieros sostenibles. Sin embargo, existe una gran diversidad y opacas diferencias entre cada una de ellas lo que complica la clasificación diaria de activos. (Lopatin.D, 2020)
Normativa sobre <i>greenwashing</i>	Esta nueva propuesta persigue corregir la desconfianza que los inversores y comunidad financiera tiene respecto a los casos de lavado verde. En ocasiones se

	<p>han denunciado casos falsos de sostenibilidad y políticas verdes que no cumplían los criterios ASG, sino que buscaban la certificación y poder así diferenciarse. Esta normativa pone freno a esas prácticas desleales. (Beltrán. E &amp; Lozano.T, 2023)</p>
<p>Taxonomía Social</p>	<p>Conjunto de normas y parámetros de carácter objetivo que permiten clasificar, de manera clara y precisa, las actividades y empresas que tengan una gran influencia en la consecución de metas determinadas en el ámbito social. Esta herramienta permite orientar la inversión de capital hacia fines sostenibles y conocimiento de las actividades de las empresas. (Martín. A, 2022)</p>
<p>Leyes de Cambio Climático y de Información corporativa de sostenibilidad nacionales</p>	<p>“Es el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático. El PNACC define los objetivos, criterios, ámbitos de aplicación y acciones para fomentar la resiliencia y la adaptación”. (Boletín Oficial del Estado, 2023).</p>
<p>Normativa sobre <i>ratings</i> ASG</p>	<p>Existen una gran diversidad de tipologías atendiendo a la geografía y jurisdicción. En el caso europeo encontramos la ESMA, en América el SEC y en el caso de las agencias de ratings éstas de manera</p>

	<p>voluntaria pueden adoptar códigos de conducta responsables como ERAP o SII. Finalmente, a nivel global encontramos GRI que a pesar de no tratarse de un marco regulatorio como tal se trata de unos estándares empleados por los calificadores.</p>
<p>Normativa verificación EINF</p>	<p>Es de carácter obligatorio y es verificado a través de una agencia independiente en lo que respecta el desempeño de la empresa en cuestiones ASG. (Crowe, s.f)</p>
<p>Directiva de Debida Diligencia</p>	<p>La Directiva sobre Diligencia Debida establece reglas para compañías grandes con respecto a las consecuencias nefastas, en el presente o en potencia, de sus acciones sobre los derechos humanos y el ecosistema. Estas tareas encierran los trabajos que se realizan en la empresa, así como también los que realizan sus parientes comerciales. (Consejo de la UE, 2023)</p>
<p>Planes de acción nacionales de finanzas sostenibles</p>	<p>En 2018, la Comisión Europea introdujo una serie de planes que actuarían como una hoja de ruta para los Estados Miembro. Dichos planes se basaban en recomendaciones de expertos, los ODS y el Acuerdo de París. (Spainsif, s.f)</p>
<p>Estándar de Bono Verde Europeo</p>	<p>Desarrollado por la Comisión Europa, establece criterios y directrices acerca de la emisión de bonos verdes. Los aspectos clave más importantes son criterios de</p>



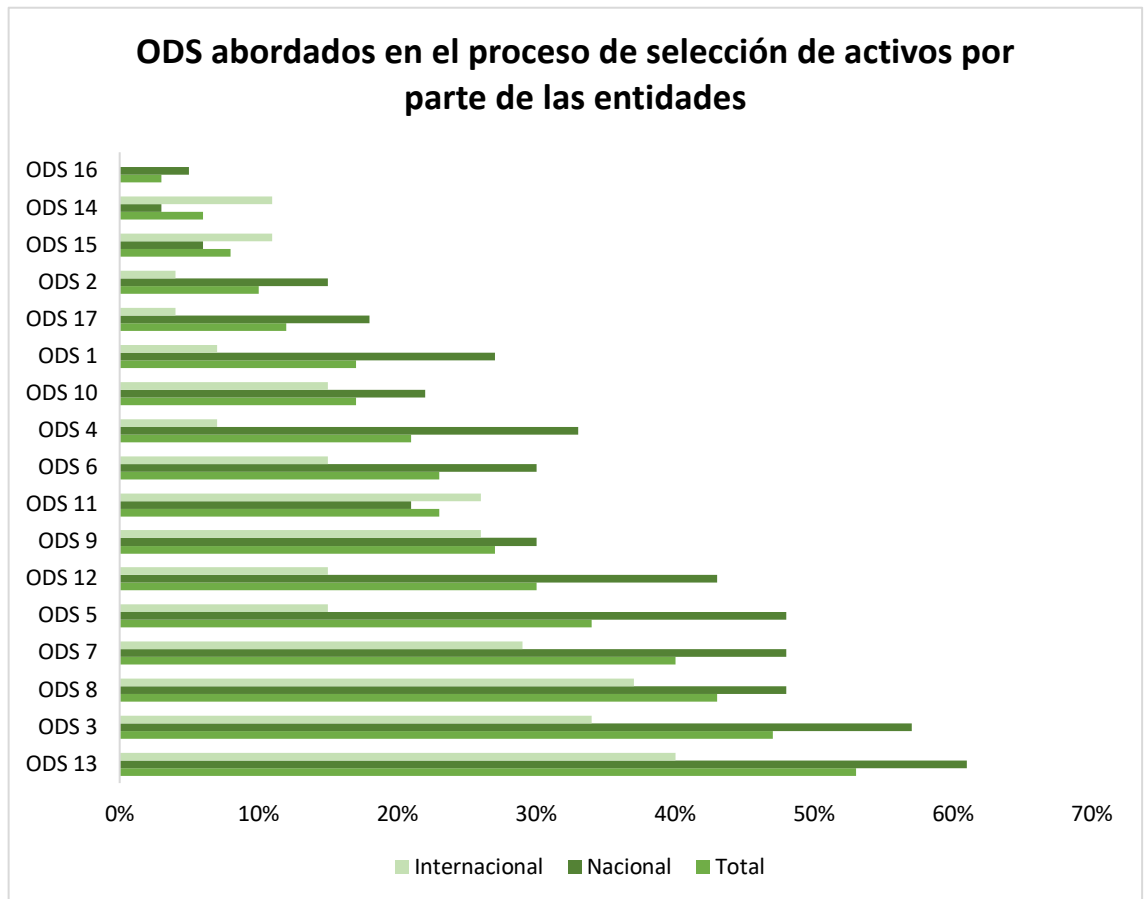
	elegibilidad, certificación y transparencia. (Comisión Europea, 2023)
Normativa de implicación a largo plazo	Esta normativa es una de las reformas más profundas y tiene como fin la implicación de los accionistas y sociedades financieras en las comunidades en las cuales invierten. Algunas prácticas fomentadas son el dialogo, la compensación, responsabilidad y transparencia. (Elías de Tejada, J.M, 2021)

**Gráfico 4:** Elaboración propia a partir de las fuentes citadas en cada caso.

### 2.2.3 Instrumentos de inversión

En cuanto a los instrumentos de inversión existen diversos métodos y herramientas a través de las cuales poder invertir.

- **Inversión temática:** mediante esta estrategia los inversores invierten en compañías, fondos o activos alineados principalmente con cuestiones de carácter social, medioambiental y de gobernanza. (Olleros.E.A, 2024). Para ello, se emplean los criterios ODS quienes delimitan y categorizan el tipo de inversión que se está llevando a cabo dentro de los 17 propuestos por la agenda de la ONU además de la Inversión Social Responsable (ISR). Entre los criterios temáticos más utilizados están el avance tecnológico, urbanización acelerada, cambio demográfico y social, cambio climático y escasez de recursos y, finalmente, el de la riqueza global emergente. (Blackrock, 2024).



**Gráfico 5:** Elaboración propia a través de los datos obtenidos en *Spainsif: La Inversión Sostenible y Responsable en España (2023)*.

Dentro de este tipo de inversiones se encuentran dos métodos: la gestión activa y pasiva. En el caso de la inversión activa, el gestor del fondo es quien escoge manualmente aquellos activos que, basándose en su criterio y análisis, considera que van a tener un rendimiento superior al del mercado (Pareja.C, 2024). Por el contrario, la gestión pasiva creada por *John C. Bogle* con la creación del fondo *Vanguard* se trata de replicar el desempeño de los índices bursátiles de referencia. Debido a la creciente tendencia y creciente volumen de los activos invertidos a través de esta estrategia se estudiará esta herramienta de inversión independientemente y su relación con la sostenibilidad.

Desde el año 2020 la inversión temática ha ido creciendo especialmente en Europa. Geografías como Estados Unidos todavía se muestran algo escépticos a la hora de implementar esta filosofía de inversión principalmente debido a su

preocupación por la rentabilidad (49%) y los costes elevados (41%). En el caso de Asia, actualmente el 34% de las inversiones están relacionadas con la inversión temática sostenible. Entre las razones principales por las cuales se dan estas diferencias se debe principalmente al marco legislativo y normativo que impulsan en mayor o menos medida la transición sostenible. (*Funds People*, 2023).

- **Índices bursátiles:** la gestión pasiva, tal y como se definía anteriormente, se basa en la replicación de un índice. Al invertir empleando esta estrategia, el riesgo que el gestor pueda cometer en su análisis queda eliminado y sustituido únicamente por el riesgo de mercado. De este modo si por ejemplo se tomase como referencia el IBEX35 un fondo indexado replicaría dicho índice atendiendo tanto a la composición de las empresas como el peso de cada una de ellas. Además, al tratarse de una duplicación de un índice ya existente es una estrategia más barata al no haber una gestión activa por parte de un gestor. (Bankinter, 2021). Los índices bursátiles sostenibles no son solo un instrumento de inversión, sino que son una herramienta imprescindible en términos de referencia para la creación de productos financieros, fuente de información, análisis de evolución, comparativo y selección de empresas. (Prieto.M.E, 2021).

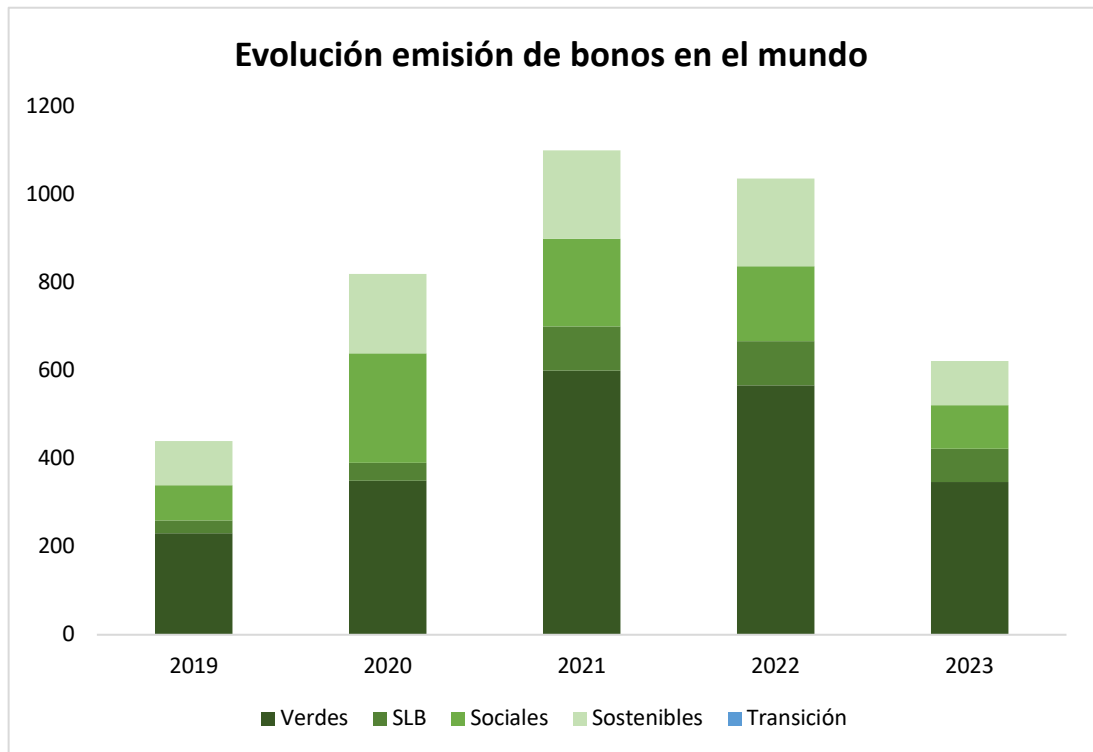
La última década del siglo pasado y principios del XX fueron decisivos en la creación de los primeros índices de carácter sostenible. En primer lugar, en el año 1990 encontramos el *Domini 400 Social Index* creado por KLD conformado por 400 empresas americanas revisadas cada cuatrimestre y evaluadas en función a los criterios ASG. (Fernando.J, 2023) En 1999, se diseña el *Dow Jones Sustainable Index* (DJSI) compuesto por 321 empresas que forman parte de S&P Global y que además cumplen con los criterios ASG medidos a través de la sostenibilidad corporativa (*S&P Global*, s.f). Otro índice imprescindible y que es seguido de cerca por muchos inversores, junto con los anteriores, es el *TSE4Goods* creado en el año 2001. Este índice se caracteriza por una índole más ética al haberse creado en colaboración con UNICEF e EIRIS (*Ethical Investment Research Service*). Además, incorpora empresas de todas las geografías

empleando el marco de responsabilidad corporativa en cuestiones de derechos humanos, relaciones con accionistas y ambientales. (Prieto.M.E, 2021)

La aprobación del Acuerdo de París y los 17 ODS de Naciones Unidas popularizaron las finanzas sostenibles al ser necesarias nuevas fuentes de capital con las cuales financiar los proyectos, estrategias y objetivos ASG. Algunos ejemplos son *STOXX Global ESG Leaders Index* en el año 2017 o *S&P 500 ESG Index* lanzado en 2019. A nivel nacional, encontramos el *IBEX Gender Equality* que “muestra el grado de cumplimiento con los requisitos de representación por género en los consejos de administración y en la alta dirección de las empresas cotizadas”, así como, el *IBEX ESG* que garantiza el “cumplimiento de las empresas cotizadas en términos medioambientales, sociales y de gobernanza”. Finalmente, encontramos el *FTSE 4Good* Ibex el cual “permite saber a los inversores que empresas están a la vanguardia de las buenas prácticas”. (BME, 2023).

- **Renta fija:** la inversión sostenible a través de la renta fija ha sufrido una importante transformación durante la última década. En 2008, el Banco Mundial emitió el primer bono verde inaugurando así una nueva forma de canalizar el ahorro privado mediante la inversión en renta fija sostenible. Poco después, tanto el G-20 como el FMI y la OCDE, reconocieron el potencial y calibre de los bonos verdes. El resto de los gobiernos mundiales comenzaron a considerar esta nueva herramienta para financiar los proyectos de inversión dirigidos al cambio medioambiental, social y de gobernanza. (Banco Mundial, 2019)

Dentro del mundo de renta fija existen cinco tipos de bonos ligados a los criterios ASG: bonos verdes, SLB, sociales, sostenibles y de transición. A continuación, se describirán cada una de las tipologías de bonos existentes a día de hoy, así como, los volúmenes de capitalización actuales.



**Gráfico 6:** Elaboración propia a través de los datos obtenidos en *Climate Bonds Initiative* (2023)

Lo característico de los bonos verdes es, en primer lugar, su enfoque exclusivo en los objetivos 7 (energía asequible y no contaminante) y 13 (acción por el clima). Los bonos azules, emitidos por primera vez en el año 2016, se diseñaron con el objetivo de financiar proyectos relacionados con el objetivo 14 (preservación y protección de los ecosistemas). En 2014 un grupo de bancos definieron los *Green Bonds Principles* (GBP) los cuales “tratan de aportar claridad a la definición y los procesos asociados a los bonos verdes... promueven la integridad de Bonos Verdes a través de directrices que recomiendan transparencia, publicidad y reporte de informes” (Iberdrola, s.f). En cuanto a sus volúmenes de cotización “el primer semestre de 2023 presenta la muestra semestral más grande hasta la fecha, evaluando 111 bonos verdes con un volumen combinado de 124.6 mil millones de dólares” (*Climate Bonds Initiative*, 2023). Además, la aprobación del Pacto Verde Europeo en 2023 implica que “al menos el 85% de los fondos recaudados por el bono deban destinarse a actividades económicas con el reglamento de taxonomía europea” (Garrigues,2023). De este modo, el 15% restante puede ser dirigido a cuestiones

de apoyo internacional o aún no cubiertas por la taxonomía europea.

En segundo lugar, los bonos sociales son aquellos que, tal y como su nombre indica, están dirigidos a inversiones con una finalidad social positiva. Algunos de los ámbitos que persigue este instrumento son la vivienda, sanidad, servicios esenciales, empleo, educación, infraestructuras, seguridad alimentaria... (Santander, 2022). Los colectivos sociales a los cuales se dirigen son principalmente aquellos que viven por debajo del umbral de pobreza, poblaciones envejecidas, desplazados, discapacitados, desempleados, grupos vulnerables... En lo que respecta su regulación y delimitación, se encuentran guiados por los *Social Bonds Principles* (SBP) los cuales establecen cuatro componentes indispensables que son el uso de los fondos, proceso de evaluación y selección de proyectos, gestión de fondos e informes. (ICMA, 2021). En el caso de España, la emisión de bonos sociales en el año 2023 alcanzó los 1.500 millones de euros lo cual supone un 50% más respecto al periodo anterior. (BME, 2023). Sin embargo, cabe mencionar que el primer bono social emitido en España fue por CaixaBank alcanzando un importe de 1.000 millones de euros. En el caso de la UE, fue en 2020, año de su apogeo debido a la pandemia, mediante el mecanismo SURE lo cual pone de manifiesto la reciente creación de este instrumento de inversión.

En tercer lugar, los bonos sostenibles incluyen a su vez los bonos verdes y sociales al ser empleados para financiar proyectos que persiguen un fin social y medioambiental además de estar regulados por el conjunto de normas ICMA (PIMCO, 2021). A nivel nacional, el volumen de bonos sostenibles disminuyó un 3% situándose en los 21.215 millones de euros colocados en 2023 correspondiendo un 72,2% a bonos verdes y un 27,8% a bonos sociales. (Dominguez.M, 2024). A nivel mundial, la agencia *Moody's* situó el mercado de renta fija sostenible en los 946.000 millones de euros liderado por Europa (45% de las emisiones), avances en Japón y Singapur, pero alcanzando mínimos en Estados Unidos (caída del 20%) durante el ejercicio del año 2023. (Vilela.A, 2024). En cuanto a las causas del descenso un informe publicado por *Fitch* apunta a las

altas tasas de interés, los crecientes casos de *greenwashing* y la crisis bancaria desatada en marzo principalmente (*Fitch Ratings, 2023*). Sin embargo, un análisis publicado desde *Goldman Sachs Asset Management* prevé que en 2024 el mercado de los bonos sostenibles aumente debido a tres factores: aumento en la emisión dirigida a financiar la transición energética, creciente demanda con el fin de combinar potenciales retornos atractivos con la transición hacia una economía baja en carbono y finalmente, el respaldo de los reguladores al crear incentivos y establecer estándares que fomenten las inversiones verdes. (*Goldman Sachs, 2024*).

En penúltimo lugar, los bonos SLB, por sus siglas en inglés, o ligados a la sostenibilidad fueron emitidos por primera vez en 2019 por la italiana *Enel SpA* dedicada a la distribución de electricidad y gas. Se definen como “un tipo de bono cuyas características financieras cambian dependiendo de si el emisor logra o no determinados objetivos de sostenibilidad” (*Repiso.D & Canfranc.R.M, 2021*). Los principales emisores de este tipo de bonos son corporativos (alrededor del 95%) y mayoritariamente europeos (Romero. C, s.f). La principal debilidad de este tipo de bonos es que, a diferencia de los tres nombrados anteriormente, los SLB no cuentan con un acuerdo estándar de regulación. Al tratarse de objetivos que las empresas se comprometen a cumplir y no un proyecto concreto, ha permitido a emisores no verdes acceder a este mercado. La penalización en caso de no alcanzar los objetivos se trata de pagar una prima muy baja alcanzando como mucho los 25 puntos básicos. Esto ha desatado descontento entre ciertos economistas como el caso de Clara Isabel González, economista del Banco de España, quien exige un marco regulativo alrededor de estos bonos. Dicha desconfianza y preocupación se traduce en el mercado donde los SLB cayeron un 22% y se prevé que a lo largo de 2024 disminuya de 62.000 a 60.000 millones de dólares (Vilela, A, 2024). En el escenario nacional, España a pesar de ser el quinto emisor europeo de este tipo de bonos el primer trimestre de 2023 el cierre de año refleja una caída del 30%. (BME, 2023).

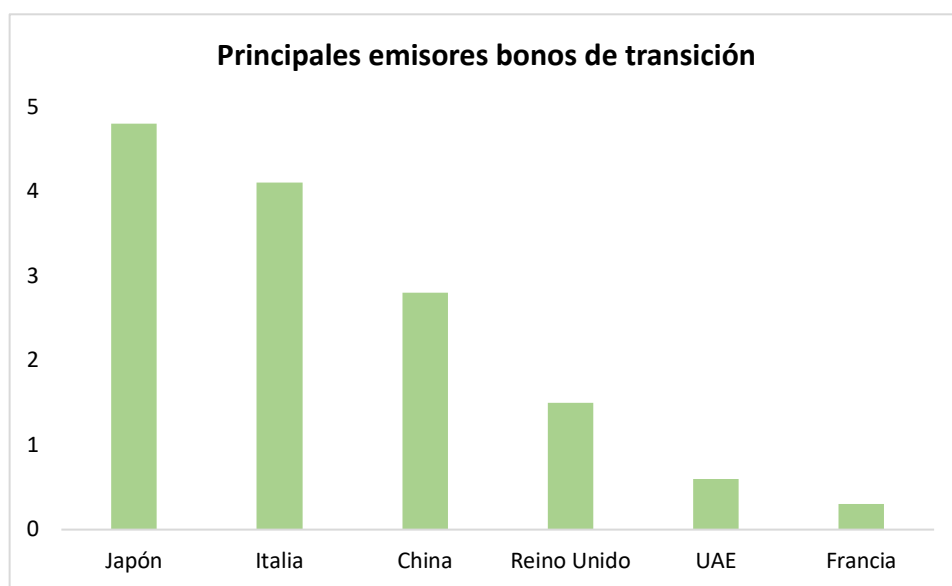
	Verde	Social	Sostenibles	Ligado a la sostenibilidad
En base a	El uso de los ingresos	El uso de los ingresos	El uso de los ingresos	Un indicador
Usados para	Sólo proyectos verdes	Sólo proyectos sociales	Una combinación de proyectos verdes y sociales	Objetivos corporativos generales
Principios típicos aplicados	ICMA marco bonos verdes y la futura regulación para bonos verdes de la UE	ICMA marco de los bonos sociales	ICMA marco de los bonos sostenibles	ICMA marco bonos ligados a la sostenibilidad

**Gráfico 7:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Funds people* (2023)

Finalmente, los bonos de transición “proporcionan financiación a empresas que no tienen suficientes activos verdes aún, pero que tienen necesidades de financiar actividades transitorias y ambición por convertirse en verdes en el futuro, reduciendo sus emisiones”. (*Andbank, 2022*). Los sectores más implicados dentro de esta herramienta de inversión son las aerolíneas, minería e industrial principalmente. Su reciente creación, año 2019, y opaca definición genera confusión en el ámbito financiero y al no existir un único consenso acerca del alcance y limitación de estos bonos, se abren debates cuya principal preocupación es la falta de una taxonomía y acuerdo que los regulen. (*Allen, 2019*). Como consecuencia se han llevado a cabo propuestas de carácter privado como el caso de las Directrices de *Axa Investment Management* o el caso de *Credit Suisse* que establecía cinco principios para la transición: salvaguardar el deber fiduciario, aplicar exclusiones ASG, invertir con un objetivo de



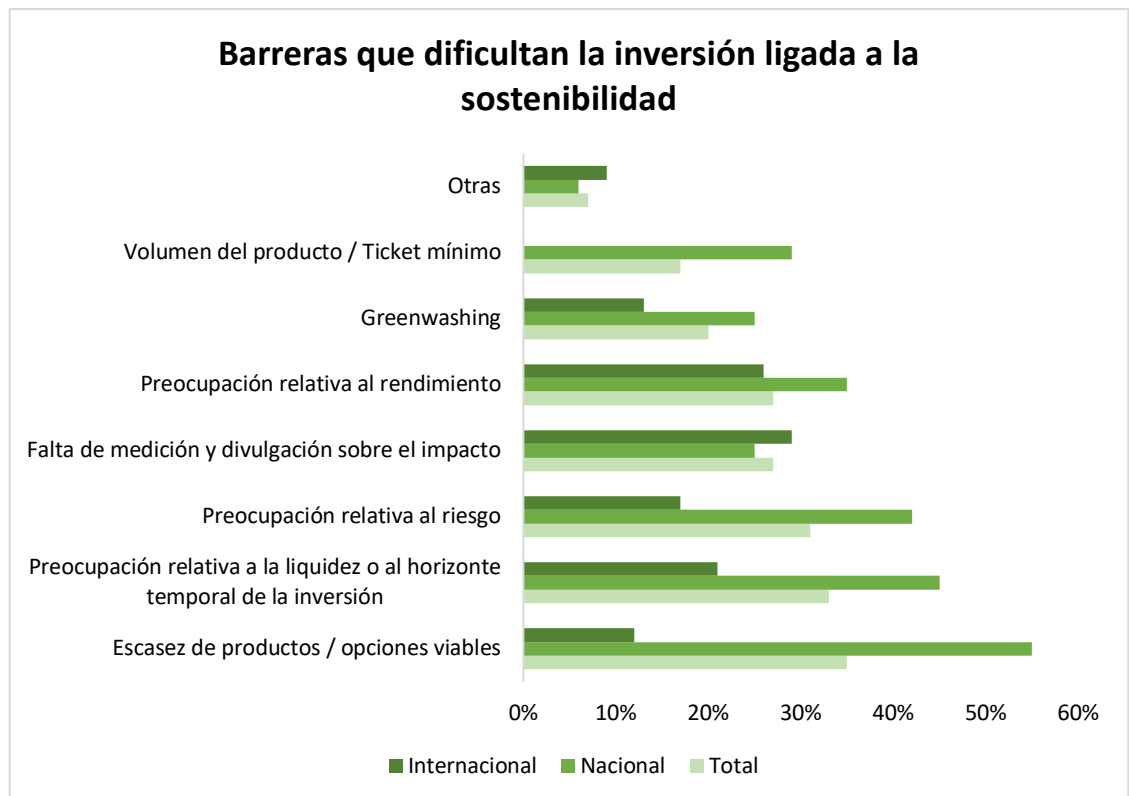
sostenibilidad y / o integración ASG, aplicar la propiedad activa y priorizar la transparencia y publicación de informes. (*Credit Suisse, 2023*). No obstante, en el caso de China según datos proporcionados por *BloombergNEF* y la Agencia Internacional de la Energía muestra un particular interés por este instrumento “ya que sectores intensivos en carbono como el acero y el cemento generan hasta el 84% de las emisiones del país”. (*Roca.A.J, 2023*). En cuanto al desglose de las inversiones que el país lleva a cabo mediante los bonos de transición, estos son: 33% utilidades, 29% industrial, 26% financiero, 9% materias y 3% energía (*Bloomberg Terminal, 2024*).



**Gráfico 8:** Elaboración propia a través de los datos obtenidos en *BloombergNEF* (2024)

- **Inversiones de impacto:** son aquellas que se realizan con la intención específica de aportar un impacto social o medioambiental positivo que sea medible, además de un rendimiento financiero. (*ESADE, s.f*). El origen de esta idea se remonta al año 2007, cuando el banco americano *J.P Morgan* y la Fundación *Rockefeller* se encontraron para crear este nuevo concepto. A pesar de no existir una única definición que describa la inversión de impacto, todas coinciden en dos elementos clave característicos de la misma. Por un lado, persiguen la rentabilidad financiera y por otro el impacto medible que se da mediante este tipo de inversión. (*Olleros.E.A, 2024*).

En cuanto a los instrumentos y vehículos empleados por las entidades dirigidas a la inversión de impacto, encontramos fondos en mercados cotizados, *private equity*, microfinanzas, inversión participativa (*crowdfunding*) y *venture capital*. No obstante, existen diversos desafíos y barreras que dificultan la labor de las instituciones a la hora de invertir mediante este método. En un estudio desarrollado por Spainsif en 2023 refleja que las principales barreras identificadas por los encuestados son:



**Gráfico 9:** Elaboración propia a través de los datos obtenidos en *Spainsif: La Inversión Sostenible y Responsable en España (2023)*.

En términos nacionales, el 46% (2.846 millones de euros), de la financiación directa aprobadas por el instituto ICO fue dirigido en 2023 a proyectos de impacto social y medioambiental principalmente enfocado a las energías renovables y movilidad sostenible. (Ministerio de Economía, Comercio y Defensa, 2024). Otras áreas en las cuales también se han llevado a cabo inversiones de impacto por parte del mismo instituto, son 150 millones en infraestructuras sostenibles, la creación del *Fond-ICO* (sostenibilidad e infraestructuras) y el *Fond-ICO* PYME dotado con 100 millones dirigido a

empresas que generan un impacto positivo. (Instituto de Crédito Oficial, 2023).

## **2.3 Desafíos y oportunidades asociados con la integración de los criterios ASG**

Como ocurre en toda disciplina y circunstancia, integrar estos criterios suponen para las empresas y fondos de inversión una serie de ventajas y valor añadido respecto al resto. No obstante, a lo largo de los años y, a medida que la popularidad de las finanzas sostenibles ha ido ganando, han surgido críticas y desafíos. A continuación, se nombrarán y describirán brevemente los principales desafíos para posteriormente sugerir posibles mitigaciones y oportunidades.

### **2.3.1 Desafíos**

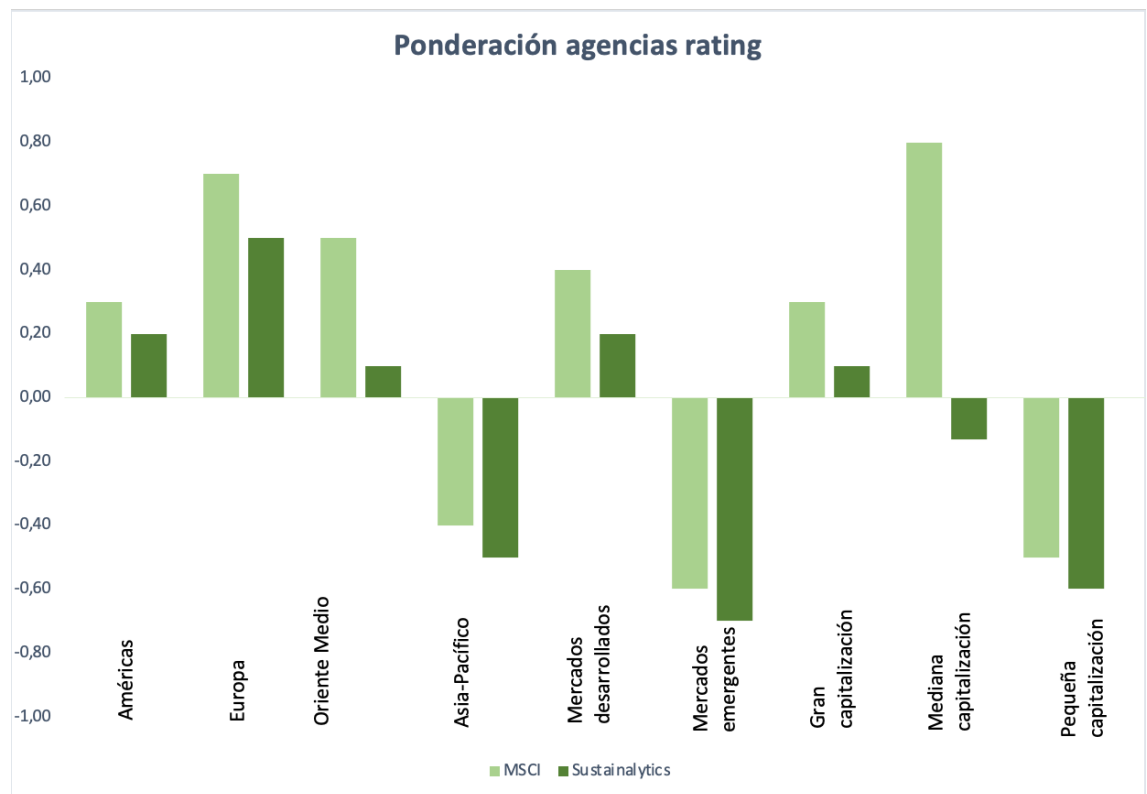
La integración de los criterios ASG plantean una serie de desafíos y críticas que arroja dudas sobre la integración y efectividad de las mismas. A continuación, se citarán las principales debilidades del modelo. Para ello, se ha recurrido en primer lugar, a un informe liderado por *McKinsey&Company* (2022) titulado “*¿Importa realmente ASG y por qué?*” y en segundo lugar el “*Cuaderno de finanzas sostenibles y economía circular*” publicado por la Fundación ICO (2023).

- **Falta de estandarización:** una de las principales dificultades que plantea el modelo, son los criterios y parámetros a través de los cuales se mide el impacto de las inversiones bajo los criterios ASG. Individualmente, el análisis de cada uno de los elementos es factible y menos complejo. No obstante, al realizar el análisis conjunto surgen distintos métodos de ponderación y metodologías que dificultan el análisis además de alterar los resultados según la metodología empleada.

De acuerdo con la información proporcionada por el informe desarrollado por *McKinsey&Company* (2021) se descubrió lo siguiente: “mientras que las puntuaciones crediticias de *S&P* y *Moody's* se correlacionaron en un 99%, las de seis de los proveedores de puntuaciones y calificaciones ASG más destacados se

correlacionan en promedio solo en un 54% y oscilan entre un 38% y un 71%”. Por otra parte, la Fundación ICO (2023) defiende que existen “variaciones globales en cuanto a regulaciones, normas y niveles de integración”. Todo ello refleja que un análisis de la misma empresa llevada a cabo por un calificador u otro puede hacer variar los resultados enormemente ya que muchos de ellos son subjetivos al incluir o excluir ciertos elementos dependiendo de la perspectiva que se adopte.

El gráfico a continuación, refleja de manera visual las diferencias de las calificaciones ASG por región y capitalización bursátil obtenidas por los proveedores de calificación MSCI y *Sustainalytics*.

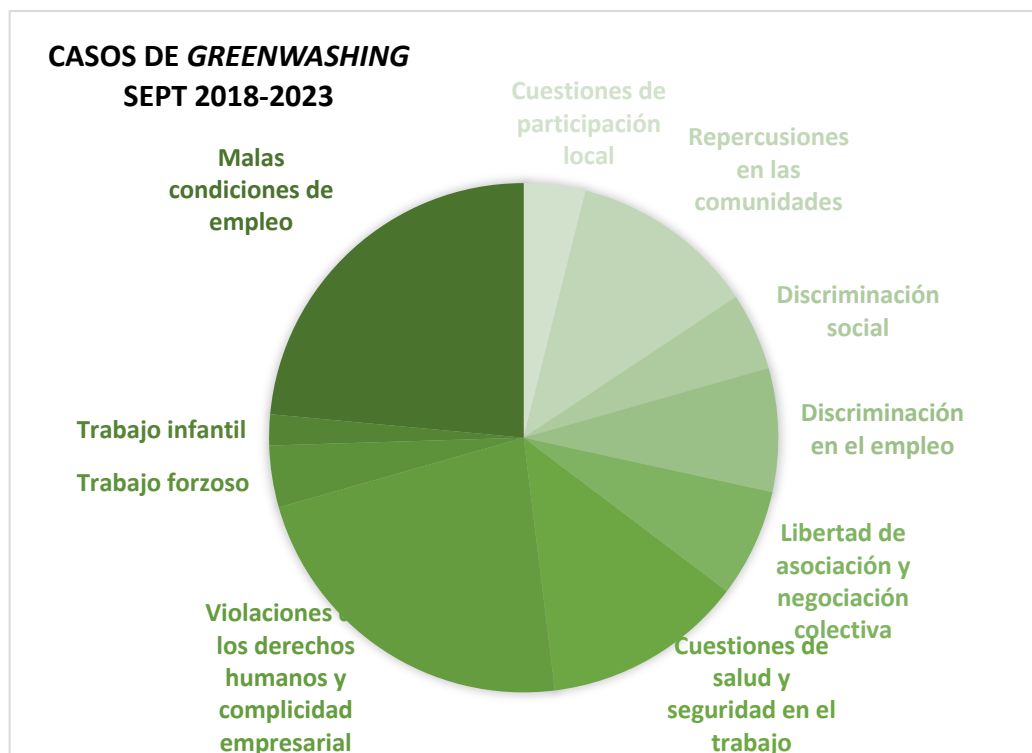


**Gráfico 10:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en MSCI, *Morningstar Sustainalytics*, *Picket Asset Management*. Datos a 28/02/2023

- **Una cuestión de imagen:** “lavado verde”, “lavado de propósito” o “lavado woke” son algunos de los nombres que se les ha dado a las prácticas ASG. El Parlamento Europeo, en su reglamento 2020/852, establece los criterios para determinar si una actividad económica se considera medioambientalmente sostenible. En el

mismo texto, se define el lavado verde, también conocido como *greenwashing*, como “la práctica de obtener una ventaja competitiva desleal comercializando un producto financiero como respetuoso con el medio ambiente cuando, en realidad, no cumple los requisitos medioambientales básicos”.

Numerosas empresas, entidades e instituciones se hacen eco de el papel que hoy en día ocupa la sostenibilidad para mejorar la identidad corporativa, atraer nuevos clientes y recibir subvenciones estatales. De acuerdo con un informe publicado por *RepRisk* (2023) los casos de *greenwashing* aumentaron en número con la firma del Acuerdo de París en el año 2015. El mismo informe afirma un incremento en los casos a nivel mundial, pero “la práctica ha experimentado un crecimiento significativo en Europa y América, especialmente en los sectores bancario y de servicios financieros con un aumento del 70%”. En el siguiente gráfico se recoge el desglose de los casos que se han dado entre septiembre de 2018 y 2023 con un total de 1.116 incidentes:



**Gráfico 11:** elaboración propia obtenida a partir de los datos publicados en *RepRisk* “Los datos de *RepRisk* muestran un aumento del “lavado verde”: una de cada tres empresas públicas que practican el “lavado verde” también está relacionada con el “lavado social”.” (2023).

- **Obtención de datos y regulación:** tal y como afirma Fundación ICO, (2023) “las consideraciones ASG son relativamente nuevas en la inversión convencional, y es posible que los datos históricos ASG no estén tan disponibles como los datos financieros tradicionales. En el caso de las PYMES, éstas cuentan con menos recursos y capacidades al ser comparadas con las empresas de mayor tamaño lo cual supone un retraso en la transición hacia la transformación que persiguen alcanzar los criterios ASG. Las PYMES o micro PYMES representan un 90% del número mundial de empresas (Banco Mundial, 2021) y, entre las principales dificultades que tienen que afrontar, se encuentran “la carencia de profesionales cualificados y especializados en materia de ESG, la dificultad para mantener una estrategia a medio y largo plazo, la falta de recursos en la gestión del negocio o las barreras para acceder a financiación.” (Pardo & Fontrodona. J, 2023).

Además, se le debe añadir otra importante debilidad del modelo y es la desigualdad en cuanto a las regulaciones en las principales economías mundiales. Europa está llevando a cabo importantes cambios en el marco regulatorio en lo que concierne a la estandarización y supervisión de los criterios ASG. Algo similar se está viviendo en países como Nueva Zelanda, Canadá y Japón. Sin embargo, geografías como África, Oriente Medio y Latino América todavía presentan ciertas deficiencias lo cual pone de manifiesto la falta de monitorización en estas zonas del mundo.

### 2.3.2 Oportunidades

A continuación, se nombrarán y desarrollarán brevemente las principales oportunidades identificadas por expertos en la materia, así como, reformas que se están aplicando para mitigar los desafíos anteriormente mencionados.

- **Mejora en la evaluación de los criterios:** las agencias de calificación son responsables de ponderar la actuación de las compañías atendiendo a los criterios ASG y a partir de sus análisis determinar el rating de las mismas. La

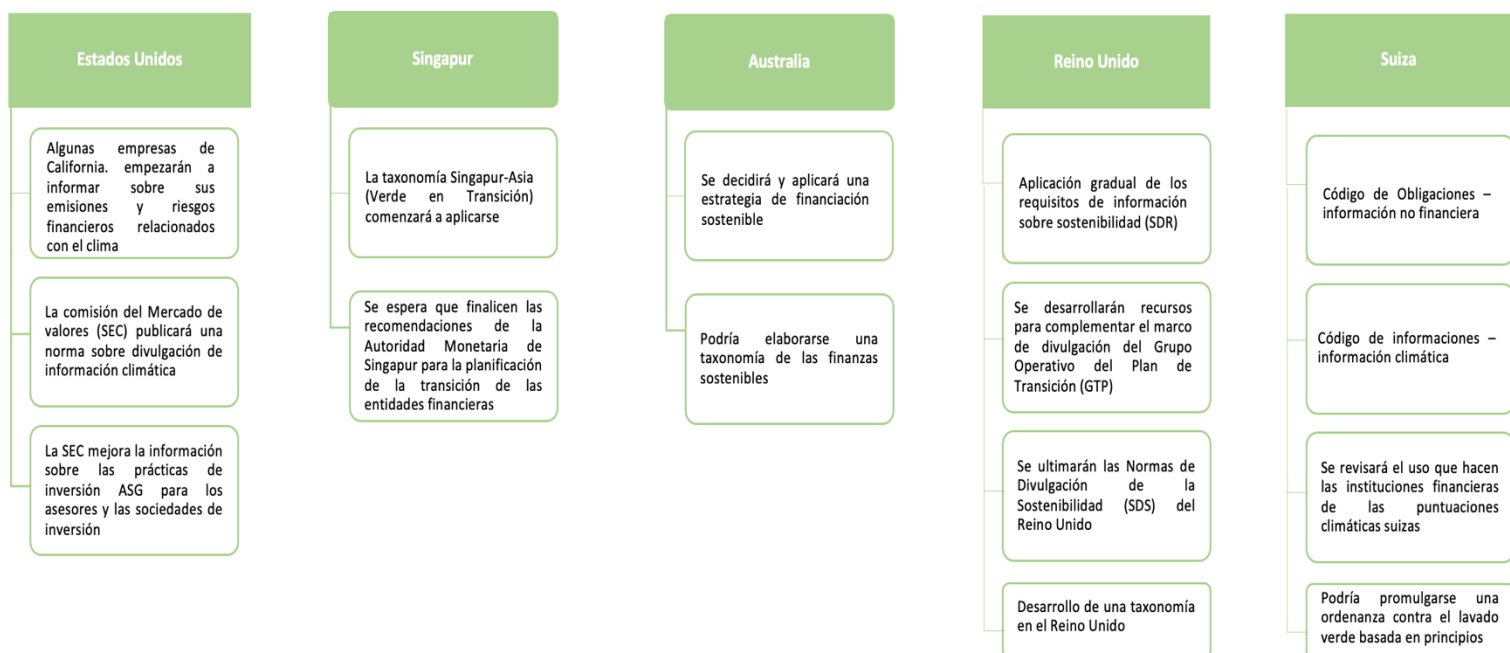
heterogeneidad de los indicadores empleados en dicho análisis genera una falta de armonización en los resultados. Tal y como afirma *McKinsey&Company*, (2021) “las mediciones de ASG seguirán mejorando con el tiempo. Ya están cambiando; existe una tendencia hacia la consolidación de los marcos de información y divulgación de los ASG”.

Un ejemplo de ello en España fue el encuentro en noviembre de 2023 organizado por Spainsif cuyo presidente resaltaba la importancia de “clarificar las fuentes y mejorar la ponderación de las metodologías, la comparabilidad de los datos entre las empresas para que los inversores puedan tomar las mejores decisiones de inversión en línea con sus intereses”. (Garralda.J, 2023).

Asimismo, la Comisión Europea aprobó en diciembre del año pasado un mandato con el cual se persigue estandarizar las metodologías de calificación ASG. “Las nuevas normas tienen por objeto reforzar la fiabilidad y la comparabilidad de las calificaciones ASG y, con ese fin, tratan de potenciar la transparencia y la integridad de las actividades de los proveedores de calificaciones ASG, mejorar la comparabilidad de las calificaciones y prevenir los posibles conflictos de intereses.” (Comisión Europea, 2023).

- **Nuevas iniciativas regulatorias:** a nivel europeo, el Reglamento 2019/2088 se aprobó como consecuencia de las numerosas denuncias lideradas por AEFGA (Asociación europea de fondos y gestión de activos) y AEVM (Autoridad Europea de Valores y Mercados) principalmente. Otros factores que también propiciaron el nacimiento de este reglamento, fueron la adopción de la Agenda 2030 en el año 2015 y El Acuerdo de París entrado en vigor un año más tarde. En cuanto a su contenido, el artículo 8 resalta que la nueva ley “procede exigir a los participantes en los mercados financieros y a los asesores financieros que divulguen información específica relativa a cómo abordan la integración de los riesgos de sostenibilidad y el análisis de las incidencias adversas en materia de sostenibilidad.” (Diario Oficial de la Unión Europea, 2019).

Por otro lado, la AEVM sustituyó en 2011 al anterior Comité Europeo de reguladores de Valores. En marzo de 2023, esta institución de carácter independiente público una serie de directrices las cuales fueron adoptadas por la CNMV. En relación con los criterios ASG, estas nuevas directrices tienen como objetivo “orientar de forma más clara sobre el uso de los términos relacionados con la sostenibilidad o con los aspectos sociales y ambientales en los nombres de los fondos, y evitar que la información divulgada sobre sostenibilidad pueda dar lugar al blanqueo ecológico.” (AEVM, 2023).

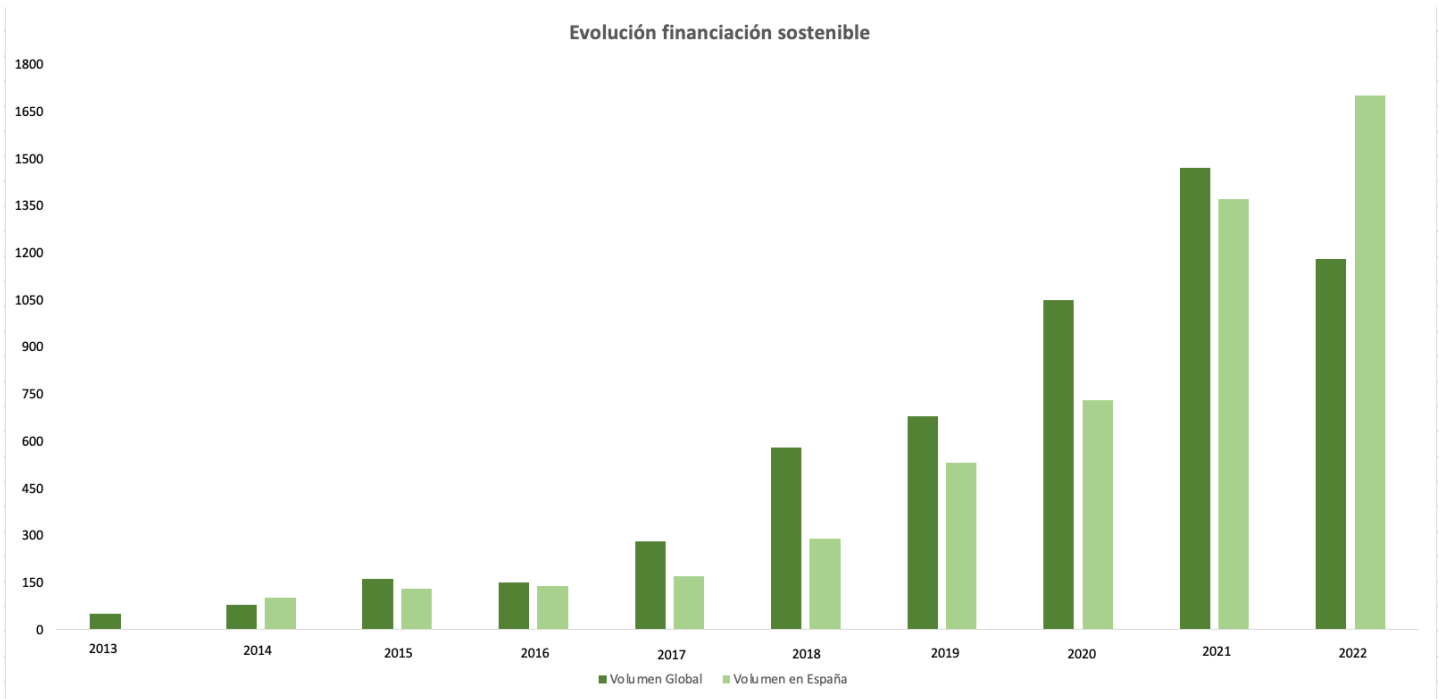


**Gráfico 12:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en “Panorama de la normativa ESG en 2024” Clarity AI (2023).

- Crecimiento previsible:** “esperamos que el mercado de la inversión sostenible siga madurando en 2024...vemos áreas de oportunidades de inversión y creemos que el entorno de caídas de tipos y la mejora de las perspectivas económicas respaldarán los esfuerzos de sostenibilidad más amplios.” (UBS, 2023). Así respalda el banco suizo en su informe *Perspectivas: ¿Qué será de la inversión sostenible en 2024?* Y en el cual identifican tres principales áreas en las cuales los inversores deberían centrarse que son la transición industrial, agua, alimentos y agricultura, así como, infraestructuras.



En cuanto a la evolución de la financiación sostenible, el siguiente gráfico recoge el volumen de préstamos y bonos de carácter sostenible concedidos y emitidos en la última década. Los resultados evidencian una notable tendencia a favor de la inversión sostenible guiada por los principios ASG que se mantuvo durante 2023 y se espera que continúe en 2024:



**Gráfico 13:** Elaboración propia a partir del *Informe Anual OFISO: La financiación sostenible en España 2022*. (BME, 2022)

Asimismo, el Fondo de Inversión *Fidelity* en su informe *“Perspectivas para 2024: inversión impulsada por la inversión”* afirma que “financiar la transición sigue siendo un reto importante para las empresas y las entidades financieras. Están surgiendo marcos paulatinamente que ayudan a las empresas a poner en marcha estrategias sólidas para alcanzar sus objetivos de cero emisiones netas.” (*Fidelity*, 2023).

Antonio Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, durante su intervención en la Cumbre Mundial de Adaptación al Clima (CAS) hizo un llamamiento a todos los países e instituciones financieras categorizándolo como “un imperativo moral, económico y social” pidiendo que “el 50% de la parte total de la financiación para el clima se destine a la creación de resiliencia y adaptación a los efectos de un mundo que se calienta”. (Guterres.A, 2021).

Se puede concluir por tanto, a partir de la información obtenida, que los años por venir se verán caracterizados por la creciente popularidad de las prácticas de inversión ASG propiciadas por la mayor conciencia pública, cambios regulatorios, rendimiento financiero, creciente transparencia, presión de los *stakeholders* y la innovación financiera.

### 3. RENTABILIDAD DE LAS INVERSIONES

La definición de rentabilidad es entendida como “el beneficio obtenido de una inversión” (*Andbank, 2012*), la rentabilidad también se define como la capacidad de un activo, inversión o negocio para generar ganancias o retornos sobre la inversión realizada (*Brigham, E. F., & Houston, J. F, 2009*). Además, se puede expresar como un porcentaje del capital invertido o una tasa de retorno a lo largo de un horizonte temporal. (*Gitman, L. J., & Zutter, C. J, (2012)*). Por tanto, la rentabilidad no es otra que la diferencia entre el dinero que invertimos en un activo y el retorno percibido.

Sin embargo, a pesar de que la definición de rentabilidad gire alrededor del binomio capital invertido – capital recuperado, a la hora de analizar las métricas que existen para determinar la rentabilidad de una inversión es aquí donde encontramos infinidad de posibilidades:

Delta	Precio del activo en el momento 2 – precio del activo en el momento 1.
Relativa	Nos permite obtener la rentabilidad en base porcentual. Para ello se realiza el cálculo de la delta y se divide entre el precio del activo en el momento 1.
Compuesta	Nos permite obtener la rentabilidad total de un activo cuando a lo largo de los periodos dicha rentabilidad ha ido fluctuando o se trata de una cartera compuesta por varios activos y varios

	rendimientos.
Periodificada	Permite comparar rentabilidades en periodos distintos y extrapolar la rentabilidad de un periodo a otro de mayor o menos duración.
TIR (Tasa Interna de Retorno)	Indica la rentabilidad de la inversión, es decir, el tipo al que resulta indiferente disponer del capital en el momento actual, o diferir su disponibilidad hasta las fechas de cobro previstas. (CNMV, s.f)
VPN (Valor Presente Neto)	En caso de ser positivo nos muestra que la inversión generará beneficios en lugar de pérdidas. Se calcula mediante la diferencia entre el valor presente de los flujos futuros de una inversión y el coste inicial. (Gasbarrino. S, 2016)
ROI (Retorno de la Inversión)	Esta métrica nos permite evaluar las ganancias generadas a partir de acciones específicas. En otras palabras, nos permite medir las conversiones y los resultados obtenidos a partir de una inversión particular. (Estaún.M, 2022)

**Gráfico 14:** elaboración propia a partir de la asignatura cursada *Gestión de Carteras e Inversiones* Universidad Pontificia Comillas, Profesor Ignacio Prieto Funes (2023)

#### 4. RIESGO DE LAS INVERSIONES

A diferencia de la rentabilidad, en la cual existía una definición homogeneizada de lo que supone la rentabilidad, en una inversión existen distintos tipos de riesgo. Los riesgos más importantes son el riesgo sistémico o de mercado, liquidez, crédito, legislativo, tipos de interés o de inflación. También existe el riesgo del inversor, es decir,

el riesgo que un particular está dispuesto a asumir a la hora de invertir según sus preferencias y de reciente creación el riesgo ASG o de sostenibilidad.

*Vantrust Capital* (2022) define el riesgo de inversión como “la probabilidad de que un rendimiento sea menor a lo esperado” por otro lado, el riesgo “es la principal barrera que puede encontrar una persona a la hora de invertir” (De las Casas.J, 2023). Finalmente, desde *InbestMe* (2022) afirman que toda inversión conlleva un riesgo desde la renta fija hasta mantener dinero líquido ya que puede perder su valor debido a la inflación.

La volatilidad es la métrica más empleada a la hora de determinar el riesgo de una inversión la cual emplea parámetros estadísticos para determinar la variación de las rentabilidades y valor de un activo. Ésta se puede medir a través de los siguientes indicadores:

<p style="text-align: center;">Varianza</p>	<p>Muestra la dispersión de los rendimientos de un activo respecto al valor medio. Un resultado alto indica un mayor riesgo y volatilidad al alejarse los valores del promedio esperado.</p>
<p style="text-align: center;">Desviación típica</p>	<p>La desviación típica, se trata de la raíz cuadrada de la varianza lo cual nos permite obtener la misma interpretación de un activo y su riesgo. La desviación se trata de una medida de dispersión más intuitiva y fácil de interpretar al estar expresada en las mismas unidades que el activo.</p>
<p style="text-align: center;">VaR</p>	<p><i>Value at Risk</i> nos muestra la probabilidad de que suceda un caso extremo en virtud a la evolución histórica de las rentabilidades.</p>

Stress Test	Se simula que rentabilidad habría obtenido la cartera si en lugar de encontrarnos en el momento presente, se hubiera tenido esa cartera en periodos muy negativos de la historia.
Máxima Caída	Con los datos históricos de la cartera, se buscan cuales fueron los momentos del pasado con mayor caída en un periodo dado.
Correlación de mercado	A la hora de invertir, es importante saber que existen ciertas correlaciones entre los diferentes activos financieros. Estas pueden ser positivas (cuando los precios de los activos se mueven en el mismo sentido, hacia arriba o hacia abajo) o negativas (cuando se mueven en sentido inverso).

**Gráfico 15:** elaboración propia a partir de la asignatura cursada Gestión de Carteras e Inversiones (2023)

## 5. ASG Y EL MERCADO BURSÁTIL

Con el objetivo de poder determinar si los factores ASG afectan a la rentabilidad y riesgo de los índices bursátiles, se tomará como referencia por un lado el *S&P 500* y por otro lado la versión sostenible del mismo índice. En primer lugar, se comentará el papel que los criterios ASG desempeñan en el mundo de la renta variable para posteriormente analizar de manera individual los dos índices escogidos. Una vez completado el análisis, se procederá a comparar los resultados obtenidos con la finalidad de analizar las diferencias e intentar responder de manera argumentada y lógica la disparidad de resultados. De este modo, se tratará de afirmar o refutar el papel que los criterios ASG hayan podido tener a la hora de mostrar resultados distintos entre ambos índices.

Antes de comenzar el análisis comparativo, es importante destacar que el periodo de análisis que se ha seleccionado abarca desde el año 2019 hasta el año 2024. La razón por la cual se ha delimitado la búsqueda a estos cinco años concretos es debido a que en el caso del índice sostenible éste no existía antes del año 2019 por lo que resultaría ilógico llevar a cabo dicho análisis incluyendo fechas anteriores al mismo.

Los criterios que han guiado la selección del índice objeto del estudio han sido relevancia, fecha de creación, volumen, paridad de datos y composición. En la siguiente tabla se recogen otros índices analizados que finalmente no fueron escogidos debido a los factores expuestos a continuación:

<p><i>Dow Jones Global Index (DJGI) versus Dow Jones Sustainable Index (DJSI)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DJGI creado en 1896 mientras que DJSI creado en 1999</li> <li>• DJGI compuesto por 9210 empresas mientras que DJSI lo está por 321 empresas</li> <li>• Engloba distintos países con distintas regulaciones, taxonomías y marcos legales en cuestiones ASG lo cual dificulta su fiabilidad.</li> </ul>
<p>IBEX 35 y FTSE 4Good IBEX 35</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBEX 35 creado en 1992 y su índice sostenible en 2008.</li> <li>• De las 35 empresas que conforman el IBEX 18 de ellas se suman al índice sostenible además de 8 nuevas que no pertenecen al conjunto del IBEX.</li> <li>• Empresas como Iberdrola están incluidas las cuales deberían</li> </ul>

	<p>haber sido excluidas por cuestiones medioambientales dada su propiedad de centrales nucleares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un gran volumen de información y datos de dicho índice lo cual dificulta su análisis.</li> </ul>
--	---

**Gráfico 16:** Elaboración propia a partir de los datos publicados en *Dow Jones Global Index* e *IBEX 35* (2024)

### 5.1 Cómo los factores ASG afectan al mercado bursátil

A diferencia de los bonos verdes, no existen unos únicos principios que rijan el mercado de renta variable en términos ASG sino dos enfoques que son el *screening* y/o integración. Estos dos pueden ser empleados de manera individual, enfocándose el inversor o fondo en uno único, o por otro lado realizar la combinación que prefieran.

- **Integración:** dicha metodología al aplicarse a índices indexados se traduce en que los desafíos ASG relevantes son seleccionados y transformados en normas que se utilizan como marco comparativo a la hora de diseñar una cartera sostenible frente a otra clásica. El nivel de exposición al riesgo se puede ajustar al perfil del inversor modificando los balances por las empresas integrantes del índice o en búsqueda de un índice que ya lo realice (*Principles for Responsible investment*, s.f). La implementación de los criterios ASG también afectan al mercado bursátil en cuanto a que, esta metodología implica a su vez tres pasos diferenciados: investigación de títulos (seleccionar los componentes ASG más significativos para el inversor y crear el marco basándose únicamente en ellos) valoración de títulos (integrar los valores ASG en la valoración y análisis) y la administración de la cartera (gestión de riesgos, construcción de portafolios, distribución de activos y análisis de escenarios ASG).

- **Screening:** esta otra metodología consiste en emplear una serie de filtros con la finalidad de seleccionar sectores, actividades y empresas que posteriormente serán bien excluidas o integradas en el portfolio de inversión. En cuanto a los métodos de *screening*, encontramos los siguientes: filtrado negativo (se identifica aquellas empresas, sectores o actividades que no cumplan con criterios ASG o que de hacerlo no sea de manera satisfactoria), basado en normas (se emplean marcos o estándares internacionales como la ONU, OCDE, Banco Mundial o Comisión Europea) o positivo (a la inversa que en el caso negativo se escogen aquellas que si tengan un desempeño y resultados positivos).

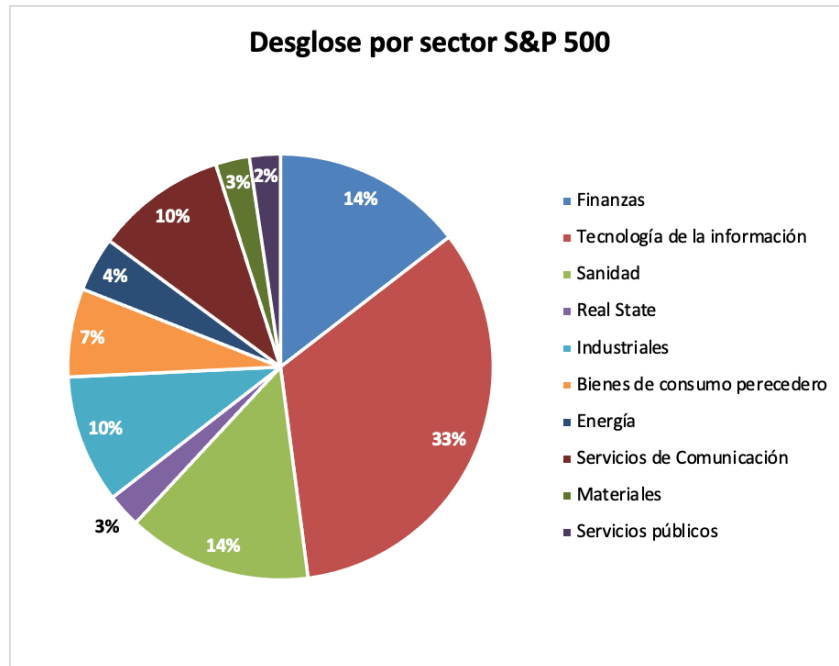
## 5.2 S&P 500

Creado en 1957, este índice es actualmente uno de los más importantes y seguidos por economistas en el mercado al representar el 80% de la capitalización estadounidense y ser un buen indicador de la economía de dicho país. Está compuesto por 503 empresas estadounidenses que abarcan desde servicios financieros, tecnología, salud, energía y entretenimiento. Algunos ejemplos son *Apple*, *Johnson & Johnson* o *JP Morgan Chase & Co.* Asimismo, las empresas que conforman el índice son ponderadas atendiendo a su capitalización de mercado lo cual implica que aquellas empresas de mayor tamaño tienen un mayor peso dentro del movimiento del índice.

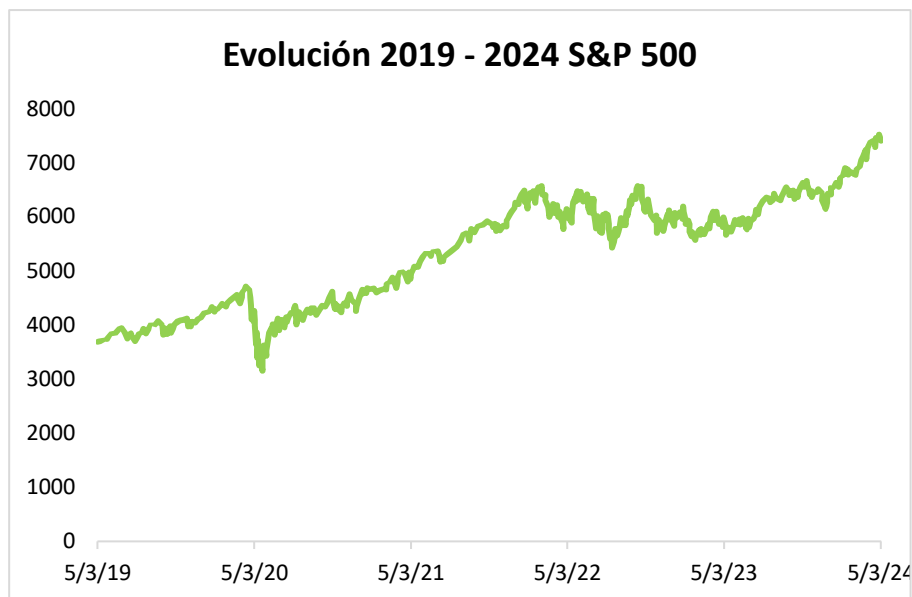
No toda empresa puede formar parte, sino que los criterios de selección, fijados por el Comité, son liquidez, cotizadas, domiciliadas en Estados Unidos, capitalización bursátil de al menos \$9.800 millones y volumen mínimo de acciones mensuales de 250.000. Estos criterios son muy exigentes con empresas potenciales de incorporarse al índice mientras que las ya adheridas son revisadas de manera trimestral. A pesar de ello, nuevas empresas pueden sustituir a algunas antiguas que, bien hayan disminuido su desempeño o hayan quedado rezagadas, por lo que la composición del índice es susceptible de verse alterado. Finalmente, para calcular el valor del índice se suma la capitalización de cada una de las empresas y se pondera por aquellas que tengan mayor peso. Una vez realizado, se suma este nuevo valor y se divide por el divisor del índice el



cual es ajustado de manera periódica teniendo en cuenta factores macroeconómicos, salidas a bolsa, fusiones y adquisiciones o ampliaciones de capital.



**Gráfico 17:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *S&P Global* (2024)

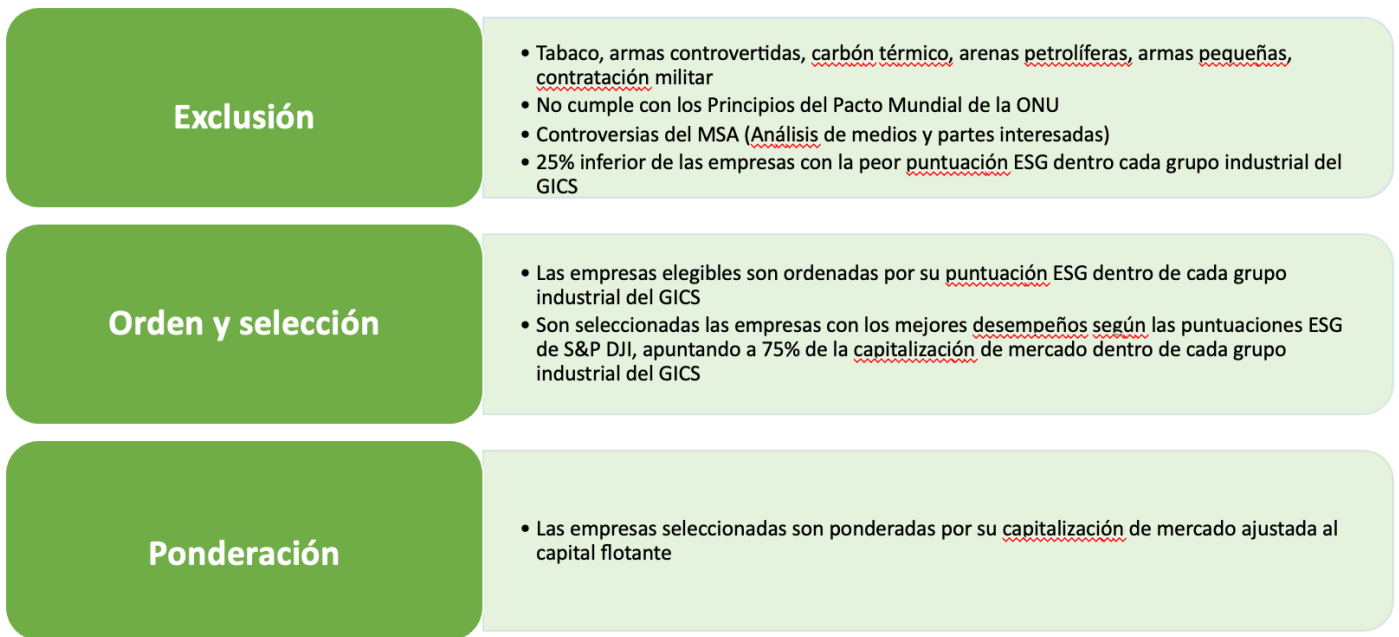


**Gráfico 18:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *S&P Global* (2024)

### 5.3 S&P 500 ESG Index

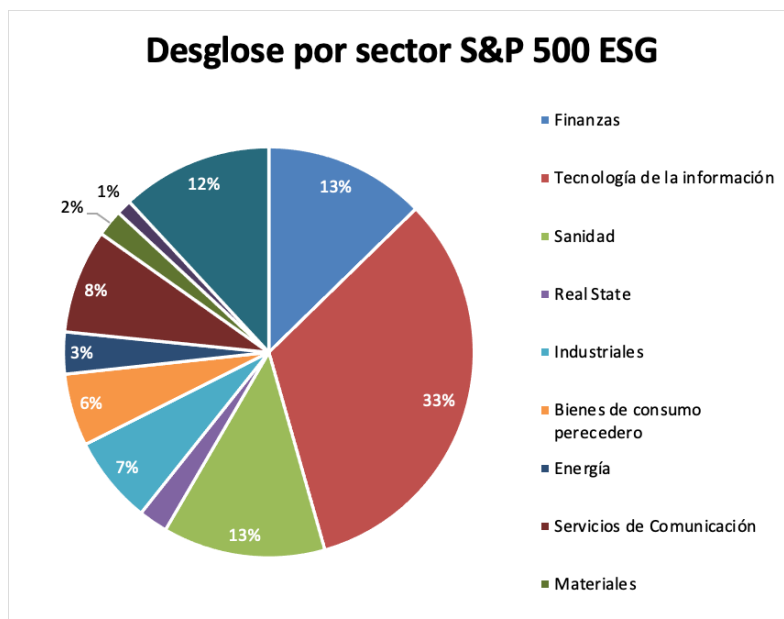
Dicho índice está formado por 316 empresas lo cual supone una ligera diferencia respecto al índice original S&P 500 y fue creado hace tan solo 5 años en enero de 2019.

La metodología que se empleó en su diseño fue la siguiente expuesta en la ilustración:

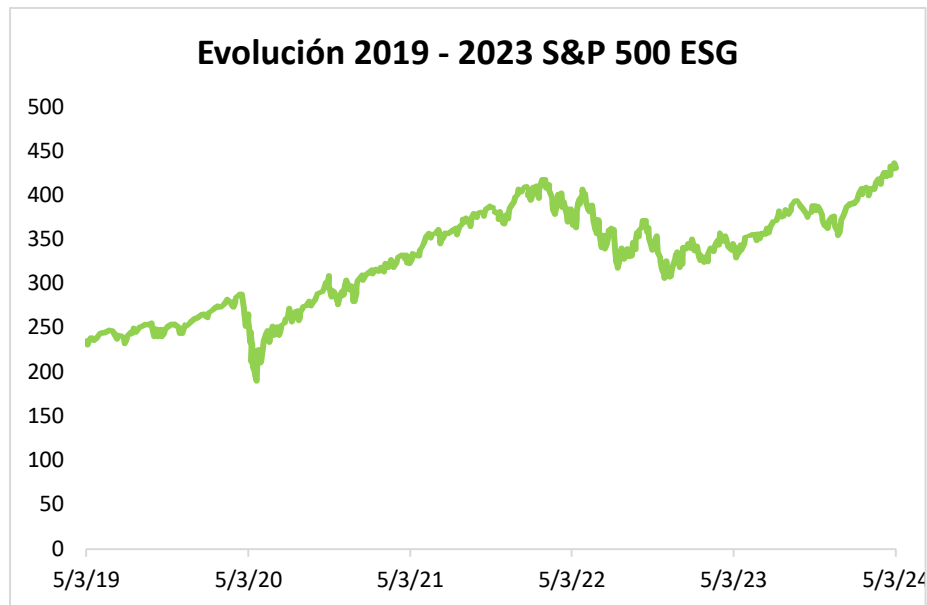


**Gráfico 19:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en “*¡El índice S&P ESG cumple 5 años!*” (Dorn.M, 2024).

Al igual que ocurre con el S&P 500, se trata de empresas estadounidenses a las cuales además de aplicarse los criterios fijados por el Comité también se evalúan en función a puntuación ASG. Otra particularidad de este índice es que no se revisa de manera trimestral sino anualmente en el mes de mayo. Las tres empresas que lideran dicho índice son *Microsoft*, *Apple* y *Nvidia Corp.*



**Gráfico 20:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *S&P Global* (2024)



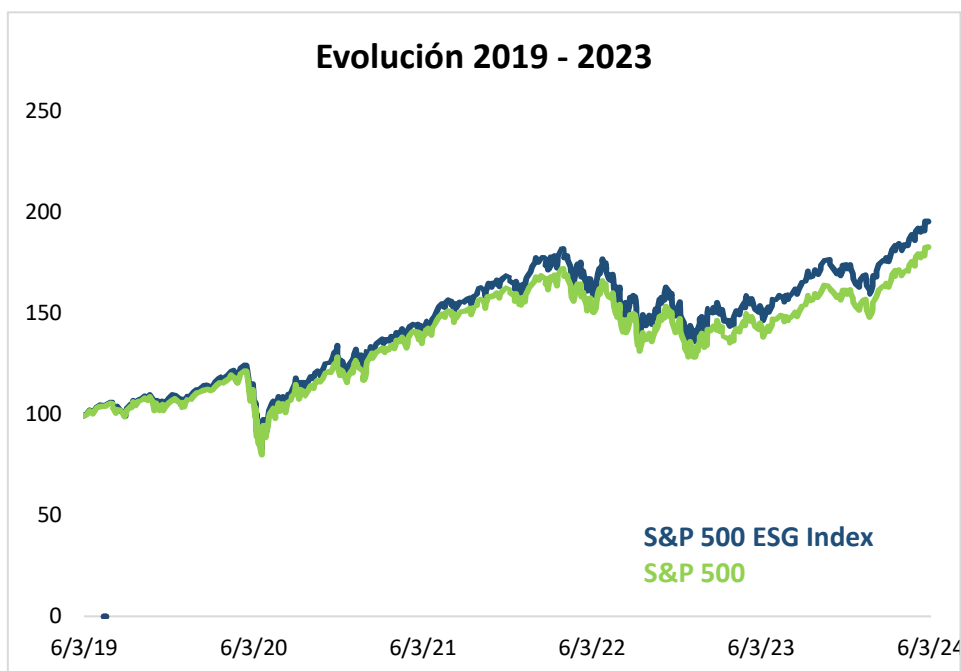
**Gráfico 21:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *S&P Global* (2024)

#### 5.4 Análisis comparativo

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el índice sostenible de S&P 500 ESG a pesar de haberse creado hace tan solo 5 años ha mostrado un rendimiento ligeramente superior a su índice de referencia. Durante el primer año, ambos tuvieron un rendimiento parecido con un descenso notable durante el año 2020 a raíz de la pandemia. Sin embargo, a pesar de ello mientras que fondos, empresas e instituciones solicitaban préstamos el promedio de rentabilidad de las inversiones sostenibles crecían un 15% (Ponz.S.C, 2021).

Desde entonces, el índice ASG comenzó a desplazarse levemente por encima distinguiéndose una diferencia ya algo más notable a partir de finales de 2021, año en el que además fue declarado por Naciones Unidas como el Año Internacional de la Economía Creativa para el Desarrollo Sostenible (Garro. I, 2021). Los 3 años consiguientes han sido testigo de como este índice ASG ha ido creciendo y generado una mayor rentabilidad. Todo ello ha sido gracias en buena parte a las crecientes

preocupaciones, programas mundiales, sanciones e incentivos fiscales en materia ASG.



**Gráfico 22:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *S&P Dow Jones Indices* (2024)

La siguiente tabla comparativa recoge la rentabilidad y riesgo de ambos índices a lo largo de los últimos 5 años donde se puede apreciar la ligera rentabilidad del índice S&P 500 ESG respecto al convencional además de un menor riesgo:

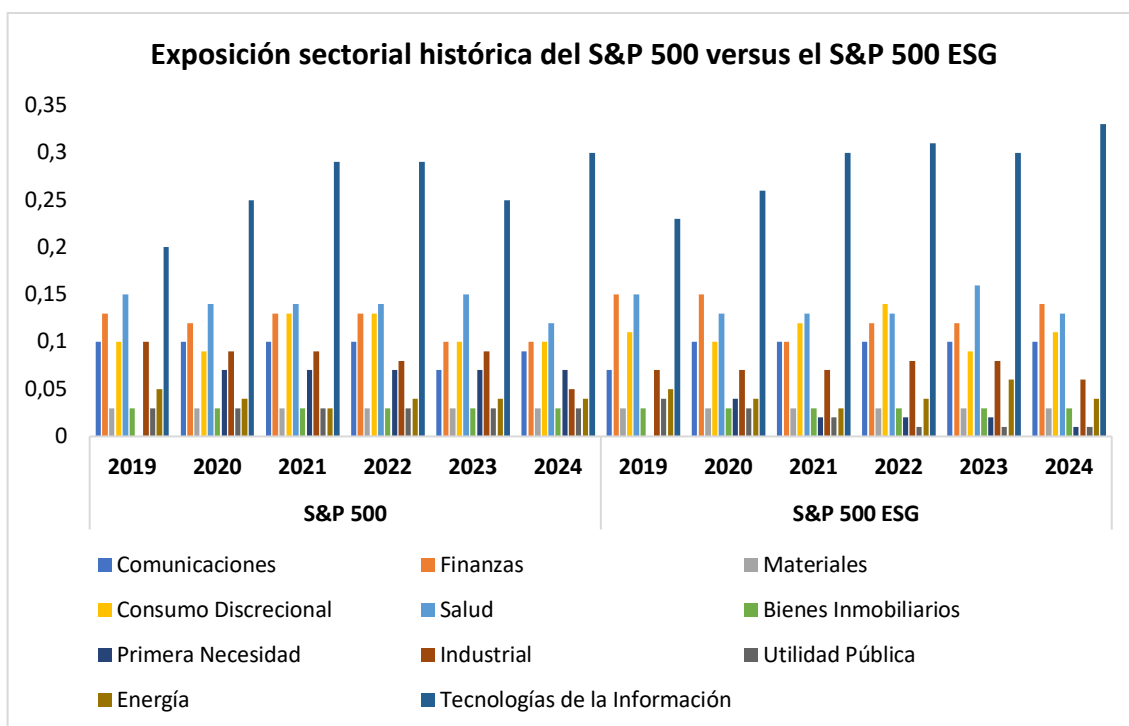
Índice	Desempeño anualizado (%)			Riesgo anualizado (%)		Rendimiento / riesgo (%)	
	1 año	3 años	5 años	3 años	5 años	3 años	5 años
S&P 500	22,43	10,02	14,85	17,53	18,29	0,57	0,81
S&P 500 ESG	23,87	11,52	16,48	17,97	18,43	0,64	0,89

**Gráfico 23:** Elaboración propia a partir de la información obtenida en *S&P Dow Jones Indices*. Datos a marzo de 2024.

En primer lugar, es importante recalcar que ambos índices al ser comparados no muestran una evolución opuesta ya que al replicar S&P 500 ESG su índice de referencia es de esperar que tengan un rendimiento y exposición al riesgo parecida. A pesar de estar conformados por un número distinto de empresas (503 en el caso del convencional y 316 en el caso sostenible) la agencia de *rating* ha perfeccionado a lo largo de los años su metodología, consciente de las críticas que pudiesen surgir entre las ponderaciones

de los grupos de empresas pertenecientes al conjunto global y los estrictos criterios de sostenibilidad. De este modo, se ha logrado armonizar la exposición de ambos índices y lograr así resultados neutrales libres de sesgo.

En el año 2023, el índice S&P 500 ESG logró una rentabilidad anual del 23,02% lo cual supuso más de un 6% de diferencia respecto su índice de referencia batiendo los años anteriores y un tracking error de 2% (desviación respecto al índice de referencia) (Concejero. A, 2023). No obstante, a lo largo del análisis se han encontrado numerosas críticas alegando que la mayor rentabilidad y menor riesgo del índice S&P 500 ESG se debe al sobre/sub-ponderación de los sectores y, el resultado de invertir más en aquellos que muestren un mayor desempeño y menos en aquellos quizá no tan rentables. En el siguiente gráfico se muestra como la composición de ambos índices es prácticamente idéntica y por lo tanto la exposición sectorial de ambos índices es equitativa. (Beyhan. M, 2023).



**Gráfico 24:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *S&P Dow Jones Indices LLC* (2024).

¿Cuál es entonces el verdadero éxito del índice ESG? Tal y como detalla el propio análisis

elaborado por la agencia, su respuesta podría encontrarse en la metodología de inversión guiada por los principios ASG. Para ello, se diseñaron carteras ficticias divididas en quintiles de acuerdo con las puntuaciones ASG del índice convencional. Una vez creadas, se cotejó el desempeño de dichas carteras con el índice como se muestra a continuación:

Quintil	Índice S&P 500 ESG		Índice S&P 500			Atribución		
	Ponderación promedio (%)	Rendimiento	Ponderación promedio (%)	Rendimiento (%)	Puntuación ASG	Efecto de la asignación (%)	Efecto de la selección (%)	Efecto total (%)
<b>Totales / Promedios</b>	<b>100,00</b>	<b>64,57</b>	<b>100,00</b>	<b>55,42</b>	<b>48,61</b>	2,86	6,29	<b>9,16</b>
Quintil 1 de puntuación alta	22,91		19,72	50,82	72,07	0,09	-0,21	<b>-0,12</b>
Q2	24,21		19,24	53,75	55,76	-0,14	0,56	<b>0,42</b>
Q3	23,13		20,07	95,31	47,92	0,78	2,4	<b>3,17</b>
Q4	18,4		19,33	46,02	39,95	0,13	1,38	<b>1,51</b>
Quintil 5 de puntuación baja	11,35		21,53	38,54	29,39	2,00	2,18	<b>4,18</b>

**Gráfico 25:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *“La clave de la rentabilidad superior del índice S&P 500 ESG: evitar las “peores” acciones”* (Beyhan. M, 2023).

Al analizar los datos de la tabla llaman la atención dos hallazgos. En primer lugar, la tabla refleja que el principal éxito del índice &P 500 ESG reside en la filosofía de invertir eludiendo las empresas cuyas puntuaciones ASG eran más bajas respecto al resto del conjunto como se puede apreciar en el quintil 5. Sin embargo, al analizar los datos sorprende observar que el hecho de tener demasiadas empresas con altas puntuaciones ESG en la cartera líder (quintil 1) afectó negativamente el rendimiento, mientras que el efecto general de tener más o menos de estas empresas (quintil 3, 2 y 4 por orden de rendimiento) produjo mejores resultados.

La conclusión a las cuales se llegan es que, por un lado, la inversión cuya filosofía trata de ignorar los criterios ASG muestra rendimientos menores (quintil 5 con un 38,54% y quintil 4 con un 46,02%) pero, la inversión exclusivamente orientada a la inversión sostenible no obtiene los mayores rendimientos como se creía en un primer momento

(50,82%) sino que se trata de un punto medio situándose en el tercer quintil (95,31% de rendimiento).

## 6. ASG Y EL MERCADO DE RENTA FIJA

En este caso se ha escogido como referencia el Banco Santander para analizar por un lado los bonos verdes emitidos por dicha entidad, así como, los bonos de carácter convencional. Los criterios de selección de los bonos en primer lugar se han escogido un total de 6 bonos (3 de ellos verdes y otros 3 convencionales) los cuales comparten características similares en términos de fecha de emisión, importe, moneda, cupón, madurez y *rating*. A continuación, se muestra cada uno de los bonos escogidos y su correspondiente pareja:

### Grupo 1

Tipo	Fecha emisión	Importe	Moneda	Cupón	Madurez	S&P	Fitch	Moody's
Bono Verde	23/06/2020	1.000.000.000,00 €	EUR	1,125	23/6/27	A-	A-	Baa1
Bono Convencional	04/02/2020	1.250.000.000,00 €	EUR	0,5	4/2/27	A-	A-	Baa1

### Grupo 2

Tipo	Fecha emisión	Importe	Moneda	Cupón	Madurez	S&P	Fitch	Moody's
Bono Verde	24/06/2021	1.000.000.000,00 €	EUR	0,625	24/06/2029	A-	A-	Baa1
Bono Convencional	11/02/2021	1.250.000.000,00 €	EUR	0,2	11/02/2028	A+	A	A2

### Grupo 3

Tipo	Fecha emisión	Importe	Moneda	Cupón	Madurez	S&P	Fitch	Moody's
Bono Verde	04/10/2019	1.000.000.000,00 €	EUR	0,3	04/10/2026	A+	A	A2
Bono Convencional	05/05/2020	1.500.000.000,00 €	EUR	1,375	05/01/2026	A-	A-	Baa1

**Gráfico 26:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* a marzo de 2024.

### 6.1 Cómo los factores ASG afectan al mercado de renta fija

Como se ha ido mencionando a lo largo del trabajo, los bonos verdes están regulados por los *Green Bonds Principles* o Principios de los Bonos Verdes coordinados con los criterios ASG. A continuación, se analizará brevemente cómo estos principios afectan al mercado de renta fija. En cuanto al uso de las fuentes para este apartado se ha empleado el documento oficial de Principios de los Bonos Verdes elaborado por ICMA (ICMA, 2021).

- **Uso de los Fondos:** el valor distintivo de un bono verde es que los fondos del mismo deben de estar estrictamente dirigidos a proyectos con un claro objetivo

medioambiental los cuales serán posteriormente evaluados por agencias para asegurar que así sea. Además, se establece que en los casos en los cuales una proporción del Bono Verde esté dirigido a la refinanciación, los emisores deben de aclarar las inversiones o proyectos a los cuales se dirigirá. Estos principios también enumeran, no de manera exhaustiva, varias categorías de elegibilidad de estos bonos entre los cuales figuran transporte limpio, gestión sostenible del agua o eficiencia energética entre otros. Finalmente, este primer punto esclarece también que la definición de “verde” puede variar según la geografía y sectores además de alentar a los emisores de alinearse con las taxonomías nacionales e internacionales.

- **Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos:** todo emisor de Bonos Verdes está obligado a proporcionar información a los inversores en lo que respecta los objetivos que dicho activo persigue alcanzar y a los cuales va dirigido. Asimismo, el emisor debe de describir mediante el uso de ejemplos y evidencias cómo el proyecto de inversión se ajusta con las categorías mencionadas en el apartado anterior. En tercer lugar, los emisores deben evaluar y presentar los riesgos detectados en materia social y medioambiental relacionados con los proyectos y como pretenden combatirlos. Por último, todo emisor está obligado a alinear los bonos emitidos con taxonomías oficiales, criterios de elegibilidad, estándares y certificaciones lo cual debe de ser todo recogido en un documento y presentado.
- **Gestión de los Fondos:** los fondos obtenidos tienen que ser trasladados a una cuenta secundaria o cartera gestionado por el emisor y detallar dichos movimientos de capital en un informe interno y de carácter formal. Durante todo el tiempo que ese bono esté en uso y cotizando, se debe de revisar regularmente el monto, su destinación y alineación con los Proyectos Verdes y cómo a medida que se acerque el vencimiento se van asignando los saldos. Finalmente, se aconseja el empleo de un auditor externo que evalúe y asegure el uso de los fondos y la asignación de los mismos.



- **Informes:** entre todo el conjunto de informes que deben de ser redactados y presentados los más importante son transparencia del uso de los fondos, informe anual detallado, medición de impacto y resumen del Bono Verde.

## 6.2 Bonos convencionales emitidos por el Banco Santander

El bono correspondiente al grupo 1 se trata de uno sindicado junto con otros 11 bancos entre los cuales figuran *Goldman Sachs International*, *Natixis*, *Société Générale* o *Deutsche Bank*. Dicho bono paga un cupón anual de 500 euros y su precio de emisión se situó en el 99,494% sobre el monto inicial.

El segundo bono, es también un bono sindicado al igual que es caso anterior junto con otros 10 bancos apareciendo emisores nuevos como es *KutxaBank*, *La Banque Postale* o *Nomura*. Su cupón se sitúa en 200 euros anuales y su precio de emisión se situó en el 99,854%. En cuanto al producto neto estimando final (monto total de los fondos que se espera recibir tras deducirse los costes) es de 1.244.237.500 euros.

Finalmente, el tercer bono también sindicado junto con otros 11 bancos entre los cuales figura el *Sabadell*, *Natixis*, *Bankinter*, *Abanca* o *Société Générale*. Dicho bono paga un cupón anual de 920,42 euros y su precio de emisión se situó en el 99,613% sobre el monto inicial. En cuanto al producto neto estimando final es de 1.4890.295.000 euros.

## 6.3 Bonos verdes emitidos por el Banco Santander

El primer bono verde jamás emitido por la entidad financiera corresponde al del grupo 3 en el año 2019 el cual fue dirigido a la financiación de proyectos relacionados con los objetivos 7 y 13 de los ODS al estar vinculado a la energía eólica y solar además del cambio climático (Santander 2019). Dicho bono atrajo a numerosos inversores lo cual se tradujo en una “fuerte demanda, de 5,5 veces la cantidad emitida” (Santander 2019).

En segundo lugar, el bono correspondiente al grupo 1 fue emitido tan solo 8 meses

después del primero. Este segundo bono también tenía un vencimiento a 7 años, pero un cupón mayor situándose en el 1,125% anual. En cuanto al uso de los fondos, se fijó que estos sirviesen “para financiar y refinanciar préstamos relacionados con las energías renovables eólicas y solar” (Santander, 2020).

Finalmente, la tercera emisión correspondiente al bono del grupo 2 fue emitido un año después del anterior. Al igual que los anteriores, fue emitido por un importe de 1.000 millones de euros, pero cuyo vencimiento sería pasados 8 años y un cupón anual del 0,625%. Una vez más los fondos captados fueron dirigidos a la satisfacción de los objetivos 7 y 13 de los ODS.

Todos estos bonos representan el objetivo final del banco que tal y como su presidenta, Ana Botín, describe se trata de “financiar múltiples proyectos de energía sostenible y es un paso más en el compromiso del banco para facilitar 120.000 millones de financiación verde entre 2019 y 2025” (Botín. A, 2019)

#### **6.4 Análisis comparativo**

En primer lugar, tal y como se detallan en los gráficos a continuación, en la primera pareja de bonos el bono convencional muestra una evolución del precio más favorable respecto al bono verde. El periodo de mayor diferencia entre ambos se puede observar que fue en julio de 2022 fecha la cual coincide con el inicio de la subida de tipos de los Bancos Centrales, la crisis derivada de la Guerra de Ucrania y el recorte por parte de la agencia S&P que reducía sus previsiones para el valor total de los bonos en un 16% de cara al cierre del año (Izquierdo.U, 2022). Sin embargo, el segundo semestre del año no mostró una evolución tan pesimista como se creía, sino que el precio del bono verde consiguió subir rozando los 200 puntos básicos y cerrar el año 2023 a muy poca distancia del convencional.

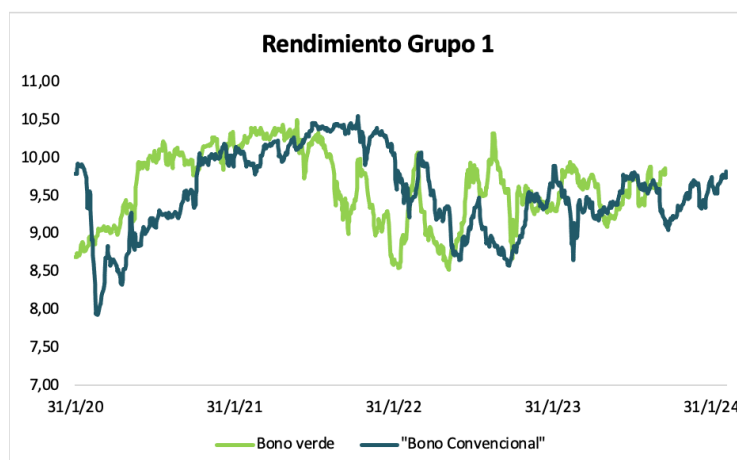
Al analizar la rentabilidad el bono verde bate al bono de referencia en numerosas ocasiones a pesar de que la evolución del precio no ha sido especialmente favorable en su caso. El periodo que comprende enero de 2020 y primera mitad del año 2021 se caracteriza un mayor rendimiento del bono sostenible. A pesar de caer en mayor

proporción que el convencional, en la segunda mitad del mismo año consiguió recuperarse rápidamente volviendo a batir el referente incluso registrar altas ganancias (10,50%) mientras que el otro descendía hasta (8,50%).

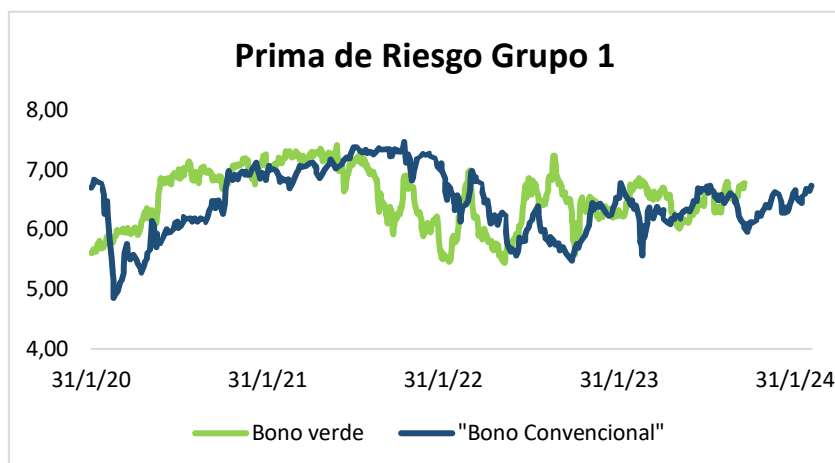
Finalmente, en cuanto a la prima de riesgo de los bonos, durante la emisión del bono verde se registró un nivel de riesgo mayor. Su máximo registrado se encuentra cerca de 7,45% y su mínimo en 5,46% mientras que en el segundo caso el máximo se sitúa en 7,47% y su mínimo por debajo del 5%. Es importante mencionar que el pago de cupones también afecta a los resultados al ser de un 1,125 en el caso convencional y 0,5 del verde.



**Gráfico 27:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)



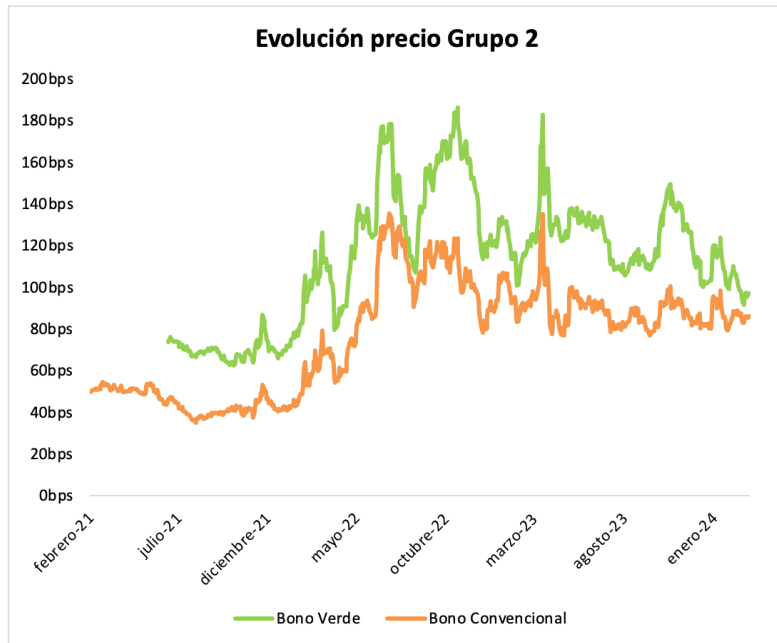
**Gráfico 28:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)



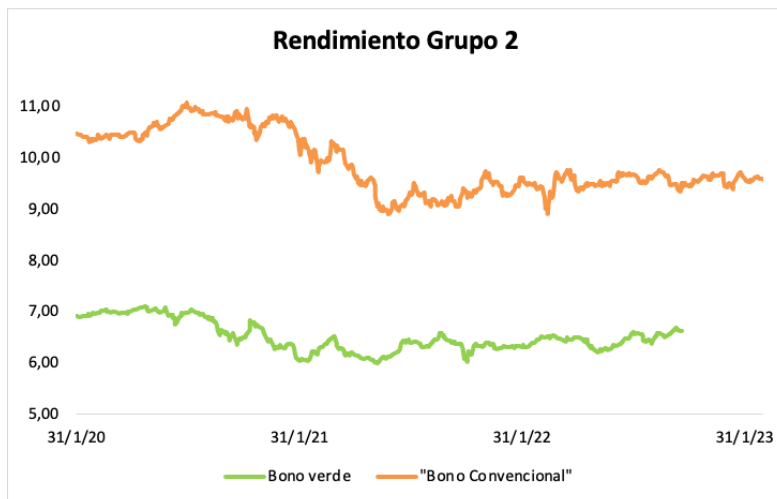
**Gráfico 29:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)

La segunda pareja de bonos presenta una situación distinta a la anterior. En primer lugar, en este caso es el bono verde quien registra una evolución del precio más favorable rozando los 200 puntos básicos mientras que en el caso del bono convencional su máximo está en los 140. Además, cabe destacar también que, a pesar de estar correlacionados, es decir, siguen más o menos un patrón parecido el bono verde cuando sube lo hace en mayor proporción al convencional pero también cuando baja sigue este patrón tratándose de una evolución caracterizada por los picos tanto a nivel ascendente como descendente. Al observar el rendimiento de ambos bonos los resultados sorprenden ya que en este caso es el bono convencional quien muestra un rendimiento muy elevado respecto al sostenible.

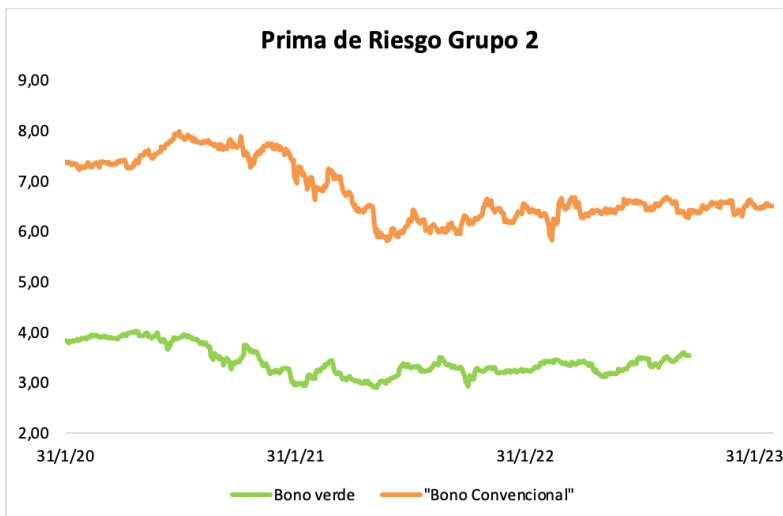
En el caso del primero sus máximos se sitúan en el 11% mientras que en el segundo se encuentra en el 7%. Esto se podría explicar mediante la exposición al riesgo de ambos bonos ya que mientras el bono verde tiene una línea más plana y consistente el caso del bono convencional es más exacerbado y con mayores cambios en su patrón estando más expuesto. Dicha exposición podría explicar las diferencias en el rendimiento ya que siguiendo el binomio rentabilidad / riesgo ya que “a mayor rentabilidad esperada mayor será el riesgo asumido” (CNMV, s.f). Es importante mencionar que en este caso el bono verde fue emitido con un menor *rating* respecto al bono convencional, un cupón algo más elevado (0,425 más) pero a un precio inferior.



**Gráfico 30:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)



**Gráfico 31:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)



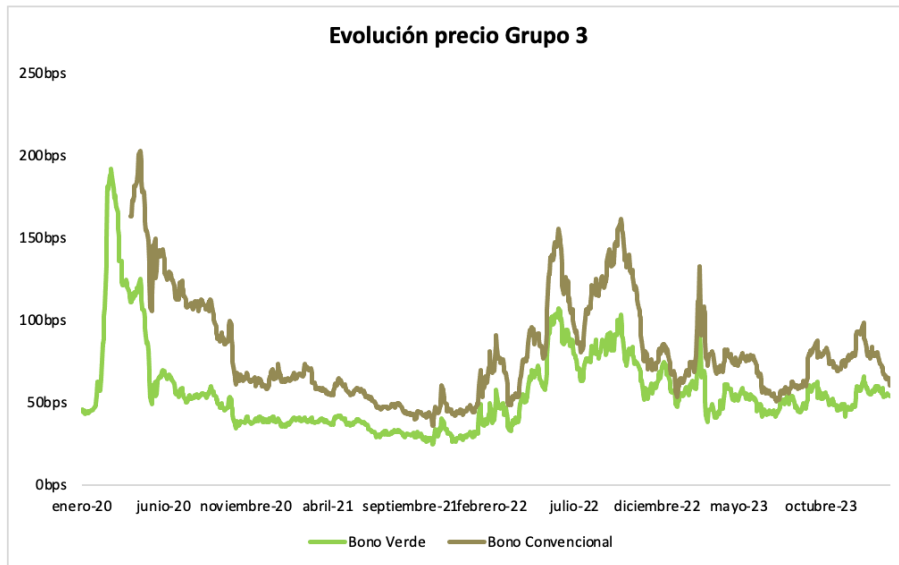
### Gráfico 32: Elaboración propia

Finalmente, en el último emparejamiento de bonos el bono verde en el momento de su emisión logra alcanzar prácticamente los niveles del bono convencional rozando los 200 puntos básicos. Sin embargo, en junio de 2020 su caída es mucho más fuerte lo cual podría explicarse por el pago del cupón que el bono convencional realizó un mes antes en mayo de 1,375 cuando el verde lo hace en octubre (0,3) donde vemos un ligero repunte lo cual explica la disparidad de los resultados. El periodo que comprende hasta julio de 2022 se mantiene bastante lineal salvo algún repunte puntual donde el bono convencional muestra mayores de variación algo superiores.

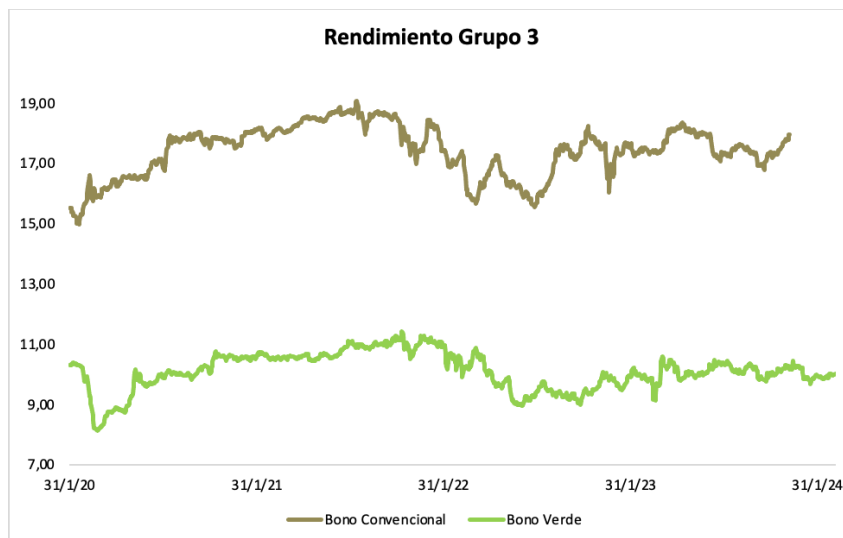
La diferencia más notable se produce entre julio de 2022 y diciembre donde, a pesar de registrar ambos bonos una subida de su precio, el bono verde alcanza un máximo de 120 puntos básicos el convencional supera ligeramente los 150. Finalmente, a pesar de la fluctuación el cierre del año 2023 el precio de ambos estaba prácticamente igualado.

A la hora de analizar el rendimiento sucede una situación similar a la anterior en la que el bono convencional muestra una rentabilidad más elevada llegando incluso al 19% frente al 11% en el caso del bono verde. No obstante, la curva de rentabilidad del bono sostenible en este caso no muestra fluctuaciones tan marcadas como sucede en el segundo, pero a pesar de ello los mínimos del segundo bono se encuentran en 15% mientras que en el otro caso se sitúa por debajo del 9%.

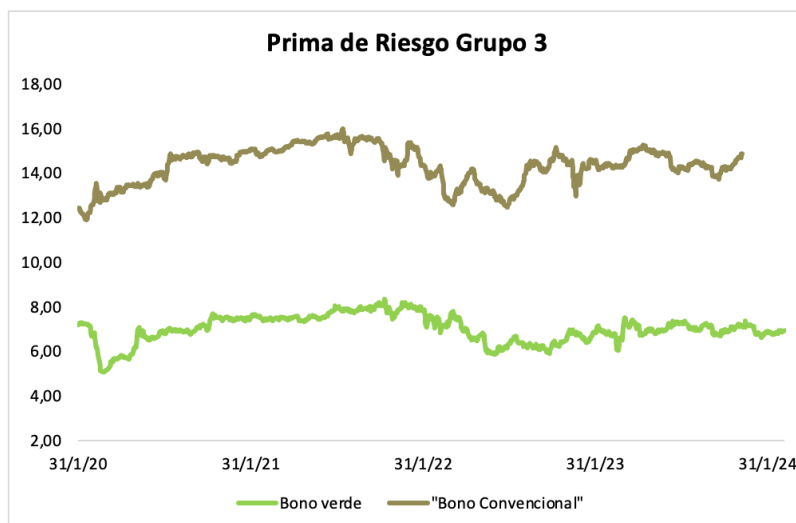
Finalmente, la prima de riesgo al igual que sucede en la evolución del rendimiento la prima de riesgo del bono convencional registra sus máximos en 16% mientras que el verde se encuentra a penas rozando el 11%. En cuanto a los *ratings*, el bono verde fue emitido con un mejor resultado por parte de las agencias.



**Gráfico 33:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)



**Gráfico 34:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)



**Gráfico 35:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en *Bloomberg* (2024)

Una vez concluidos los análisis de los 3 emparejamientos, se procederá a comentar las principales conclusiones obtenidas a través del análisis. En cuanto al precio de los bonos, en el primer caso el bono convencional era quien registraba unos niveles más altos lo cual se repetía en el tercer caso, pero lo contrario en el segundo al ser el bono verde quien mejor desempeño tenía en el mercado secundario. Además, en el primer caso ambos bonos compartían una correlación estrecha al tratarse de variaciones en el precio no muy exageradas y tener una evolución aparentemente equitativa.

Estos hallazgos son especialmente relevantes ya que en los 3 emparejamientos los bonos convencionales fueron emitidos un 25% ó 50% más caros que los verdes y, a pesar de ello, los bonos verdes consiguen o bien batir al bono convencional (caso 2), igualarlo (caso 1) o estar por debajo, pero cerrar el año en los mismos niveles (caso 3). Dicho fenómeno observado se podría explicar por el precio *greenium* que implica menores costes de endeudamiento para los emisores, pero mayores para los inversores que es la métrica empleada para medir la evolución del precio en el mercado de bonos (Briand.M & Rocher.B, 2022)

La rentabilidad de los bonos verdes en los tres casos es inferior salvo el primero donde en algún escenario puntual bate el convencional lo cual se puede explicar por el cupón que paga (1,125 versus 0,5). A pesar de la creciente demanda que este activo está experimentando “entre 2016 y 2021 el ritmo de crecimiento de las emisiones ha sido prácticamente un 90% anual” (Hernando. J, 2023) al estar menos expuesto al riesgo, tener menos segmentación, contar con diferencias regulatorias y casos de *greenwashing* el rendimiento que estos bonos pueden llegar a alcanzar se ve limitado. Esto además está ligado a la última variable analizada, la prima de riesgo la cual se caracteriza por ser menor también en los bonos verdes y al asumirse menos riesgo se da una menor rentabilidad. Los bonos verdes al soler estar respaldados por beneficios e incentivos fiscales, mejores *ratings*, obligación de mantener una mayor transparencia y seguimiento y declaración del uso de los fondos produce una mayor confianza en los inversores. A su vez, al estar alineados con los criterios ASG no solo evalúan el riesgo de liquidez, crédito, mercado sino también el de sostenibilidad ofreciendo así un análisis exhaustivo y completo en materia de contingencia.



## 7. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado, ha demostrado la importancia y evolución que los criterios ASG han cobrado en el sector financiero desde su primera aparición de manera formal en el informe desarrollado por Naciones Unidas “*A quien le importa gana*” en el año 2004.

Respondiendo al primer objetivo, focalizado en la examinación de la evolución histórica de dichos criterios y su relevancia actual, se ha hallado que el año 2015 fue determinante. Dicho año marcó un antes y después en materia ASG debido a la adopción de importantes acuerdos internacionales como el Acuerdo de París, la Agenda 2030 y la adopción de los ODS, así como, un mayor reconocimiento y demanda de los productos de inversión sostenibles. Informes, como el elaborado por *Refinitiv*, revela que en Europa las inversiones ligadas a los criterios ASG crecieron en un 31% (8.1 billones de euros) y un 25% a nivel mundial. En 2022, se registró en España una cifra récord alcanzando los 60 millones de euros y las previsiones mundiales de cara al futuro (2023-2050) prevén alcanzar los 326 billones de dólares. Todo ello, pone de manifiesto las altas expectativas y crecimiento que dicho sector experimentará durante las próximas décadas.

En línea con el segundo objetivo, la elaboración de este trabajo ha permitido dar con importantes hallazgos. En primer lugar, el estudio revela que Europa es actualmente la región pionera en transformaciones y avances legales mientras que geografías como Oriente Medio, Venezuela, México o países africanos como Uganda y Níger todavía se encuentran algo atrasados. Desde 2015, tan solo en Europa se han elaborado más de una decena de directrices, reglamentos, taxonomías, leyes y estándares entre las cuales destacan los Principios de Bono Verde, Reglamento 2020/852, Reglamento 2019/2088 y SFDR. Estos hallazgos resaltan la importancia y necesidad de coordinar la formulación de políticas y regulaciones. En base a los resultados, se recomienda continuar monitoreando las nuevas regulaciones, promover la transparencia y mejorar la confianza en los mercados financieros.

En cuanto a los instrumentos y estrategias de inversión, el mercado de bonos sostenibles es quien ha experimentado un mayor crecimiento el cual llegó a alcanzar en 2023 los 946.000 millones de euros. No obstante, los principales desafíos que este mercado ha de afrontar es la falta de estándares regulatorios claros para los bonos ligados a la sostenibilidad, lo que ha generado preocupaciones sobre el *greenwashing* y la falta de coherencia en la evaluación de impacto. Otro hallazgo importante como fruto del trabajo, es la tendencia emergente de las inversiones de impacto como estrategia lo cual se manifiesta en la financiación directa aprobada por el instituto ICO en 2023 (2.846 millones de euros) destinado a proyectos de impacto social y medioambiental. Desde 2019, los índices bursátiles han cobrado más importancia como el S&P 500 ESG, *Dow Jones Sustainable Index* o *IBEX35 FTSE4Good*. Como consecuencia, se recomienda ahondar en la investigación de la inversión temática en diferentes regiones, la estandarización de los bonos ligados a la sostenibilidad y realizar además del estudio comparativo llevado a cabo entre bonos e índices otros distintos para evaluar la rentabilidad y riesgo a largo plazo.

Los estudios realizados por *McKinsey & Company* (2021) y la Fundación ICO señalan la falta de estandarización y variabilidad en las calificaciones ASG como principal desafío lo cual se justifica en la heterogeneidad de metodologías de ponderación y análisis empleadas por los proveedores de calificación. Tal y como se detalla en la figura 10 del trabajo, donde se pueden apreciar las calificaciones ASG por región y capitalización bursátil, algunas diferencias son muy notables. En segundo lugar, los crecientes casos de *greenwashing* definidos en el Reglamento 2020/852 son catalogados en la figura 11 donde estacan los casos relacionados con malas condiciones de empleo, derechos humanos y cuestiones de seguridad y salud en el ámbito laboral. A la luz de los resultados, se aconseja reforzar la confianza de los inversores en el sector financiero en materia ASG mediante una mayor colaboración entre los actores del sector, reguladores y terceras partes interesadas.

En cuanto a las principales reformas implementadas para corregir y mitigar las deficiencias anteriormente mencionadas, destacan los encuentros organizados por Spainsif y las iniciativas regulatorias impulsadas por la Comisión Europea y la AEVM. En

relación a esta última, se ha logrado en el trabajo hallar que sus directrices ofrecen orientación adicional sobre el uso de términos relacionados con la sostenibilidad y la prevención del blanqueo ecológico en la información divulgada. En definitiva, a pesar de que informes publicados por UBS y el Fondo de Inversión *Fidelity*, afirman un importante crecimiento de los instrumentos y estrategias sostenibles en la industria financiera, es crucial mantener un análisis crítico con los avances que se están dando y continuar desarrollando mejores marcos legales y metodologías para garantizar la efectividad y transparencia.

Finalmente, mediante el análisis de los instrumentos, en ambos casos las principales dificultades que se han encontrado ha sido el emparejamiento de cada uno de los casos de estudio. En el caso de S&P 500 y su índice sostenible, el primer problema fue la diferencia entre el número que componían cada uno de ellos (503 versus 316). En el mercado de renta fija, se intentó igualar lo máximo posible cada una de las parejas de bonos en cuanto a entidad emisora, vencimiento, cupón, nominal y fecha de emisión. Sin embargo, los factores de nominal y cupón fueron imposibles de igualar por lo que hubo que aplicarse un margen de diferencia para poder llevar a cabo el análisis.

En cuanto al impacto de los criterios ASG en la rentabilidad y riesgo de las inversiones, la integración y el *screening* son dos enfoques principalmente empleados en el mercado bursátil, mientras que el mercado de renta fija se rige por los Principios de los Bonos Verdes alineados con los criterios ASG. A pesar de las dudas y críticas en torno a la metodología, el índice S&P 500 ESG ha demostrado tener una rentabilidad ligeramente superior y un riesgo menor en comparación con su contraparte durante el periodo estudiado (en el plazo de 2019 a 2024). Este resultado se debe en parte a la creciente preocupación por la sostenibilidad, programas mundiales, sanciones e incentivos fiscales vinculados con los criterios ASG. En el caso de los bonos verdes, estos exhiben una progresión de precios y rentabilidades comparable a los ordinarios. A pesar de que los bonos verdes suelen tener un retorno ligeramente inferior, brindan primas de riesgo más pequeñas y a menudo están subsidiados por incentivos fiscales y cuentan con un mejor *rating*.

En resumen, este estudio revela que la consideración de los factores ASG puede tener un impacto en los mercados financieros tanto desde el punto de vista rentable como de riesgo. En el caso de los índices bursátiles como se menciona anteriormente, parece que dichos criterios sí que suponen una ventaja respecto a su índice convencional de referencia. Sin embargo, en el caso de los bonos verdes sí que presentan un menor riesgo como se aprecia en la evolución de las primas de riesgo, pero no necesariamente se traduce en una mayor rentabilidad. Esto coincide con estudios llevados a cabo como es el caso de Arellano.R (2022) “la mayoría de los resultados indican que los bonos verdes otorgan un rendimiento inferior a aquel pagado por los bonos convencionales” y como ello a su vez corrobora la idea de que exista un perfil de inversor y demanda diferenciada en este tipo de bonos. De este modo, se podría decir que los criterios ASG en el mercado de renta fija sí que ofrecen un menor riesgo, pero no una mayor rentabilidad.

### **7.1 Futuras líneas de investigación**

De cara a futuras líneas de investigación, convendría investigar el impacto a largo plazo de los criterios ASG escogiendo periodos económicos más extensos y explorar en mayor profundidad la efectividad de las metodologías de integración y *screening* en la selección de inversiones sostenibles. Otra posible senda de trabajo sería comparar los índices S&P 500 con otros como *FTSE 4Good* o *Dow Jones Sustainable Index*. En el caso de los bonos verdes, se podría también estudiar el caso de los bonos sociales o ligados a la sostenibilidad de entidades como Iberdrola o BBVA y cotejar los resultados obtenidos con los del Banco Santander. Finalmente, se podría aplicar metodología empleada en otros instrumentos y estrategias de inversión con la finalidad de comprender la evolución y el papel de los criterios ASG en la rentabilidad y riesgo de las inversiones.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

Alfonso.S (2021, julio). *ASG: Inversiones sostenibles*. Recuperado el 12 de febrero de 2024 de <https://ethic.es/2021/07/asg-inversiones-sostenibles/>

Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill (6ta edición), p.5. Recuperado de <https://pabloreyesviol.files.wordpress.com/2018/05/1-gabriel-baca-urbina-evaluacion-de-proyectos-6ta-edicion-2010.pdf>

Banco Mundial (2007) *New Frontiers in Emerging Markets*. Recuperado el 3 de febrero de <https://digitallibrary.un.org/record/688954?ln=ar&v=pdf>

Banco Mundial. (2009). *Conexión de los mercados financieros a un mundo en cambio*. Recuperado de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/476811468158704493/pdf/476600WP0Futur10Box338858B01PUBLIC1.pdf>

Banco Mundial. (2017). *Who Cares Wins: Conectando los mercados financieros con un mundo en cambio*. Recuperado el 3 de febrero de <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/280911488968799581/who-cares-wins-connecting-financial-markets-to-a-changing-world>

Banco Mundial. (2019) *10 años de bonos verdes: Creando el modelo para la sostenibilidad en los mercados de capitales*. Recuperado El 14 de febrero de <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2019/03/18/10-years-of-green-bonds-creating-the-blueprint-for-sustainability-across-capital-markets>

Banco Mundial. (s.f). *Who Cares? Finance's Missing Link: Closing the Gender Gap in East Africa*. Recuperado el 3 de febrero de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/444801491483640669/pdf/113850-BRI-IFC-Breif-whocares-PUBLIC.pdf>

Banco Santander (2019). *Santander emite un bono verde de 1.000 millones de euros como punto de partida de un plan global de emisiones sostenibles*. Recuperado el 4 de marzo de 2024 de <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/notas-de-prensa/2019/10/np-2019-10-01-santander-emite-un-bono-verde-de-1.000-millones-de-euros-como-punto-de-partida-de-un-plan-global-de-emisiones-sostenibles-es.pdf>

Banco Santander. (2020). *Documento de emisión: XS2168647357 - 6 años fixed rate senior non-preferred*. Recuperado el 4 de marzo de 2024 de <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/emisiones/documentos/em-XS2168647357-6-anos-fixed-rate-senior-non-preferred-01-26-snp-95.pdf>

Banco Santander. (2020). *Documento de emisión: XS2298304499 - 7 años fixed rate senior preferred*. Recuperado el 4 de marzo de 2024 de <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/emisiones/documentos/em-XS2298304499-7-anos-fixed-rate-senior-preferred-02-28-sp-101-es.pdf>

Banco Santander. (2020). *Santander lanza bonos verdes SNP a 7 años por valor de 1.000 millones de euros*. Recuperado el 4 de marzo de 2024 de

<https://www.santander.com/es/stories/santander-lanza-bonos-verdes-snp-a-7-anos-por-valor-de-1000-millones-de-eur>

Banco Santander. (2022). *Bonos sociales*. Recuperado el 16 de febrero de <https://www.santander.com/es/stories/bonos-sociales>

Banco Santander. (s.f). *¿Qué es un fondo de inversión?* Recuperado el 23 de enero de 2024 de <https://www.bancosantander.es/faqs/particulares/ahorro-inversion/que-es-fondo-inversion>

Banco Santander. (s.f). *Documento de emisión: XS2113889351 - 7 años fixed rate senior non-preferred*. Recuperado de <https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/emisiones/documentos/em-XS2113889351-7-anos-fixed-rate-senior-non-preferred-0227-snp-89.pdf>

BBVA. (s.f). *¿Qué son las inversiones financieras y qué tipos existen?* Recuperado el 17 de enero de 2024 de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-son-las-inversiones-financieras-y-que-tipos-existen/>

Beyhan.M (2023). *El secreto del desempeño superior del índice S&P 500 ESG: Evitar lo peor*. Recuperado el 26 de febrero de 2024 de <https://www.spglobal.com/spdji/es/documents/blog/blog-the-key-to-the-sp-500-esg-indexs-outperformance-avoiding-the-worst-es.pdf>

Bolsas y Mercados Españoles (BME). (2022). *Informe Anual OFISO: La Financiación Sostenible en España 2022*. Recuperado el 30 de enero de 2024 de <https://www.bolsasymercados.es/docs/BME/docsSubidos/Sostenibilidad/Informe-Anual-OFISO-La-Financiacion-Sostenible-Espana-2022.pdf>

Bolsas y Mercados Españoles (BME). (2023). *Informe Mercado BME 2023*. Recuperado el 30 de enero de 2024 de <https://www.bolsasymercados.es/docs/infmercado/2023/esp/Informe-Mercado-BME-2023.pdf>

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2009). *Fundamentals of Financial Management*. Cengage Learning (12a edición) p.98. Recuperado de [http://uni.delf.pro/uploads/7/1/0/7/7107980/fundamentals\\_of\\_financial\\_management\\_-\\_brigham\\_houston\\_-\\_12th\\_edition.pdf](http://uni.delf.pro/uploads/7/1/0/7/7107980/fundamentals_of_financial_management_-_brigham_houston_-_12th_edition.pdf)

Byrne, D. (s.f.b.). *What is the history of ESG?* Byrne, D. (s.f.b.). What is the history of ESG? Recuperado el 27 de enero de 2024 de <https://www.thecorporategovernanceinstitute.com/insights/lexicon/what-is-the-history-of-esg/#:~:text=The%20UN%20makes%20it%20official,to%20embrace%20ESG%20Iong-term>

- Clarity AI. (2023). *Análisis rápido del panorama regulatorio ESG en 2024 - Parte 2: Estados Unidos y Asia-Pacífico*. Recuperado el 9 de febrero de <https://clarity.ai/es/research-and-insights/regulatory-compliance/quick-take-on-the-esg-regulatory-landscape-in-2024-part-2-us-and-apac/>
- Climate Bonds Initiative. (2023). *El 32% de los bonos verdes alcanzó un "greenium" en el primer trimestre*. Recuperado el 16 de febrero de <https://www.climatebonds.net/resources/press-releases/2023/09/el-32-de-los-bonos-verdes-alcanzó-un-“greenium”-en-el-primer>
- CNMV (Comisión Nacional del Mercado de Valores). (s.f). *Glosario*. Recuperado el 20 de febrero de 2024 de <https://www.cnmv.es/portal/inversor/glosario.aspx?id=0&letra=T&idlng=1&lang=es>
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD). (s.f). *Informe de la Comisión Brundtland sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Recuperado el 12 de febrero de 2024 de [https://www.ecominga.ugam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](https://www.ecominga.ugam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). (s.f). *Tutoriales para inversores: Una regla de oro que no falla*. Recuperado el 6 de marzo de 2024 de [https://www.cnmv.es/TutorialesInversores/DecisionesInversion/02\\_CNMV\\_accessible/0401.htm#:~:text=Una%20regla%20de%20oro%20que,será%20el%20riesgo%20que%20asumamos.](https://www.cnmv.es/TutorialesInversores/DecisionesInversion/02_CNMV_accessible/0401.htm#:~:text=Una%20regla%20de%20oro%20que,será%20el%20riesgo%20que%20asumamos.)
- Concejero.A (2023). *Nuevos estándares para la gama SP 500 UCITS ETF*. Recuperado el 28 de febrero de 2024 de <https://fundspeople.com/es/opinion/nuevos-estandares-para-la-gama-sp-500-ucits-etf/>
- Consejo de la Unión Europea. (2023). *El Consejo de Finanzas Sostenibles acuerda el mandato de negociación sobre los ratings ESG*. Recuperado el 9 de febrero de <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/20/sustainable-finance-council-agrees-negotiating-mandate-on-esg-ratings/>
- Domínguez.M (2024). *Las emisiones de bonos sostenibles menguaron un 3% en España en 2023*. Recuperado el 16 de febrero de <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/12657248/02/24/las-emisiones-de-bonos-sostenibles-menguaron-un-3-en-espana-en-2023.html>
- Ealy, L. T. (2023). *Entrelazado de riesgos: una exploración de los orígenes de ESG*. Revista Fe Y Libertad, 6(1), 53–75. Recuperado de <https://doi.org/10.55614/27093824.v6i1.171>

- Estevez. A (2024). *Claves y retos de la inversión temática sostenible*. Recuperado El 15 de febrero de <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/12658127/02/24/claves-y-retos-de-la-inversion-tematica-sostenible.html>
- Fidelity. (2024). *Fidelity Outlook 2024*. Recuperado el 10 de febrero de 2024 de <https://www.fondosfidelity.es/static/spain/media/pdf/Outlook/Fidelity-Outlook-2024-ES.pdf>
- FinReg360. (2022). *La ESMA pone a consulta las directrices sobre los nombres de fondos de inversión con términos relacionados con la sostenibilidad*. Recuperado el 9 de febrero de <https://finreg360.com/alerta/la-esma-pone-a-consulta-las-directrices-sobre-los-nombres-de-fondos-de-inversion-con-terminos-relacionados-con-la-sostenibilidad/>
- Fundación ICO. (s.f). *Cuadernos FS Nº3*. Recuperado el 6 de febrero de [https://www.fundacionico.es/documents/137403/644178/Cuadernos+FS\\_Nº3\\_FINAL.pdf/898b1a23-9eaa-12fc-b5ab-4f0e920c097e?t=1705494756261](https://www.fundacionico.es/documents/137403/644178/Cuadernos+FS_Nº3_FINAL.pdf/898b1a23-9eaa-12fc-b5ab-4f0e920c097e?t=1705494756261)
- Funds People. (2023). *Previsión de crecimiento de la inversión temática durante los próximos tres años*. Recuperado El 15 de febrero de <https://fundspeople.com/es/prevision-de-crecimiento-de-la-inversion-tematica-durante-los-proximos-tres-anos/>
- Garro.I (2021). *Sostenibilidad y rentabilidad: La combinación para invertir*. Recuperado el 28 de febrero de 2024 de [https://estardondeestes.com/movi/es/articulos/sostenibilidad-y-rentabilidad-la-combinacion-para-invertir?site\\_name=movi&lang\\_name=es&d=Any](https://estardondeestes.com/movi/es/articulos/sostenibilidad-y-rentabilidad-la-combinacion-para-invertir?site_name=movi&lang_name=es&d=Any)
- GBM. (2022). *¿Qué es una inversión? Tipos y ejemplos*. Recuperado el 23 de enero de 2024 de <https://gbm.com/academy/que-es-una-inversion-tipos-y-ejemplos/>
- Gitman, L. J., & Joehnk, M. D. (2009). *Fundamentos de Inversiones*. Pearson Educación (10ª edición), p.10. Recuperado de <https://www.uv.mx/personal/clelанда/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principles of Managerial Finance*. Pearson (14a edición) p. 130. Recuperado de [https://elearn.daffodilvarsity.edu.bd/pluginfile.php/1108951/mod\\_resource/content/4/Gitman%2C%20Lawrence%20J.%20Zutter%2C%20Chad%20J.%20-%20Principles%20of%20Managerial%20Finance-Pearson%20%282014%29.pdf](https://elearn.daffodilvarsity.edu.bd/pluginfile.php/1108951/mod_resource/content/4/Gitman%2C%20Lawrence%20J.%20Zutter%2C%20Chad%20J.%20-%20Principles%20of%20Managerial%20Finance-Pearson%20%282014%29.pdf)
- Goldman Sachs Asset Management (GSAM). (2024). *Perspectivas de gestión de activos 2024*. Recuperado el 17 de febrero de <https://www.gsam.com/content/gsam/esp/es/advisors/market-insights/market-strategy/outlook/2024/asset-management-outlook-2024.html>



- Henisz, W., Koller, T. & Nuttall, R. (2019). Five ways that ESG creates value. McKinsey Quarterly. Recuperado el 30 de enero de 2024 de <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Five%20ways%20that%20ESG%20creates%20value/Five-ways-that-ESG-creates-value.ashx>
- Iberdrola. (s.f). *Inversiones en bonos verdes*. Recuperado El 14 de febrero de <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/inversiones-bonos-verdes>
- ICO. (2023) *Nota de actividad 2023*. Recuperado El 15 de febrero de <https://www.ico.es/web/guest/nota-de-actividad-2023#>
- ING España. (s.f). Fondos sostenibles. Recuperado el 23 de enero de 2024 de <https://www.ing.es/fondos-inversion/fondos-sostenibles>
- International Capital Market Association (ICMA). (2021). *Principios de los Bonos Verdes* Recuperado el 20 de febrero de 2024 de <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2021/Spanish-GBP-2021.pdf?vid=2>
- Inverco. (2022). *Fondos de Inversión ESG*. Recuperado el 6 de febrero de <https://www.inverco.es/archivosdb/12.-fondos-de-inversion-esg-junio-2022.pdf>
- Izquierdo.U (2022). *Crecimiento de bonos sostenibles en 2022*. Recuperado el 6 de marzo de 2024 de <https://www.finanzas.com/esg/entorno/crecimiento-bonos-sostenibles-en-2022/>
- Kinge.L (2019). *El Pacto Mundial de la ONU: La búsqueda de soluciones para retos globales*. Recuperado el 12 de febrero de 2024 de <https://www.un.org/es/crónica-onu/el-pacto-mundial-de-la-onu-la-búsqueda-de-soluciones-para-retos-globales>
- KPMG. (2021, febrero). *La visión ESG en el consejo de administración*. Recuperado el 12 de febrero de 2024 de <https://kpmg.com/es/es/home/tendencias/2021/02/vision-esg-consejo-administracion.html>
- López.J (2024). *Gestión activa*. Recuperado El 15 de febrero de <https://economipedia.com/definiciones/gestion-activa.html>
- Mateos.R(2015). *Los logros y objetivos del desarrollo del milenio a los que se enfrenta el mundo*. Recuperado el 12 de febrero de 2024 de [https://www.eldiario.es/desalambre/logros-objetivos-desarrollo-milenio-enfrenta\\_1\\_4636956.html](https://www.eldiario.es/desalambre/logros-objetivos-desarrollo-milenio-enfrenta_1_4636956.html)

- Medina.A (2023). *Dieciséis empresas españolas en el nuevo Dow Jones de Sostenibilidad*. Recuperado el 20 de febrero de 2024 de <https://www.expansion.com/empresas/industria/2023/12/09/657441c6468aebd6548b4674.html>
- Open Risk Manual (2021) *Environmental Social and Corporate Governance*. Recuperado el 6 de febrero de 2024 de [https://www.openriskmanual.org/wiki/index.php?title=Environmental\\_Social\\_and\\_Corporate\\_Governance&oldid=25663](https://www.openriskmanual.org/wiki/index.php?title=Environmental_Social_and_Corporate_Governance&oldid=25663)
- Pardo.T.J & Fontrodona.J (2023). *Artículo de investigación* (N.º ST-0643). Recuperado el 10 de febrero de 2024 de <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ST-0643>
- PIMCO. (s.f). *Entendiendo los bonos verdes, sociales y de sostenibilidad*. Recuperado el 16 de febrero de 2024 de <https://www.pimco.com/lat/es/resources/education/understanding-green-social-and-sustainability-bonds>
- Plana-Paluzie, A. (2020). *Revista C&R - La nueva arquitectura de la Unión Económica y Monetaria y su impacto en el Derecho de la Unión*. AGM Abogados. Recuperado el 6 de febrero de 2024 de <https://www.agmabogados.com/wp-content/uploads/2020/07/Alex-Plana-Paluzie-Revista-CR-n-2-2020-4.pdf>
- Plus500. (s.f). *¿Qué provoca el movimiento del S&P 500?* Recuperado el 22 de febrero de 2024 de <https://www.plus500.com/es-es/instruments/es/what-causes-the-sp-500-to-move~2>
- Ponz.S.C (2021). *Cómo ha influido la COVID-19 en las finanzas sostenibles*. Recuperado el 26 de febrero de 2024 de <https://estardondeestes.com/movi/es/articulos/como-ha-influido-la-covid-19-en-las-finanzas-sostenibles>
- Principles for Responsible Investment (PRI). (s.f). *Los asuntos ASG pueden incorporarse en estrategias de inversión en busca de los resultados que quieren obtener*. Recuperado el 4 de marzo de 2024 de <https://www.unpri.org/download?ac=10235#:~:text=Los%20asuntos%20ASG%20pueden%20incorporarse%20en%20estrategias%20de%20inversión%20en,los%20resultados%20que%20quieren%20obtener.>
- RepRisk. (2023). *RepRisk data shows increase in greenwashing with one in three greenwashing public companies also linked to social washing*. Recuperado el 7 de febrero de 2024 de <https://www.reprisk.com/news-research/news-and-media-coverage/reprisk-data-shows-increase-in-greenwashing-with-one-in-three-greenwashing-public-companies-also-linked-to-social-washing>

- Robeco. (s.f). *Clasificación de países según sostenibilidad*. Recuperado el 10 de febrero de 2024 de <https://www.robeco.com/es-latam/sostenibilidad/especializacion/clasificacion-de-paises-segun-sostenibilidad>
- S&P Global. (2024). *Índice S&P 500 ESG*. Recuperado el 22 de febrero de 2024 de <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/esg/sp-500-esg-index/#overview>
- S&P Global. (2024). *Índice S&P 500*. Recuperado el 22 de febrero de 2024 de <https://www.spglobal.com/spdji/es/indices/equity/sp-500/#data>
- Sabaté.T.F (1986) *Fundamentos de economía de la empresa*. Libreria HispanoAmericana, p.308. Recuperado el 25 de enero de 2024 de [https://books.google.es/books/about/Fundamentos de economia de la empresa.html?id=LxZtNQAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.es/books/about/Fundamentos de economia de la empresa.html?id=LxZtNQAACAAJ&redir_esc=y)
- SpainSIF. (2016). *Informe Anual SpainSIF 2016 sobre la Inversión Socialmente Responsable en España*. Recuperado el 7 de febrero de <https://www.mites.gob.es/ficheros/rse/documentos/spainsif/estudio-spainsif-2016-web.pdf>
- SpainSIF. (2023). *Estudio de Mercado 2023*. Recuperado El 15 de febrero de <https://www.spainsif.es/wp-content/uploads/2023/10/Estudio de Mercado 2023 Spainsif.pdf>
- SpainSIF. (2023). *SpainSIF analiza el Reglamento de Ratings ESG de la UE*. Recuperado el 9 de febrero de <https://www.spainsif.es/spainsif-analiza-reglamento-eu-ratingsasg/>
- UBS. (2024). *What's Next for Sustainable Investing 2024*. Recuperado el 10 de febrero de 2024 de [https://www.ubs.com/microsites/latamaccess/es/sustainable-investing/articles/whats-next-sustainable-investing-2024-/jcr\\_content/mainpar/toplevelgrid\\_copy\\_co/col2/linklist/link\\_copy\\_copy\\_copy.0489745815.file/PS9jb250ZW50L2RhbS9hc3NldHMvd21hL214L2xhdGFtLWFjY2Vzcy0yMDI0L3c0L3doYXQtaXMtbnV4dC1mb3l3c3VzdGFpbmFibGUtaW52ZXN0aW5nLTIwMjQ3AucGRm/what-is-next-for-sustainable-investing-2024-sp.pdf](https://www.ubs.com/microsites/latamaccess/es/sustainable-investing/articles/whats-next-sustainable-investing-2024-/jcr_content/mainpar/toplevelgrid_copy_co/col2/linklist/link_copy_copy_copy.0489745815.file/PS9jb250ZW50L2RhbS9hc3NldHMvd21hL214L2xhdGFtLWFjY2Vzcy0yMDI0L3c0L3doYXQtaXMtbnV4dC1mb3l3c3VzdGFpbmFibGUtaW52ZXN0aW5nLTIwMjQ3AucGRm/what-is-next-for-sustainable-investing-2024-sp.pdf)
- Vilela. A (2024). *Moody's: el mercado de bonos sostenibles es resistente*. Recuperado el 16 de febrero de <https://latam-green.com/moodys-mercado-bonos-sostenibles-resistente/>