



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo Fin de Grado

Capital Hídrico: La regulación sostenible en las inversiones en agua

Análisis del Impacto de las Prácticas ESG y la Regulación SFDR en la rentabilidad de los fondos de inversión sostenible temáticos en agua.

Estudiante: Andrés Hermida Borrero

Directora: Dr. Natalia Cassinello Plaza

RESUMEN

Este trabajo examina la dinámica de la inversión sostenible en el sector del agua, investigando cómo las prácticas ESG y la normativa SFDR afectan al rendimiento financiero de los fondos de inversión temáticos y sostenibles relacionados con el agua en Europa entre 2018 y 2023. El análisis evalúa la relación entre la adopción de prácticas ESG y el rendimiento financiero mediante diferentes ratios para examinar los rendimientos ajustados al riesgo durante varios períodos, utilizando los 267 fondos europeos domiciliados temáticos del agua. Además, también evaluamos la posición de estas empresas desde el punto de vista del rendimiento de las inversiones, así como su adopción de criterios ESG. Este documento es relevante no sólo para los inversores con intereses en cuestiones de sostenibilidad en general o en el sector del agua, sino que también subraya la necesidad de una mayor supervisión reglamentaria que compare los rendimientos y gestione las inversiones sostenibles.

Palabras clave: Agua, ESG, SFDR, Sostenibilidad, Rendimiento Financiero, Ratio de Sharpe, Supervisión Regulatoria.

ABSTRACT

This piece of work critically examines the dynamics of sustainable investing in the water sector, investigating how ESG practices and SFDR regulations affect the financial performance of thematic and sustainable water-related investment funds in Europe between 2018 and 2023. The analysis assesses the relationship between adoption of ESG practices and financial performance by looking at different ratios to examine risk-adjusted returns over various periods, using all 267 water-themed European domiciled funds. Furthermore, we also evaluate how these firms are positioned from a return on investments standpoint as well as their ESG criteria adoptions. This paper is relevant not just for investors with interests on sustainability issues in general or on water sector but also stresses the need for an enhanced regulatory oversight which compares performance returns and manages sustainable investments.

Keywords: Water, ESG, SFDR, Sustainability, Financial Performance, Sharpe Ratio, Regulatory Oversight.

Índice

1. Introducción	5
1.1 Justificación y Motivación.....	5
1.2 Objetivo	6
1.3 Metodología & Estructura	7
2. La Inversión ESG	9
2.1 Naturaleza de la Inversión sostenible	9
2.2 La inversión sostenible como oportunidad y el agua como activo.....	12
3. Funcionamiento y metodologías de la regulación ESG	18
3.1 Criterios ESG	18
3.2 Regulación SFDR.....	20
3.3 Mainstreet Partners ESG Rating	22
3.4 Morningstar sustainability ratio	24
4. Análisis de la rentabilidad y compromiso ESG de las instituciones de inversión colectiva invertidas en agua en Europa entre 2018-2023	29
4.1 Selección y tratamiento de la muestra	29
4.2 Análisis por grupos	31
4.3 Análisis por gestoras	39
5. Resultados del análisis	43
6. Conclusiones	45
7. Bibliografía:	49

Tabla de Gráficos

Gráfico 1: Porcentaje de la inversión sostenible por zona geográfica en 2022	14
Gráfico 2: Porcentaje de la inversión sostenible por zona geográfica en 2022	30
Gráfico 3: Evolución de la rentabilidad acumulada de los grupos de análisis (2018-2023).....	32
Gráfico 4: Evolución rentabilidad acumulada de los grupos divisa (2018-2023)	33
Gráfico 5: Evolución rentabilidad-riesgo de los grupos de análisis (2018-2023)	35
Gráfico 6: Evolución ratio de Sharpe - Volatilidad muestra sin seccionar (2018-2023).....	36
Gráfico 7: Evolución ratio de Sharpe - Volatilidad Grupo 2 (2018-2023)	36
Gráfico 8: Evolución ratio de Sharpe - Volatilidad Grupo 1 (2018-2023)	37
Gráfico 9: Calificación ESG por grupos en porcentaje	38
Gráfico 10: Rentabilidad acumulada por gestora (5 Años)	39
Gráfico 11: Rentabilidad acumulada por gestora (3 Años)	40
Gráfico 12: Rentabilidad acumulada por gestora (1 Año).....	40
Gráfico 13: Panorama de Gestoras según rentabilidad-riesgo (5 Años) y Rating ESG.....	42

Índice de Tablas

Tabla 1: Evolución del capital invertido por estrategia de inversión sostenible	15
Tabla 2: Evolución de la inversión en temáticas sostenibles.....	16
Tabla 3: Determinación de las 12 categorías determinantes para Mainstreet Partners .	23
Tabla 4: Categorías de calificación de riesgo ESG y de país	26
Tabla 5: Rangos de Morningstar sustainability rating.....	28
Tabla 6: Resumen de la rentabilidad acumulada de los grupos de 2018-2023	31
Tabla 7: Resumen de la rentabilidad acumulada de los grupos divisa (2018-2023).....	33
Tabla 8: Resumen rentabilidad acumulada de los grupos divisa (2018-2023).....	34
Tabla 9: Regulación y calificaciones ESG de la muestra analizada.....	38
Tabla 10: Gestoras de los fondos de la muestra analizada	39
Tabla 11: Datos ESG Gestoras de los fondos de la muestra analizada	41

1. Introducción

1.1 Justificación y Motivación

Actualmente, la creciente preocupación por el medio ambiente y el cambio climático ha impulsado debates significativos que giran en torno a nuevas políticas gubernamentales, acciones ciudadanas y regulaciones de los mercados en cuanto a oferta y demanda de productos más sostenibles (Duijndam & van Beukering, 2021). La problemática relacionada con el agua y su gestión como recurso es fundamental en el debate medioambiental, pues la previsión hoy es que en 2030 el suministro de agua dulce no cubrirá la demanda mundial, poniendo en peligro las fuentes de agua potable de 1.600 millones de personas. Esto, junto con el hecho de que 4.000 millones de personas viven actualmente en regiones con limitado suministro de agua destaca el papel fundamental del recurso para abordar el cambio climático (Foro Económico Mundial, 2023).

La gestión del agua es fundamental para el desarrollo económico, ya que la mejora de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento puede impulsar el crecimiento económico y contribuir considerablemente a la erradicación de la pobreza. El bienestar a largo plazo de las economías nacionales depende de la inversión en la gestión de los recursos hídricos y en los servicios de agua y saneamiento, lo que subraya la importancia de fomentar las inversiones tanto privadas como públicas en el sector (SIWI, 2005). En este contexto, la inversión en agua se considera una respuesta a la creciente concienciación general y se presenta como una opción muy viable. Así, no se puede negar que el agua es esencial para la vida misma y las instituciones que deben gestionar este bien con la vista puesta en el largo plazo necesitarán nuevas infraestructuras y herramientas necesarias. La necesidad de financiación para obtener este suministro supone una importante oportunidad para los inversores tanto públicos como privados. La inversión en agua fluye a través de productos financieros específicos como fondos de inversión o bonos que están fuera de los mercados convencionales lo que hace compleja su penetración introduciendo así nuevos inversores (Comillas, 2022).

Por otra parte, el auge de la regulación ASG (ambiental, social y de gobierno corporativo,) más conocido por sus siglas en inglés ESG, y la creciente adopción de estrategias de inversión sostenible refuerzan la pertinencia de explorar la inversión en agua como una opción atractiva, pues los datos avalan, que entre 2018 y 2020 hubo un aumento del 15% a nivel global en inversiones sostenibles por parte de grandes actores institucionales como aseguradoras o fondos de pensión (UBS España, 2020). Los inversores sostenibles buscan oportunidades que generen rendimientos financieros y contribuyan positivamente al medio ambiente y la sociedad. En este contexto, el agua, siendo un recurso crítico, se alinea naturalmente con los principios ESG, ofreciendo una oportunidad de inversión a largo plazo para el desarrollo de estrategias de sostenibles y comprometidas con el medio ambiente.

Pese a que la inversión en agua sea relevante, más del 75% de los países reportan recursos financieros insuficientes para implementar planes nacionales de WASH (agua, saneamiento e higiene). El apoyo oficial al desarrollo para este recurso disminuyó un 12% desde 2015 hasta 2021, y los desembolsos reales disminuyeron un 15% durante el mismo, resaltando la necesidad crítica de aumentar la inversión pública y privada en este sector para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con el agua (UN-Water, 2023). Por lo tanto, es crucial identificar dónde pueden los inversores aportar recursos, evaluar la rentabilidad de tales inversiones y asegurar su alineación con la regulación ESG. Este análisis tridimensional será el objetivo central de este Trabajo de Fin de Grado, proponiendo un marco para comprender y maximizar el impacto positivo de las inversiones en el sector hídrico.

1.2 Objetivo

El objetivo de este trabajo fin de grado es por una parte hacer un estudio del panorama de la inversión en fondos de inversión temáticos en agua y sus respectivas gestoras domiciliados en Europa, en el periodo comprendido entre 2018 y 2023. En segundo lugar, analizar si las prácticas medioambientales, sociales y de gobernanza de dichos fondos, medidas a través de la regulación SFDR y calificadas por los ratings de Morningstar y Mainstreet Partners, corresponden con un mayor rendimiento financiero medido a través de varias métricas y ratios.

La muestra de la que se parte asume, entre otras cosas, que los fondos de inversión en agua pueden ser rentables y tener un alto nivel de calificación en términos del criterio ESG. Por lo tanto, este análisis persigue no solo establecer la relación entre el cumplimiento de las mejores prácticas ESG y el rendimiento financiero de estos fondos, sino también detectar las implicaciones sociales y medioambientales de tales inversiones. Este enfoque específico conduce a una comprensibilidad más completa sobre cómo invertir en el sector del agua; destacando su viabilidad financiera, así como su contribución al desarrollo sostenible.

1.3 Metodología & Estructura

Para la realización del objetivo se realiza en primer lugar una revisión de la literatura académica y específica del sector del agua, para conocer el estado de la cuestión. Para ello se han consultado las bases de datos académicas de Wb of Science (WoS), así como Google Scholar e informes oficiales de organizaciones internacionales como la ONU, la Unión Europea o la AEMA.

Después, para el análisis empírico de los fondos de agua, se han revisado las publicaciones específicas e informes sobre el concepto ESG mediante el marco normativo presentado por la Unión Europea con la regulación SFDR en la normativa MIFID II. A su vez, se ha usado la literatura en torno a los sistemas de rating específicos que se utilizan en este trabajo de fin de grado como son los de Morningstar y Mainstreet Partners.

Por otro lado, el análisis empírico, se centra en la información de los 267 fondos y ETFs seleccionados para el estudio que corresponden todos los fondos de inversión temáticos en agua domiciliados en Europa. Esta selección proporciona una base de datos obtenida de la fuente AllFunds. Desde aquí, se aplica un enfoque inductivo, comenzando con el procesamiento de esta base de datos, seguido de su filtrado en grupos distintos, para analizar con detalle sus características tanto financieras como ESG.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. Para comenzar, en el capítulo 1 se aborda la naturaleza de la inversión sostenible y su relevancia en los mercados actuales, destacando al agua como un activo clave que ofrece oportunidades de inversión alineadas

con objetivos de sostenibilidad de largo plazo. Se profundiza en la estructura operativa de los fondos de inversión y cómo los criterios ESG, respaldados por regulaciones como la SFDR y herramientas de evaluación como el Mainstreet ESG Rating y el Morningstar sustainability ratio, afectan a la selección y el desempeño de inversiones en agua, proporcionando una perspectiva integral y rigurosa en la gestión de fondos.

El análisis se realiza en varias fases: primero, se selecciona y se trata la muestra, asegurando que los datos sean representativos y estén alineados con los objetivos del estudio. Segundo, se analiza los datos por grupos, lo que me permite identificar tendencias y patrones comunes dentro de categorías específicas. Tercero, se examinan los datos por gestoras, proporcionando un entendimiento más profundo de cómo las prácticas individuales de cada gestora impactan en los resultados ESG y financieros.

Se ha seguido una metodología inductiva para este estudio, permitiéndonos llegar a conclusiones concretas, partiendo de una muestra general, que puedan informar de manera efectiva las decisiones de inversión futuras en el mercado del agua.

Finalmente, en el capítulo 5 se encuentra una sección con los resultados extraídos del análisis de la muestra y, por último, las conclusiones en el capítulo 6, donde se integrarán todos los datos y el análisis realizado para determinar si la inversión sostenible en agua es rentable. Se evaluará todo este análisis en paralelo al objetivo principal de este trabajo de fin de grado. Además, se considerará si dicha inversión requiere del apoyo de fondos públicos y, se determinará el estado actual de la regulación y clasificación ESG, con referencia a su adecuación actual y su futuro desarrollo. Este enfoque integral permite ofrecer una visión sobre las principales oportunidades y desafíos que conlleva la inversión financiera sostenible en el recurso hídrico.

2. La Inversión ESG

Este capítulo se centra en la importancia de la inversión sostenible en el contexto actual, destacando su incorporación en los criterios de decisión financiera y evolución a lo largo del tiempo. Se hace un análisis sobre cómo la sostenibilidad se ha integrado en la selección de inversiones, con un enfoque particular en la inversión en agua como activo financiero. El capítulo aborda dos apartados donde, en primer lugar, se explica el origen y desarrollo de la inversión sostenible, para adentrarse en segundo lugar, en el caso específico que relaciona la inversión sostenible en el caso del agua.

2.1 Naturaleza de la Inversión sostenible

En el mundo moderno, la sostenibilidad se ha introducido en muchas áreas de nuestras vidas y sugiere una tendencia hacia la inclusión consciente de prácticas ecológicas y la toma de decisiones responsables en la vida cotidiana. En consecuencia, la industria financiera y el mundo de la inversión también se han desarrollado en torno a la sostenibilidad a través de varias formas.

La inversión sostenible ha ganado gran importancia en el mundo financiero y se ha convertido en un pilar fundamental debido al aumento en la regulación y la creciente demanda (Labiano, 2021). Este enfoque busca equilibrar las necesidades económicas con las preocupaciones medioambientales y sociales, reconociendo que estos factores tienen un impacto significativo en el rendimiento a largo plazo de las carteras de inversión. Los PRI¹ establecen un compromiso fiduciario que incorpora estos elementos en el análisis de inversión y la toma de decisiones (Douma, Scott, & Bulzomi, 2017).

La adopción de los ODS² por parte de la ONU en 2015 ha empujado al sector privado, incluyendo a los inversores institucionales y a los minoristas, a contribuir a la resolución de problemas globales a través de prácticas empresariales y decisiones de inversión conscientes (Douma, Scott, & Bulzomi, 2017). Los ODS sirven como un marco global en sostenibilidad, proporcionando a los inversores una comprensión clara de las

¹ PRI: Principios para la inversión Responsable

² ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

tendencias relevantes en sostenibilidad que son pertinentes para sus responsabilidades fiduciarias.

A nivel macroeconómico, los inversores institucionales tienen un interés inherente en mantener una economía global saludable, y los ODS se convierten en una consideración fundamental ya que su incumplimiento podría generar riesgos financieros significativos a nivel mundial y afectar el crecimiento económico a largo plazo (Douma, Scott, & Bulzomi, 2017).

A nivel microeconómico, los ODS brindan un marco para identificar riesgos y oportunidades en empresas que gestionan eficazmente los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). Los desafíos planteados por los ODS reflejan riesgos financieros, éticos y operativos que pueden ser relevantes tanto para las empresas como para las regiones y países (Douma, Scott, & Bulzomi, 2017). Además, las empresas que adoptan prácticas, productos y servicios más sostenibles ofrecen nuevas oportunidades de inversión al alinear el capital con los ODS y promover un enfoque estratégico más sostenible.

Desde un punto de vista más general, este enfoque renovado también se refleja en iniciativas regionales como el Plan de Finanzas Sostenibles implementado por la Comisión Europea. Este plan, respaldado por todos los estados miembros de la Unión Europea, implica una inversión significativa para alcanzar las metas establecidas en el Acuerdo de París (Comisión Europea, 2018). Esto demuestra un compromiso conjunto hacia la inversión sostenible y la lucha contra el cambio climático a nivel regional.

Un aspecto fundamental de la inversión sostenible es su enfoque en la gestión de los recursos hídricos, ya que el agua es un recurso esencial que a menudo se descuida o se gestiona de manera deficiente, lo que puede tener graves consecuencias para el medio ambiente y las comunidades (ONU, 2015). Las inversiones sostenibles en el sector del agua tienen como objetivo garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, como se establece en el objetivo 6 de los ODS, además de abordar los riesgos asociados con la escasez de agua, la contaminación y el cambio climático.

Por ello, existen ya varios proyectos que promueven la eficiencia en el uso del agua, la tecnología detrás del reciclaje del agua o la construcción de infraestructuras resistentes al clima las cuales, no solo ofrecen oportunidades de beneficios económicos, sino que también contribuyen a la sostenibilidad ambiental y al bienestar social, especialmente en regiones donde el agua es un recurso escaso (Douma, Scott, & Bulzomi, 2017).

Sin embargo, muchos sostienen que produce menos beneficios que las inversiones no sostenibles. El principal punto de crítica es que no existe una definición clara que facilite la inversión con este enfoque. Es decir, es difícil establecer una diferenciación concreta de este tipo de inversión y demostrar sus presuntos beneficios distintivos debido a la falta de una definición clara de la idea (Comillas, 2022). Y es que a pesar del importante desarrollo normativo que rodea a las entidades financieras y guía para los inversores, existe una notable preocupación respecto a su capacidad para gestionar y valorar eficazmente las inversiones sostenibles, más allá de las críticas ya expresadas por los opositores. Otro motivo de preocupación es el ecoblanqueo, que es la práctica de comercializar falsamente un producto como sostenible para despertar el interés de los inversores (Funds People, 2021).

Aunque las preocupaciones sobre la inversión sostenible y el ecoblanqueo son válidas, la implementación de los PRI ofrece una estructura robusta para abordar estas cuestiones. Los PRI, respaldados por la ONU, proporcionan un marco para integrar las consideraciones ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en la toma de decisiones de inversión, potencialmente elevando los estándares y la transparencia (UNPRI, 2021). Además, estos principios fomentan la propiedad activa y la divulgación de las prácticas ESG, promoviendo así una mayor claridad y consistencia en lo que respecta a las inversiones sostenibles. Al fomentar que los inversores se informen sobre sus actividades y progreso, los PRI buscan asegurar la autenticidad y el impacto real, reduciendo el riesgo del ecoblanqueo. En última instancia, los PRI buscan alinear los objetivos financieros con los resultados sostenibles y responsables, abriendo un camino hacia una mayor aceptación y eficacia en la inversión sostenible (UNPRI, 2021).

La realidad y los datos nos afirman que las inversiones sostenibles se encuentran en crecimiento pues, en el caso concreto de Europa, se prevé una tendencia alcista en las inversiones sostenibles influenciada por el marco regulatorio de Solvencia II (Spainsif, 2021). Este marco, junto con otras regulaciones como la Taxonomía para las inversiones sostenibles y la NFRD³, se están estableciendo para incrementar la participación del sector en las finanzas sostenibles. Estas políticas están diseñadas para fomentar la transparencia y obligan a las entidades a informar sobre su alineación con actividades económicas ambientalmente sostenibles. Este marco normativo contribuye a un entorno propicio para que las aseguradoras lideren la inversión sostenible y apoyen la transición hacia una economía más verde y responsable (Spainsif, 2021).

En vista de la necesidad imperativa de invertir en la gestión del agua, este trabajo de fin de grado se centra en la urgencia financiera de tales inversiones, considerando que los actuales desembolsos no cumplen con las crecientes demandas del sector. Según el Banco Mundial, para cumplir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 para 2030, es necesario incrementar las inversiones en agua seis veces más del nivel actual, dada la brecha de inversión global que supera el 1.37 billones de dólares (World Bank, 2023). Este análisis buscará proporcionar una base sólida que subraye no solo el imperativo financiero de invertir en agua para el presente sino también para garantizar la seguridad hídrica futura.

2.2 La inversión sostenible como oportunidad y el agua como activo

Si bien los motivos por los que podemos considerar los recursos hídricos como bienes con considerable valor para nuestra economía global, la arquitectura y sistemas financieros que canalizan esta inversión todavía se encuentran en una fase de maduración en cuanto a su desarrollo.

³ NFRD: Directiva de divulgación de información no financiera

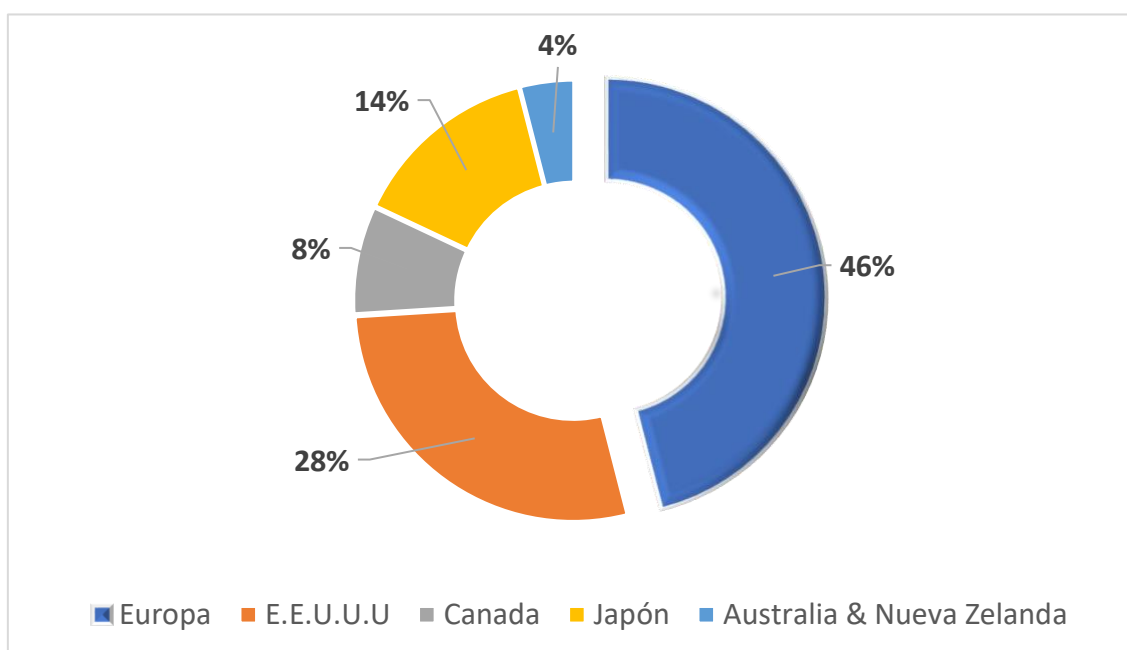
El primer fondo de inversión temático en agua vino de la mano de Pictet Water, lanzado en noviembre de 2000 por Pictet Asset Management (Allfunds, 2024). Este fondo fue pionero en la inversión de empresas que se dedican a la gestión del agua, manteniendo siempre una perspectiva sostenible. Esto no solo nos indica el estado prematuro de la inversión indirecta en agua, sino que, destaca el gran margen de desarrollo que todavía existe a día de hoy.

Y es que, si nos enfocamos en los datos de la inversión sostenible financiera a nivel global, a través informe de GSIA⁴ 2022 se destaca que esta ha alcanzado los 21.9 trillones de USD en activos bajo gestión a nivel global, evidenciando un crecimiento significativo en los últimos años (Global Sustainable Investment Alliance, 2022). Este crecimiento demuestra la consolidación de la inversión sostenible como una fuerza mayor que está modelando los mercados de capitales globales, a pesar de los desafíos significativos como cambios en metodologías y regulaciones asociadas, los cuales se analizarán con más detenimiento adelante.

El estado actual de la inversión sostenible a nivel mundial refleja cambios significativos en la distribución de activos entre las principales regiones financieras. Estados Unidos y Europa continúan representando la mayoría de los activos de inversión sostenible entre 2020 y 2022, destacando el tamaño de sus mercados. Europa, en particular, ha aumentado su proporción de activos globales de inversión sostenible del 34% al 46% en este período, debido tanto al crecimiento del mercado europeo como a cambios en la metodología estadounidense. Japón y Australia con Nueva Zelanda han visto aumentos en sus proporciones globales, mientras que Canadá y Estados Unidos han experimentado declives. (Global Sustainable Investment Alliance, 2022).

⁴ GSIA: Global Sustainable Investment Alliance

Gráfico 1: Porcentaje de la inversión sostenible por zona geográfica en 2022



Fuente: Elaboración propia basada en datos del informe GSIA 2022

De esta forma, En 2022, de los 30.321 billones de USD que se invirtieron en estrategias sostenibles, el mercado europeo concentra cerca de la mitad de ese capital (Global Sustainable Investment Alliance, 2022). Es un hecho que el mercado europeo se desarrolla a una velocidad distinta que las demás zonas geográficas, lo que lo convierte en foco de estudio en lo relativo a las inversiones sostenibles y consecuentemente, en lo que también se refiere a la inversión sostenible en agua.

De forma simultánea, atendiendo a las sub-divisiones de las correspondientes estrategias de inversión sostenible recogidas en el informe GSIA 2022, podemos entender de mejor forma la evolución de la inversión temática sostenible, grupo donde se encuentran los fondos invertidos en agua que serán sujeto de análisis del trabajo. Asimismo, si observamos la tabla 1, podemos apreciar el capital invertido en los distintos tipos de inversiones sostenibles y su evolución en el tiempo. Lo primero a destacar es la reducción de la inversión del año 2022 con respecto al 2020 del 14% (Global Sustainable Investment Alliance, 2022). El impacto de la Covid-19 y la subsecuente subida generalizada de precios son algunas de las razones que ofrece el informe GSIA 2022 para explicar este fenómeno.

Tabla 1: Evolución del capital invertido por estrategia de inversión sostenible

Estrategia de inversión sostenible (USD Billions)	2016	2018	2020	2022	Δ 2020-2022
Impact/community investing	248	444	352	55	-84%
Positive/best-in-class screening	818	1.842	1.384	574	-59%
Sustainability themed investing	276	1.018	1.948	598	-69%
Norms-based screening	6.195	4.679	4.140	1.807	-56%
Negative/exclusionary screening	15.064	19.771	15.030	3.840	-74%
ESG integration	10.353	17.544	25.195	5.588	-78%
Corporate engagement and shareholder action	8.385	9.835	10.504	8.053	-23%
Total across all categories	41.340	55.133	58.552	20.517	-65%
Total Sustainable Investments	22.838	30.683	35.301	30.321	-14%

Fuente: Elaboración propia basada en datos del informe GSIA 2022

En el ámbito específico de la inversión sostenible en agua, el informe de la GSIA categoriza los fondos temáticos en agua dentro del enfoque de 'inversiones temáticas sostenibles'. A pesar de que se ha registrado una disminución general del 69% en la inversión temática sostenible durante el período de 2020 a 2022, coincidiendo con la tendencia descendente general pos-pandemia, un análisis más detallado revela matices importantes. Al examinar las distintas categorías de inversión, se destaca que la inversión en acciones corporativas y las actividades relacionadas con los accionistas ha experimentado una reducción mucho más moderada del 23%. Este comportamiento sugiere una reorientación estratégica del mercado hacia inversiones sostenibles que ejercen un impacto directo en los accionistas. De este modo, se evidencia un desplazamiento hacia estrategias de influencia exógena, donde en su defecto, quedan rezagadas aquellas que promueven el crecimiento interno y el desarrollo de los activos de inversión sostenible.

Seguidamente y recogiendo los resultados e interpretaciones anteriores, el análisis detallado de la inversión temática en agua refleja una dinámica de mercado que merece una atención particular. A través de los datos proporcionados por el Foro Español de Inversión Socialmente Responsable, la tabla 2 evidencia un aumento sustancial en la participación de la gestión del agua dentro de las carteras de inversión sostenible, tanto a nivel nacional como internacional, entre 2019 y 2021 (Spainsif, 2022). Este crecimiento no es un fenómeno aislado, sino que sugiere una reevaluación estratégica por parte de inversores que buscan impactar positivamente en uno de los recursos más críticos para la sostenibilidad global: el agua.

Tabla 2: Evolución de la inversión en temáticas sostenibles

	2019		2021	
	Nacionales	Internacionales	Nacionales	Internacionales
Energías renovables	19%	67%	46%	62%
Eficiencia energética	19%	58%	38%	62%
Transporte sostenible	0%	42%	31%	38%
Uso del suelo / Forestal / Agrícola	5%	25%	19%	38%
Gestión del agua	19%	42%	46%	52%
Gestión de los residuos	14%	42%	23%	38%

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social

Al examinar el incremento del 19% al 46% en entidades nacionales y del 42% al 52% en entidades internacionales (Spainsif, 2022), se revela que la gestión del agua no solo ha superado a otras áreas temáticas en términos de crecimiento de inversión, sino que también ha demostrado ser de particular interés para el desarrollo sostenible. Este interés probablemente esté impulsado por un reconocimiento cada vez mayor de los retos cruciales asociados con la gestión del agua, tales como la escasez creciente, la necesidad imperativa de mejorar los sistemas de saneamiento y la urgencia de una gestión eficiente de los recursos hídricos. Estos factores no solo representan riesgos significativos sino también oportunidades de inversión con el potencial de generar retornos financieros robustos y, simultáneamente, contribuir al desarrollo sostenible y consecución de los ODS.

El ascenso de la inversión en la gestión del agua refleja una transición hacia enfoques de inversión sostenible que abordan directamente los desafíos medioambientales contemporáneos. Esta transición es indicativa de una madurez emergente en el mercado de inversión sostenible en este recurso en específico, donde los inversores parecen seguir apostando pese a la bajada generalizada en inversión sostenible temática. Estos inversores no solo buscan la rentabilidad financiera, sino que también se comprometen con el impacto y la mejora ambiental. En un contexto donde la inversión temática sostenible en su conjunto podría haber experimentado una contracción, la resiliencia y el crecimiento del sector del agua resaltan su importancia estratégica.

La inversión en agua se convierte en un faro para la inversión sostenible, señalando un camino hacia un futuro en la gestión de recursos hídricos y la adaptación al cambio climático. Este enfoque no solo satisface las demandas actuales de los inversores por productos financieros sostenibles, sino que también prepara el terreno para futuras innovaciones y desarrollos en el espacio de la sostenibilidad.

En definitiva, la inversión sostenible en agua representa un área de crecimiento significativo dentro del panorama de las finanzas sostenibles, con una evolución que refleja tanto la maduración de la industria como el reconocimiento de la importancia crítica del agua para el futuro sostenible del planeta. La evolución de estos fondos, especialmente en Europa, y su comparación con otros sectores de inversión sostenible, demuestra una relevancia y potencial de impacto que no puede ser ignorado. El agua se presenta de esta forma en un activo financiero tan valioso como cualquier otro que podamos encontrar en bolsa. Por tanto, la oportunidad de invertir en este recurso merece ser explorada y analizada.

3. Funcionamiento y metodologías de la regulación ESG

Este capítulo examina en profundidad la regulación ESG en Europa, destacando la relevancia de los criterios ESG en el panorama actual de inversión. Analiza cómo estos criterios están cambiando el enfoque de los inversores hacia activos sostenibles, con una atención especial en el sector hídrico. Este cuenta con cuatro secciones principales, comenzando con una exploración del concepto de ESG, seguido por un examen detallado de la regulación SFDR en la Unión Europea, y concluyendo con una evaluación de los sistemas de rating de Morningstar y Mainstreet Partners. Este enfoque proporciona una perspectiva general sobre la aplicación y el impacto de la inversión sostenible en la gestión del agua.

3.1 Criterios ESG

La regulación ESG en Europa, desde el marco normativo de la UE, se ha convertido en un elemento esencial para el avance hacia una economía más sostenible y responsable en el ámbito financiero. Este marco regulatorio proporciona las herramientas necesarias para que los inversores evalúen cómo las empresas gestionan los riesgos y oportunidades relacionados con el medio ambiente, la sociedad y la gobernanza corporativa. A medida que la inversión sostenible gana terreno, la regulación ESG ofrece una guía para la transparencia y la rendición de cuentas, asegurando que las prácticas de inversión estén alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible y la acción climática.

El impacto de una regulación ESG robusta se extiende más allá de la divulgación de prácticas sostenibles, pues esta también afecta a la credibilidad de la información ESG en los mercados financieros. Instrumentos como la regulación SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) de la Unión Europea y las diversas metodologías de calificación, como Mainstreet y Morning Star Sustainability Rating, los cuales serán evaluados y usados en mi análisis, son clave para comprender el compromiso de los fondos con la sostenibilidad. Estos métodos de calificación proporcionan una evaluación crítica y comparativa que puede influir en las decisiones de inversión y en las estrategias de gestión de fondos. La regulación ESG se vuelve entonces esencial para establecer un lenguaje común y unos estándares que las empresas deben seguir.

Las regulaciones ESG no son simplemente un conjunto de requisitos burocráticos; representan una reacción a la demanda creciente de inversores y consumidores que buscan una mayor transparencia y compromiso en torno a los desafíos globales como el cambio climático, la desigualdad social y la gobernanza corporativa. La implementación de estándares claros y uniformes en la divulgación de información ESG permite que dichas regulaciones sean consideradas por los inversores con el mismo peso que los indicadores tradicionales de rendimiento financiero o riesgo. Por lo tanto, se vuelve imprescindible comprender en profundidad la estructura y los principios subyacentes de la taxonomía ESG, como aquellas relacionadas con el sector del agua. Esta comprensión no solo ayuda a navegar por el complejo paisaje de la inversión sostenible, sino que también sirve como una herramienta para los inversores y las empresas para alinear sus estrategias y operaciones con los principios de sostenibilidad y responsabilidad social, lo que a su vez puede conducir a un impacto positivo tanto en el rendimiento financiero como en la contribución a la sociedad y el medio ambiente.

No obstante, actualmente cuesta encontrar un único consenso generalizado que regule de manera armoniosa las distintas regulaciones. El panorama actual de ESG se caracteriza por una complejidad significativa y un grado de subjetividad, lo que puede dificultar el establecimiento de un método claro, objetivo y numérico para evaluar el cumplimiento de ESG de los activos financieros. Esta complejidad se ve exacerbada por la naturaleza dinámica de las regulaciones, la comprensión en evolución de lo que constituye prácticas efectivas de ESG y la variación en la calidad y disponibilidad de los datos pertinentes (Duarte, Barbosa & Matías, 2022).

3.2 Regulación SFDR

La regulación SFDR de la Unión Europea (UE), formalmente conocida como el Reglamento (UE) 2019/2088, se enmarca en un esfuerzo global más amplio hacia el desarrollo sostenible y está intrínsecamente vinculada a objetivos internacionales importantes. Su génesis se encuentra en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada el 25 de septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, que estableció los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La UE, a través de la Comunicación de la Comisión titulada "Próximas etapas para un futuro europeo sostenible" (Unión Europea, 2015), ha integrado los ODS en su marco de actuación estratégico, comprometiéndose a una implementación completa, coherente, global e integrada de la Agenda 2030, en estrecha cooperación con sus socios y otras partes interesadas.

El SFDR, como elemento de este marco más amplio, fue desarrollado para aumentar la transparencia en el sector financiero con respecto a la sostenibilidad, abordando la integración de los riesgos de sostenibilidad y el análisis de los impactos adversos en materia de sostenibilidad en sus procesos. Además, tiene como objetivo proporcionar a los inversores información clara sobre la sostenibilidad de los productos financieros, lo que permite una comparación y selección informada de inversiones sostenibles (Unión Europea, 2015).

Para comprender completamente el funcionamiento de la regulación SFDR, es esencial explorar la taxonomía de los artículos 6, 8 y 9, que clasifica los productos financieros según su grado de sostenibilidad. El Artículo 6 se refiere a productos financieros que no tienen como objetivo la sostenibilidad y no integran consideraciones de sostenibilidad en su proceso de inversión. Los Artículos 8 y 9, por otro lado, se aplican a productos que promueven características ambientales o sociales positivas (Artículo 8) o tienen como objetivo la inversión sostenible (Artículo 9) (Unión Europea, 2015). La distinción entre estos artículos es crucial porque establece los criterios y las divulgaciones que los participantes del mercado financiero deben proporcionar, mejorando así la transparencia y ayudando a prevenir el greenwashing. Las diferencias sustanciales en cuanto a estos artículos son los siguientes (Busch, 2023):

Artículo 6 aplica a todos los productos financieros y exige la divulgación de cómo los riesgos de sostenibilidad están integrados en las decisiones de inversión y el impacto potencial de estos riesgos en los rendimientos del producto financiero. Esta es una base para todos los productos financieros, independientemente de su enfoque en sostenibilidad.

Artículo 8 se refiere a productos que promueven, entre otras características, cualidades u objetivos ambientales o sociales, siempre que estos no constituyan el objetivo principal de inversión del producto. Los productos bajo este artículo deben demostrar cómo las características ambientales o sociales se integran en las estrategias de inversión, pero no están obligados a tener un impacto sostenible como foco primario.

Artículo 9 abarca productos financieros con un objetivo de inversión sostenible explícito, es decir, aquellos cuyo principal objetivo es lograr un impacto positivo en cuestiones ambientales o sociales. Los fondos clasificados bajo este artículo deben cumplir con criterios más estrictos, incluida la demostración de cómo los objetivos sostenibles guían las decisiones de inversión y cómo se miden y monitorean estos impactos.

La clasificación de un fondo de inversión bajo los artículos 6, 8 o 9 depende en gran medida de la evaluación interna realizada por la propia gestora del fondo (Busch, 2023). Esta evaluación incluye un análisis detallado de cómo y en qué medida los factores de sostenibilidad se integran en el proceso de inversión y cómo estos factores contribuyen a los objetivos de inversión generales del fondo.

Entonces, Desde una perspectiva positiva, la autonomía concedida a las gestoras de fondos para clasificar sus productos según los criterios de sostenibilidad establecidos en la SFDR permite una adaptación y una interpretación flexible de los objetivos de sostenibilidad según las características específicas de cada fondo. Esto promueve la innovación y el desarrollo de productos financieros que no solo buscan rendimientos financieros, sino que también contribuyen positivamente a objetivos ambientales y sociales. Además, al requerir que las gestoras de fondos divulguen cómo integran los factores de sostenibilidad en sus decisiones de inversión, la SFDR fomenta una mayor transparencia en el mercado, lo que permite a los inversores tomar decisiones más informadas basadas en sus preferencias de sostenibilidad.

Por otro lado, delegar en las gestoras de fondos la responsabilidad de autodefinir la clasificación de sus productos plantea un riesgo inherente de "greenwashing", donde los fondos pueden ser presentados como más sostenibles de lo que realmente son para atraer a inversores conscientes del clima y la sociedad. Este riesgo se ve exacerbado por la complejidad y la subjetividad potencial en la interpretación de los criterios de sostenibilidad, lo que podría llevar a inconsistencias en la clasificación de productos similares por diferentes gestoras. Además, aunque la SFDR establece requisitos de divulgación detallados, la efectividad de estas disposiciones depende en gran medida de la rigurosidad y la honestidad con la que las gestoras de fondos evalúan y comunican sus prácticas de inversión sostenible. Es por ello por lo que debemos analizar otras regulaciones y clasificaciones ESG.

3.3 Mainstreet Partners ESG Rating

Entendemos entonces que las clasificaciones de sostenibilidad brindadas por la regulación SFDR, las cuales son autodenominadas internamente por las entidades financieras que configuran y comercializan los productos financieros relativos a estas, nos plantean un marco regulatorio que, si bien nos permite realizar una primera aproximación para diferenciar entre aquellos fondos sostenibles y los no sostenibles, se no reparan en profundidad a la hora de brindar una clasificación objetiva, imparcial y concreta de lo anterior. Es en esta precisa falta de concreción técnica donde surgen otros métodos de clasificación y rating. De entre la gran variedad que existen, para el caso práctico que se estudia en este trabajo de fin de grado se utiliza entre otros, el método rating ESG desarrollado por Mainsteet Partners.

MainStreet Partners, fundada en 2008, se dedica al asesoramiento financiero y el análisis de cartera desde una perspectiva centrada en el ESG. Se esfuerzan por ayudar a los clientes a integrar riesgos de sostenibilidad y estrategias de inversión responsable en productos financieros, utilizando metodologías desarrolladas para evaluar el impacto adverso principal de los riesgos de sostenibilidad en diferentes clases de activos. Su enfoque está alineado con las normativas internacionales y los estándares de la ONU, y representan una entidad independiente con un método consistente, acotado y concreto que permite evaluar distintos activos financieros en una base numérica (Mainstreet Partners, 2023).

La metodología que utiliza Mainstreet Partners para asignar una puntuación ESG comienza con una evaluación cuantitativa de 12 categorías que abarcan factores ambientales, sociales y de gobernanza. Para cada categoría, se recolectan y analizan datos específicos, tales como políticas de la empresa, objetivos fijados, indicadores de rendimiento cuantitativos y cualquier controversia registrada (Mainstreet Partners, 2023). Estos datos se limpian y se estandarizan para superar problemas comunes relacionados con la fiabilidad y la subjetividad.

Tabla 3: Determinación de las 12 categorías determinantes para Mainstreet Partners

SOSTENIBILIDAD	SOCIAL	GOBERNANZA
Estrategia medioambiental	Derechos humanos y laborales	Estructura del ejecutivo
Cadena de suministro	Responsabilidad comunitaria	Relaciones con los accionistas
Productos	Recursos humanos	Normas contables
Proceso de producción	Clientes y proveedores	Ética empresarial

Fuente: Elaboración propia basada en datos de Mainstreet Partners

La metodología de Mainstreet Partners se estructura meticulosamente: inicialmente, evalúa y asigna calificaciones individuales para cada uno de los 12 factores ESG, expuestos en la tabla 3. Estas valoraciones se promedian para obtener una nota para cada uno de los tres pilares: ambiental, social y de gobernanza. A continuación, se aplica una media ponderada que refleja la prioridad asignada a cada pilar: 50% para ambiental, 30% para social y 20% para gobernanza. Esta ponderación enfatiza la importancia que Mainstreet Partners otorga al pilar ambiental, alineándose con las demandas crecientes de sostenibilidad en la inversión (Mainstreet Partners, 2023). De esta forma, debido a la sobre ponderación del factor sostenible, dentro del análisis que se lleva a cabo en este trabajo, se presta especial atención a las calificaciones de esta entidad sobre los fondos de inversión y los ETFs que se analizan.

Por otro lado, MainStreet Partners implementa un proceso estructurado utilizando una metodología propia para evaluar la sostenibilidad de un fondo. Esta se divide en un análisis más profundo basado en otros tres pilares fundamentales en la constitución de los fondos (Mainstreet Partners, 2023):

Pilar 1: Asset Manager & Equipo: Aquí se analiza la credibilidad pasada en materia ESG de la entidad evaluada y los recursos invertidos hacia el fomento de la inversión sostenible.

Pilar 2: Estrategia: En este pilar se estudia los objetivos sostenibles y, sobre todo, el proceso de planificación para llegar a estos.

Pilar 3: Portfolio: Es en este último pilar donde los analistas de Mainstreet Partners estudian las propias posiciones que componen esos fondos.

En definitiva, lo que evidencia el sistema de calificación y análisis ESG que ofrece Mainstreet, es un enfoque detallado y numérico en la evaluación de la sostenibilidad de los fondos, brindando así un instrumento objetivo y medible para guiar las decisiones de inversión sostenible. De esta forma, se da una perspectiva más analítica, que proporciona más información relevante, sobre los fondos que se analizan en este trabajo y así conseguir el objetivo planteado de este estudio.

3.4 Morningstar sustainability ratio

Atendiendo a la creciente inclusión del factor sostenibilidad en el mundo financiero, Morningstar lanzó en 2016 el Morningstar Sustainability Rating para ayudar a los inversores a evaluar carteras en base a factores medioambientales, sociales y de gobernanza ESG (Morningstar, 2023). A través de varias actualizaciones, la metodología ha evolucionado para reflejar los riesgos ESG financieramente materiales en comparación con fondos similares. La versión actualizada, desarrollada en 2021, incluye las Country Risk Ratings de Sustainalytics. La metodología implica un análisis detallado de los riesgos no gestionados relacionados con ESG dentro de la cartera de un fondo, comparándolos con fondos similares. La calificación final se expresa en 1 a 5 "globos", donde más globos indican menor riesgo ESG y se calcula respecto a fondos en la misma categoría global de Morningstar (Morningstar, 2021).

En cuanto a su metodología, Morningstar adopta una visión deductiva que parte, en primer lugar, del estudio de factores generales como son: ESG Risk ratings y Country Risk ratings, para posteriormente, desarrollar un método analítico que derive en una fórmula de cálculo sencillo de calificación ESG, la cual determine el número de globos final.

De esta forma, siguiendo con la visión metodológica de Morningstar, en lo relativo al rating de riesgo ESG, Sustainalytics miden el grado en que el valor económico de un activo corre riesgo debido a factores ESG. Esta calificación indica el grado de exposición a riesgos ESG no gestionados de las inversiones. El riesgo no gestionado se mide evaluando la exposición de la empresa a problemas materiales de ESG y su gestión de los mismos. El riesgo gestionable por su parte se evalúa en función de la fortaleza de los compromisos, acciones y resultados de la empresa (Morningstar, 2021). Es decir, a partir de la dicotomía entre riesgos gestionables y no gestionables se busca determinar la gestión del activo en cuanto a sus medidas concretas que le llevan a prevenir los primeros.

De forma paralela, Las calificaciones de riesgo país de Sustainalytics evalúan los riesgos para el bienestar socioeconómico de una entidad soberana combinando la evaluación del stock actual de capital de la entidad gubernamental con su capacidad para gestionar ese capital de manera sostenible (Morningstar, 2021). Para cuantificar el riesgo, se combinan dos dimensiones: riqueza y rendimiento ESG. La riqueza refleja la vulnerabilidad de un país frente a los riesgos ESG, y el rendimiento ESG es una evaluación de cómo un país está manejando factores clave ambientales, sociales y de gobernanza. La puntuación final se obtiene combinando las puntuaciones de riesgo de cada capital en una suma ponderada para llegar a la calificación de riesgo país total (Morningstar, 2021).

De esta forma, Morningstar plantea una primera calificación numérica general que se organiza de la siguiente forma:

Tabla 4: Categorías de calificación de riesgo ESG y de país

Calificación de riesgo				
Riesgo negable	Riesgo bajo	Riesgo Medio	Riesgo alto	Riesgo severo
0-9.99	10-19.99	20-29.99	30-39.99	<40

Fuente: Elaboración propia basada en datos de Morningstar

Tras lo anterior, el primer paso en el proceso de cálculo del rating ESG de Morningstar es determinar si el fondo es adecuado para recibir una calificación. Este proceso comienza identificando las tenencias del fondo que están potencialmente expuestas a riesgos ESG, denominadas "Qualified Holdings". A partir de estas, se identifica un subconjunto conocido como "Eligible Holdings", que son aquellas tenencias que se consideran elegibles para contribuir a la medida de riesgo bajo los marcos de riesgos corporativos o soberanos (Morningstar, 2021).

Los "Qualified Holdings" incluyen aquellos activos en una cartera que cuentan con una posible evaluación de riesgo ESG. Esto abarca acciones, instrumentos de renta fija, materias primas, bienes raíces y alternativos. Se excluyen las posiciones cortas, efectivo y monedas, así como derivados y tenencias sintéticas. Según la clasificación de Morningstar, existen tres tipos de tenencias calificadas: corporativas, soberanas y "otras" (Morningstar, 2021).

Los "Eligible Holdings" son aquellos en los que existe un marco de calificación de riesgo y pueden contribuir potencialmente a la calificación de sostenibilidad de Morningstar. Las tenencias clasificadas como corporativas o soberanas se consideran elegibles para contribuir a la medida de riesgo hacia la calificación general. Cada tenencia puede contribuir con una calificación de riesgo ESG o una calificación de riesgo país, pero no ambas (Morningstar, 2021). No obstante, para que un fondo sea considerado adecuado para una calificación de sostenibilidad de Morningstar, al menos el 67% de las "Qualified Holdings" del fondo deben ser "Eligible Holdings". En casos donde menos del 67% de las "Qualified Holdings" sean elegibles, el fondo se considera no apto para recibir una calificación de sostenibilidad de Morningstar y no se realizarán más pasos en el proceso de calificación (Morningstar, 2021).

El segundo paso en el proceso para calcular el Morningstar Sustainability Rating consiste en determinar tanto el Portfolio Corporate Sustainability Score como el Portfolio Sovereign Sustainability Score de cada cartera (Morningstar, 2021). Asimismo, las calificaciones de sostenibilidad corporativa y soberana se derivan de un promedio ponderado por activos de las calificaciones de riesgo ESG (ESG Risk Rating) y las de riesgo país (Country Risk Rating) que aparecen en la tabla 4. Esto significa que el cálculo de cada puntaje toma en cuenta el peso específico de cada tenencia dentro de la cartera, asegurando que la calificación final refleje de manera precisa la exposición y el manejo de riesgos ESG relevantes para la sostenibilidad de las inversiones dentro del portafolio.

$$\text{Calificación de sostenibilidad corporativa} = \sum_{i=1}^n \text{Riesgo ESG} \times \text{Peso de activos corporativos}$$






$$\text{Calificación de sostenibilidad soberana} = \sum_{i=1}^n \text{Riesgo país} \times \text{Peso de activos soberanos}$$

El quinto y último paso en el proceso de cálculo del Morningstar Sustainability Rating consiste en combinar la calificación de sostenibilidad corporativa y la soberana. Esta combinación se hace proporcionalmente a la contribución relativa de las posiciones corporativas y soberanas (únicamente largas) de la cartera (Morningstar, 2021). Específicamente, el porcentaje de contribución corporativa y soberana al rating de sostenibilidad del Portafolio representa el peso porcentual de las secciones corporativas y soberanas dentro de la cartera de la siguiente manera:

$$\text{Morningstar sustainability rating} = (\text{Calificación de sostenibilidad corporativa} \times \text{Peso de activos corporativos}) + (\text{Calificación de sostenibilidad soberana} \times \text{peso de activos soberanos})$$

El valor resultante de esta combinación se redondea al número entero más cercano, lo cual determina el Morningstar Sustainability Rating del fondo, equivalente al número de "globos" que recibe. Un rating de sostenibilidad más alto indica un menor riesgo ESG comparado con el grupo de pares del fondo, ofreciendo así una medida clara de la sostenibilidad relativa del fondo dentro de su categoría específica (Morningstar, 2021). Tras todo lo anterior la distribución del sistema rating de sostenibilidad desarrollado por Morningstar queda de la siguiente forma:

Tabla 5: Rangos de Morningstar sustainability rating

Sustainability ratings	Nº de Gobos
<1.5	
<2.5 & >= 1.5	
<3.5 & >= 2.5	
<4.5 & >= 3.5	
>= 4.5	

Fuente: Elaboración propia basada en datos de Morningstar

La metodología del sistema de Morningstar representa uno de los enfoques más desarrollados y numéricamente complejos disponibles para la calificación objetiva de sostenibilidad en fondos de inversión. A través de un detallado análisis que combina tanto la evaluación de riesgos corporativos como soberanos, proporciona una perspectiva integral y comparativa del rendimiento ESG de las carteras.

Este sistema, por su precisión y profundidad, ofrece una visión objetiva crucial para los inversores conscientes de la sostenibilidad, complementando metodologías como la de MainStreet Partners utilizada en este trabajo de fin de grado. Juntos, estos sistemas enriquecen el análisis con evaluaciones robustas, facilitando decisiones de inversión más informadas y alineadas con principios de responsabilidad social y ambiental. Finalmente, nos aportan una valoración numérica de los fondos, ETFs, y gestoras analizadas que permite desarrollar el objetivo principal de este trabajo.

4. Análisis de la rentabilidad y compromiso ESG de las instituciones de inversión colectiva invertidas en agua en Europa entre 2018-2023

Este cuarto capítulo presenta un análisis de los fondos y ETFs especializados en el sector hídrico, estructurado en tres apartados esenciales. Primero, se discute la metodología de selección y tratamiento de la muestra, donde se esclarecen los criterios y la organización en grupos para un estudio sistemático y homogéneo. Luego, se adentra en el comportamiento de rentabilidad y riesgo de dichos fondos a corto, medio y largo plazo (2018-2023), y se analiza cómo correlacionan los cambios en los ratings ESG con su rendimiento, proporcionando una visión sobre la efectividad de las inversiones sostenibles. Finalmente, se considera el papel de las gestoras en las estrategias de inversión y su influencia en la sostenibilidad del sector del agua. Este análisis profundiza en la comprensión de la dinámica de las inversiones en agua y su viabilidad bajo criterios ESG.

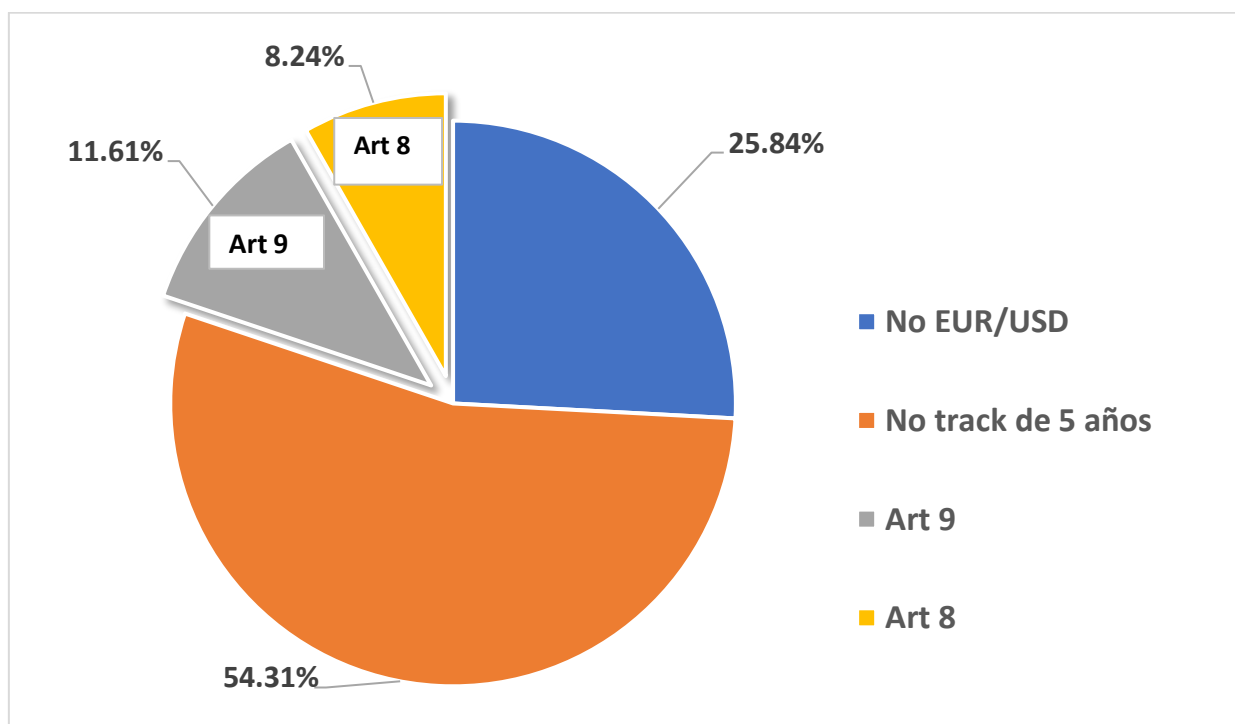
4.1 Selección y tratamiento de la muestra

En la fase inicial del cuarto apartado del Trabajo de Fin de Grado, se ha realizado una selección cuidadosa de los datos obtenidos de la base de AllFunds, centrándose en fondos y ETFs temáticos sobre agua y domiciliados en Europa. Esta decisión se basa en la regulación ESG, que está más estructurada y definida en Europa, facilitando así la homogeneización de los resultados del estudio y evitando discrepancias por diferencias geográficas. De un total de 267 fondos, se considera que la muestra es representativa al abarcar la totalidad de fondos temáticos de agua europeos. La muestra se sometió a un riguroso proceso de filtrado para asegurar la coherencia y relevancia en el análisis:

Filtros Aplicados:

- Exclusión de fondos y ETFs con base de divisa distinta al EUR o USD, resultando en 198 elegibles.
- Descarte de aquellos sin al menos 5 años de historial de rendimiento, reduciendo la muestra a 53 fondos.
- Selección final de fondos y ETFs que cumplen con la regulación SFDR de artículos 8 y 9, que coincidentemente fueron los 53 restantes.

Gráfico 2: Porcentaje de la inversión sostenible por zona geográfica en 2022



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

De esta manera, a través de los distintos filtros se descarta una gran mayoría de fondos debido a un insuficiente track record, un 54,31%. A su vez, alrededor de un cuarto de los fondos temáticos de agua europeos, un 25,84%, cuentan con una divisa base alternativa al EUR/USD, y como se comenta con anterioridad, se descartan en busca de un análisis más homogéneo que evite los cambios debido a las fluctuaciones de tipos de cambio. Por último, como se resalta en el gráfico 2, este trabajo analiza los fondos restantes, todos acordes con la regulación SFDR. Estos suponen el 19,85% de la muestra inicial de 267, y como se ha mencionado, 53 fondos en total.

Grupos de Análisis: alternativos e independientes entre

- **Grupo 1: Artículo 9 SFDR:** Compuesto por 31 fondos, representando inversiones con un enfoque en sostenibilidad.
- **Grupo 2: Artículo 8 SFDR:** Con 22 fondos, incluyendo aquellos que promueven características de sostenibilidad.
- **Grupo 3: EUR:** 33 fondos, para un análisis centrado en la moneda única europea.
- **Grupo 4: USD:** 20 fondos, para comparar la influencia de la divisa en el rendimiento.

Además, se identificaron 11 gestoras distintas entre los 53 fondos seleccionados, lo que diversifica el análisis en términos de estrategias de gestión. las cuales son analizadas para completar el análisis desde un ángulo institucional más general.

El análisis se enfoca tanto en aspectos financieros como en la calificación ESG. Se adopta la ratio de Sharpe para medir la rentabilidad-riesgo y la rentabilidad acumulada a 1, 3 y 5 años. En lo que respecta al análisis ESG, se utilizan los sistemas de calificación de MainStreet Partners y Morningstar como calificaciones más profundas y complementarias a la regulación SFDR. Siguiendo la metodología detallada en la tabla 5, se presta especial atención al porcentaje de fondos que obtienen una calificación ESG superior a la media, es decir, una puntuación de al menos 3,5 sobre 5, equivalente a 4 y 5 globos, esto hace que todo lo que asegurando así una evaluación precisa del compromiso ESG de los fondos estudiados.

4.2 Análisis por grupos

Entrando ya en el propio análisis de la muestra seleccionada, filtrada y agrupada. Lo primero a destacar es el procedimiento de este, el cual se utiliza de forma consistente para todos los grupos. De esta manera, una vez separada la muestra final de 53 fondos y ETFs, se procede a generar una media de las variables de rendimiento y riesgo financiero, así como de aquellas relacionadas a la calidad del factor ESG. Así, se logran unos resultados concretos y representativos por cada grupo, los cuales permiten un análisis comparativo del panorama europeo de este tipo concreto de inversión sostenible en agua.

Tabla 6: Resumen de la rentabilidad acumulada de los grupos de 2018-2023

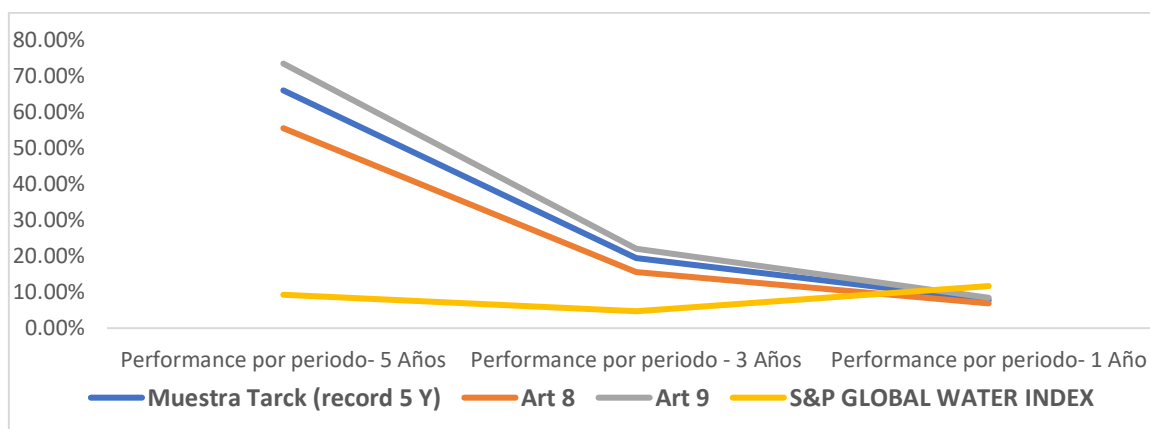
Variables Financieras (Rentabilidad acumulada)	Performance - 1 Año	Performance - 3 Años	Performance - 5 Años
Muestra 5 años	7,79%	19,39%	66,07%
Art 8	6,87%	15,66%	55,56%
Art 9	8,44%	22,04%	73,52%
S&P GLOBAL WATER INDEX	11,69%	4,70%	9,33%

Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Al analizar las rentabilidades acumuladas, los datos reflejan que el grupo de fondos clasificados como Artículo 9 supera de forma generalizada y consistente al grupo de fondos con regulación Artículo 8 y a la muestra sin seccionar, la cual usamos como media general de resultados. Concretamente, a 1 año, el grupo 1 muestra una rentabilidad del 8,44%, un 1,57% más que el grupo 2, diferencia que se acentúa a medida que tomamos más años de referencia. Con respecto a los tres últimos años, la diferencia es de un 6,38% con respecto al grupo 2 y un 2,65% de desviación positiva, con respecto a la media Artículo 8. A 5 años, esta diferencia crece hasta un 17,96% si miramos hasta 2018 y un 7,45% con respecto de la media.

Por otro lado, al añadir al análisis un índice de referencia relacionado, como es el S&P Global Water Index, observamos una tendencia similar de forma histórica con lo mencionado, donde el este índice tiene una rentabilidad acumulada peor que cualquier grupo del análisis. No obstante, cabe resaltar un mejor rendimiento sustancial a corto plazo por parte del índice, un 3,25% mejor que el grupo 1 y un 4,82% mejor que el grupo 2.

Gráfico 3: Evolución de la rentabilidad acumulada de los grupos de análisis (2018-2023)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

El gráfico proporciona una representación visual de estas diferencias, mostrando una curva más empinada para Artículo 9 que sugiere un rendimiento superior constante a lo largo del tiempo. La interpretación de estos resultados indica que los fondos que cumplen con los criterios más estrictos de sostenibilidad, según la regulación SFDR de la UE han logrado una rentabilidad financiera más fuerte. Cabe destacar que el pico inverso en el periodo de 3 años surge como consecuencia del impacto de la Covid-19 en 2020, como efecto sistemático en el sector financiero.

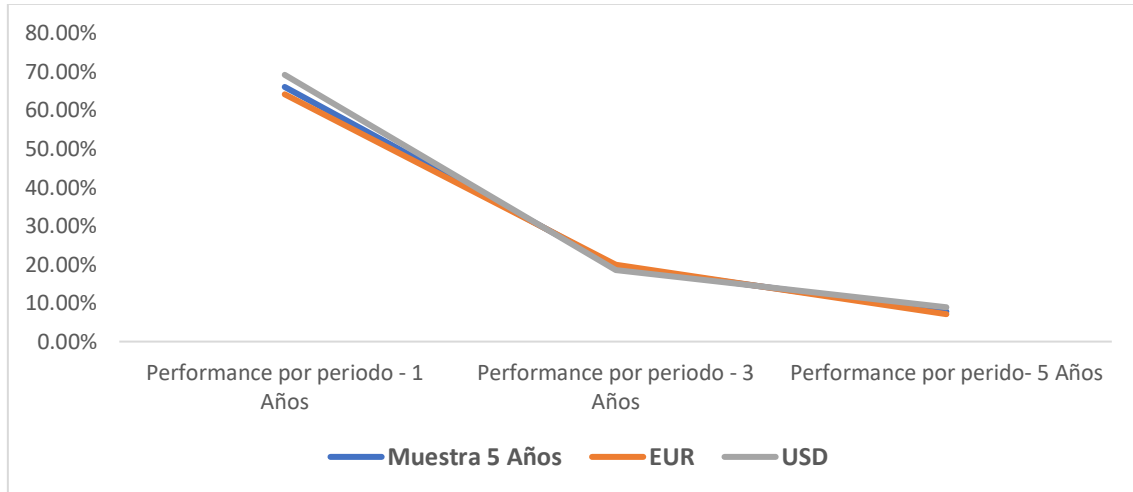
Tabla 7: Resumen de la rentabilidad acumulada de los grupos divisa (2018-2023)

VARIABLES FINANCIERAS (RENTABILIDAD ACUMULADA)	PERFORMANCE - 1 AÑO	PERFORMANCE - 3 AÑOS	PERFORMANCE - 5 AÑOS
EUR	7,12%	19,93%	64,16%
USD	8,90%	18,51%	69,21%

Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Por su parte, al analizar los fondos en euros y dólares, las diferencias en las rentabilidades acumuladas a uno, tres y cinco años son mínimas, 2,75% de media en 5 años, lo que sugiere que las discrepancias entre ambos grupos son más atribuibles a factores externos, como las fluctuaciones de divisas, que a los activos mismos. Por lo tanto, el análisis se concentra en los dos primeros grupos comparados con la muestra global, dejando a un lado la distinción por moneda. Esto mismo se representa de mejor forma en el gráfico 4, donde en comparación con el gráfico 3, las diferencias son apenas perceptibles y la evolución muy similar.

Gráfico 4: Evolución rentabilidad acumulada de los grupos divisa (2018-2023)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Por otro lado, y siguiendo con los resultados y dinámicas descritas en las rentabilidades acumuladas de los grupos, a la hora de analizar los grupos atendiendo a su gestión de rentabilidad-riesgo, obtenemos lo siguiente:

Tabla 8: Resumen rentabilidad acumulada de los grupos divisa (2018-2023)

Variables Financieras (Rentabilidad-Riesgo)	Ratios - Sharpe (1 Año)	Ratios - Sharpe (3 Años)	Ratios - Sharpe (5 Años)
Muestra 5 años	0,63	0,41	0,60
Art 8	0,56	0,33	0,51
Art 9	0,69	0,46	0,65
S&P GLOBAL WATER INDEX	0,88	0,29	0,49

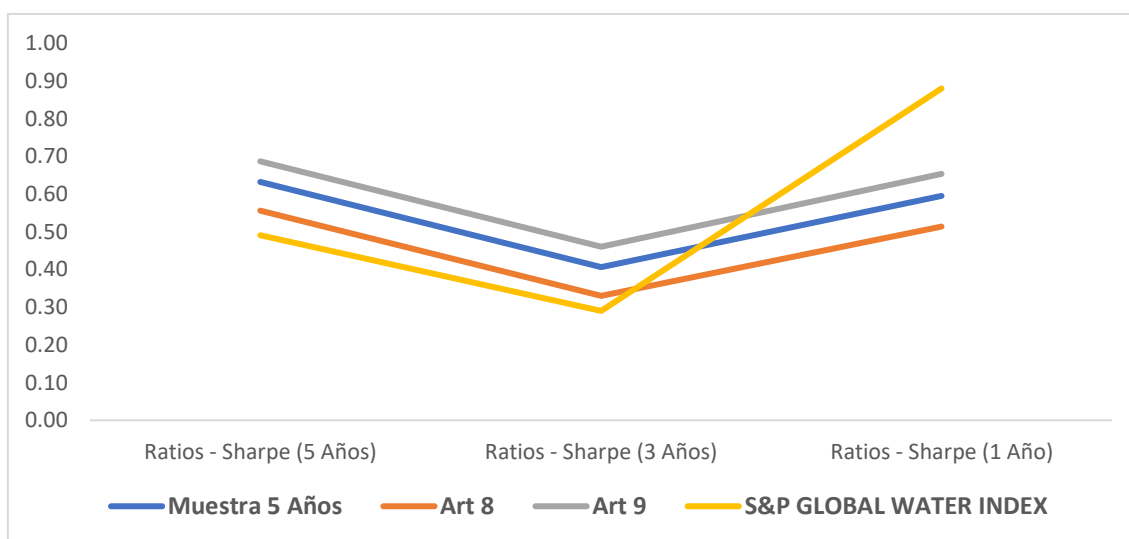
Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Para analizar la gestión eficiente del riesgo de cada grupo usamos la ratio de Sharpe. Este índice permite comparar el rendimiento esperado de una cartera de inversiones, considerando su volatilidad, con el rendimiento de un activo libre de riesgo (Novales, 2013). Es decir, proporciona una base para determinar si el exceso de rendimiento de una inversión compensa en comparación con una inversión de menor riesgo. Una ratio de Sharpe mayor a uno implica que se está generando valor; cuanto más alto sea la ratio, mejor se considera que es el rendimiento del activo frente al riesgo asumido (Sharpe, 1994).

Para la muestra media sin seccionar, las Ratios de Sharpe son 0,63 a un año, disminuyen a 0,41 a tres años y aumentan nuevamente a 0,60 a cinco años. Esta variación indica que, a un año, por cada unidad de riesgo asumido, se obtiene una rentabilidad ligeramente menor a la del índice S&P Global Water Index. Sin embargo, la ratio mejora a largo plazo, acercándose al valor de este último después de cinco años, lo que sugiere una gestión de la rentabilidad frente al riesgo que mejora con el tiempo generalizada de los fondos sostenibles temáticos en agua. El grupo dos, correspondiente al Artículo 8, presenta ratios de Sharpe consistentemente inferiores a los de la muestra en todos los periodos. Estos valores reflejan un rendimiento por unidad de riesgo asumido menor que los otros grupos y el índice, lo que podría interpretarse como una gestión menos eficiente de la rentabilidad con relación al riesgo tomado.

En el caso del grupo uno, las ratios son los más altos entre los grupos en los periodos de uno y cinco años, con valores de 0,69 y 0,65 respectivamente, y un valor intermedio de 0,46 a tres años. Estas ratios indican que el grupo de fondos con calificación de Artículo 9 ha gestionado de manera más eficiente la relación rentabilidad-riesgo, particularmente en el largo plazo. Estas dinámicas se presentan en el gráfico 4, coincidiendo con los resultados anteriores sobre la rentabilidad acumulada.

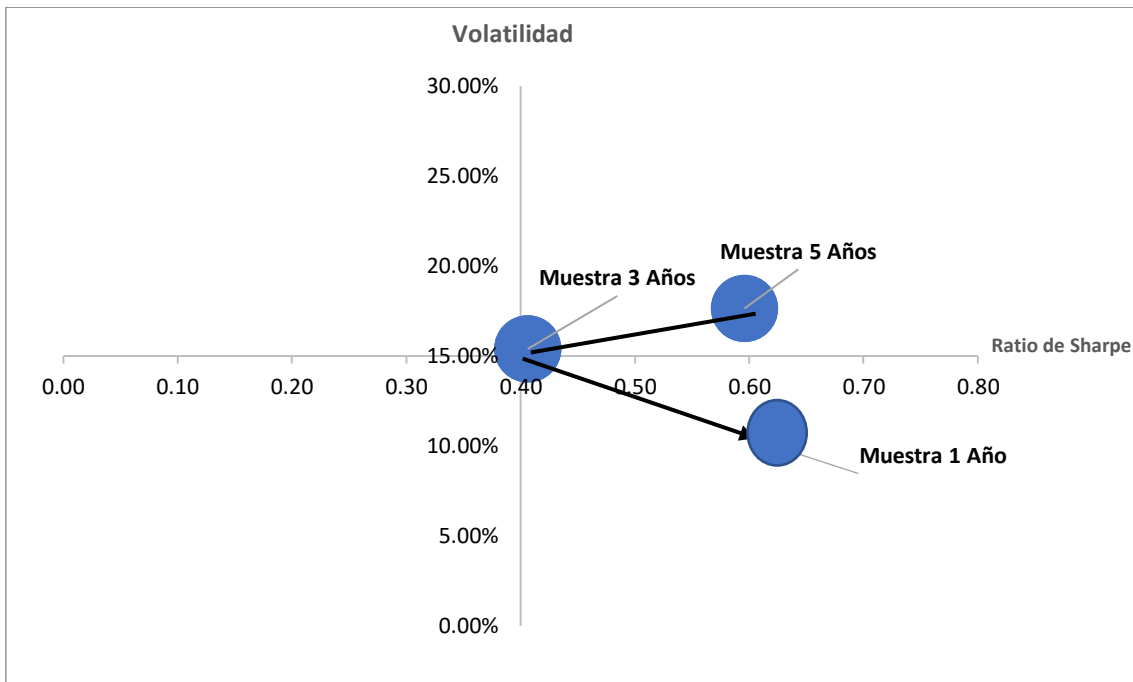
Gráfico 5: Evolución rentabilidad-riesgo de los grupos de análisis (2018-2023)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

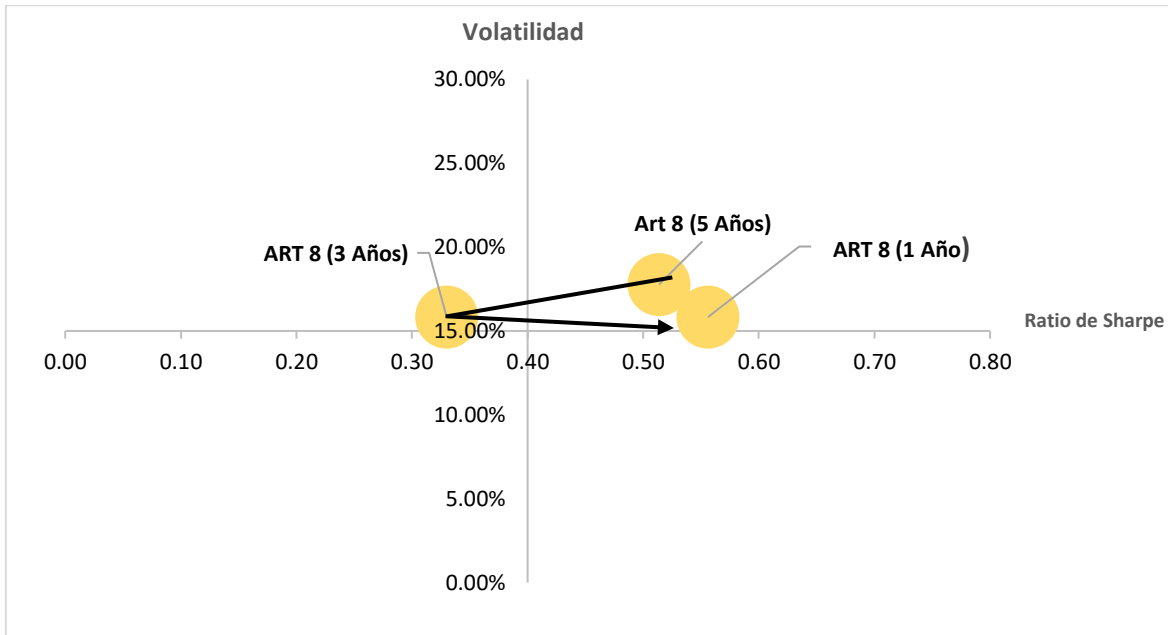
Siguiendo con el análisis sobre el rendimiento de cada grupo frente a su gestión del riesgo, al plantear un mapa comparando las ratios de Sharpe frente a la volatilidad, nos encontramos con lo siguiente:

Gráfico 6: Evolución ratio de Sharpe - Volatilidad muestra sin seccionar (2018-2023)



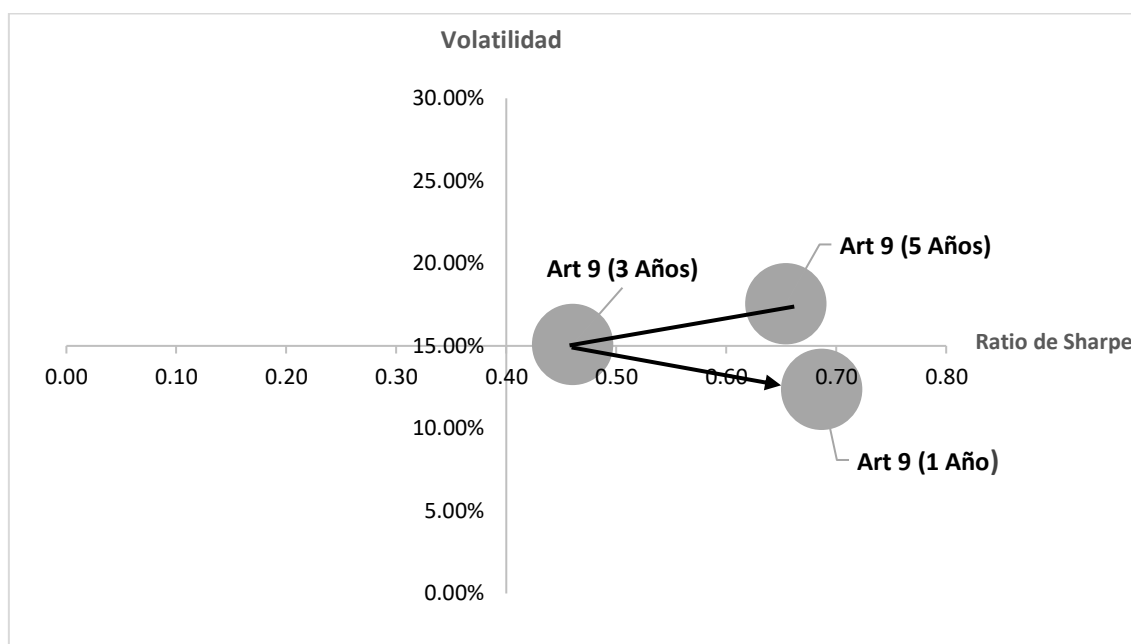
Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Gráfico 7: Evolución ratio de Sharpe - Volatilidad Grupo 2 (2018-2023)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Gráfico 8: Evolución ratio de Sharpe - Volatilidad Grupo 1 (2018-2023)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

El análisis de la evolución de los dos grupos y la muestra global, como se despliega a través de los gráficos 6, 7 y 8, revela un curso paralelo en la gestión del binomio rentabilidad-riesgo en contraste con su propia volatilidad. Lo que salta a la vista en primera instancia es cómo, en respuesta a un evento de riesgo sistemático como la pandemia de la Covid-19, los rendimientos de los fondos sufren una caída simultánea a un incremento de su riesgo. Este fenómeno resulta en un desplazamiento hacia la izquierda en la representación gráfica para el periodo acumulado de tres años, si bien se observa una recuperación en el corto plazo correspondiente al último año, el 2023, en el que se incrementan las ratios de Sharpe y disminuye la volatilidad.

No obstante, a pesar de que esta tendencia se manifiesta en los tres conjuntos analizados, no evolucionan al unísono. Destaca, por ejemplo, el grupo dos, cuya ratio de Sharpe experimenta una caída más acusada, descendiendo hasta 0,33, en contraste con la disminución a 0,46 del grupo uno y 0,41 de la muestra general. Adicionalmente, el grupo uno muestra una notable tendencia a la disminución de su volatilidad en el tiempo, pasando de un 17,55% a un 12,37% desde el comienzo hasta el fin del periodo analizado. Esto contrasta con el grupo dos, cuya volatilidad se estanca en cifras cercanas al 15%. Tal comportamiento evidencia una gestión de riesgo más eficaz por parte de los fondos catalogados bajo Artículo 9.

Por otro lado, atendiendo a las características ESG de la muestra y los respectivos grupos, obtenemos los siguientes datos:

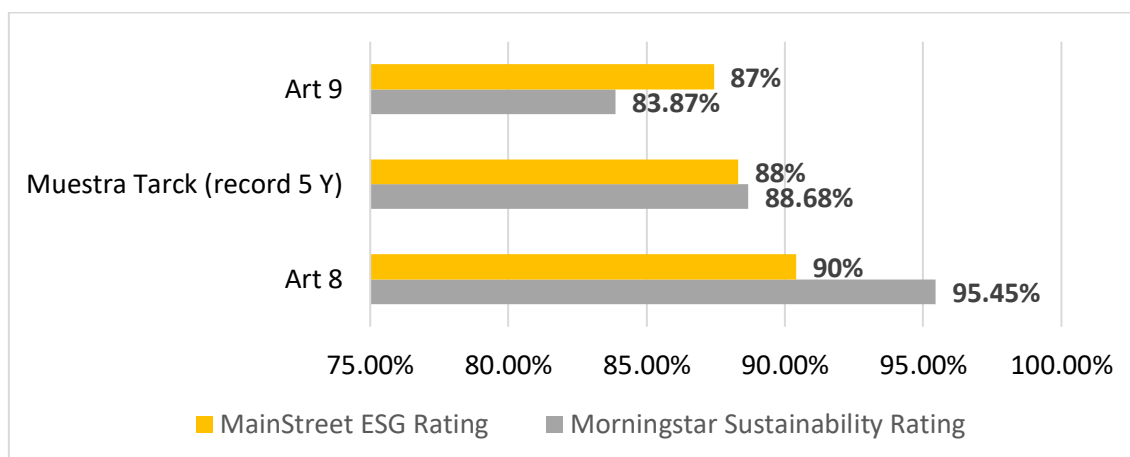
Tabla 9: Regulación y calificaciones ESG de la muestra analizada

Variables ESG	%art 8	%art9	MainStreet Rating	ESG Morningstar Rating	Sustainability
Muestra 5 Años	42%	58%	4,42		88,68%
Art 8	100%	0%	4,52		95,45%
Art 9	0%	100%	4,37		83,87%

Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Al analizar los datos de esta tabla se observa en primer lugar, como existe un mayor número de fondos bajo la regulación del Artículo 9 que del 8 en la muestra analizada (42% frente a un 58%). Asimismo, se ve como existe una correlación entre los dos sistemas de calificación ESG usado en este trabajo. El grupo 2 correspondiente a aquellos fondos con regulación SFDR de Artículo 8, obtiene una calificación media de todos sus fondos de 4,52 sobre 5 en el sistema Mainstreet, con un 95,45% de sus fondos calificando por encima de la media en el sistema de Morningstar, obteniendo de esta forma entre 4 y 5 globos. Por su parte, el grupo 1, correspondiente a aquellos fondos clasificados bajo el Artículo 9, obtiene una calificación por debajo de la media de la muestra con un 4,37 y un 83,87% respectivamente en cada sistema.

Gráfico 9: Calificación ESG por grupos en porcentaje



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

4.3 Análisis por gestoras

Adoptando un punto de vista más general, a partir de los datos de la muestra filtrada de 53 fondos analizados, podemos identificar un total de 11 gestoras independientes:

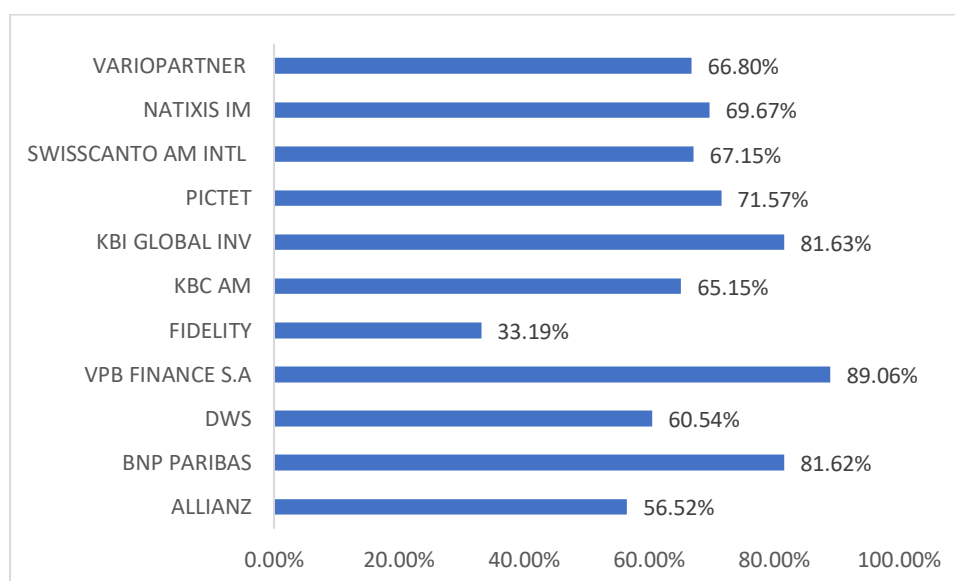
Tabla 10: Gestoras de los fondos de la muestra analizada

Gestora	Nº de fondos en Muestra
ALLIANZ	3
BNP PARIBAS	10
DWS	1
VPB FINANCE S.A	1
FIDELITY	10
KBC AM	1
KBI GLOBAL INV	7
PICTET	11
SWISSCANTO AM INTL	2
NATIXIS IM	3
VARIOPARTNER SICAV TARENO	4
TOTAL	53

Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

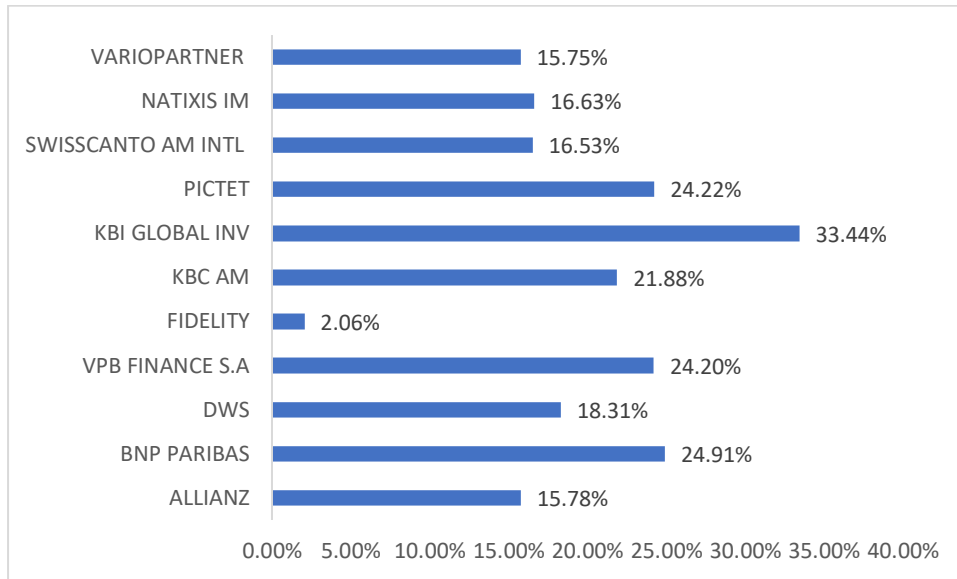
A la hora de analizar estas distintas entidades con respecto a su rendimiento financiero, nos encontramos con los siguientes datos:

Gráfico 10: Rentabilidad acumulada por gestora (5 Años)



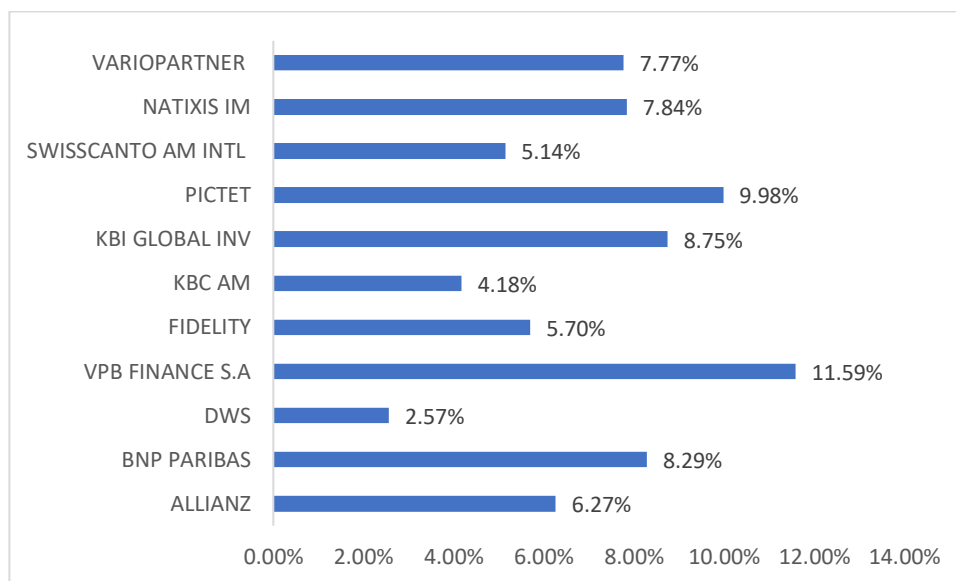
Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Gráfico 11: Rentabilidad acumulada por gestora (3 Años)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Gráfico 12: Rentabilidad acumulada por gestora (1 Año)



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Basándome en los gráficos de rentabilidades acumuladas a 5, 3 y 1 año de distintas gestoras de fondos: A 5 años, VPB FINANCE S.A. se destaca con la rentabilidad más alta (89,06%), seguida de KBI GLOBAL INV (81,63%) y BNP PARIBAS (81,62%). Por otro lado, FIDELITY presenta la rentabilidad más baja (33,19%). A 3 años, nuevamente

VPB FINANCE S.A. lidera con una rentabilidad significativa (24,20%), con PICTET y KBI GLOBAL INV siguiéndole con rentabilidades del 24,22% y 21,88%, respectivamente. FIDELITY sigue en la posición más baja con un 2,06%. A 1 año, las cifras son más moderadas. VPB FINANCE S.A. sigue siendo la mejor con un 11,59%, mientras que KBCAM y DWS presentan las rentabilidades más bajas con un 4,18% y un 2,57%, respectivamente. De esta forma entendemos que el tamaño, reputación y experiencia de las grandes gestoras no asegura un buen rendimiento financiero.

Además, si añadimos la variable de sostenibilidad y analizamos como este factor ESG se gestiona a través de la inversión temática en agua desde las distintas gestoras, obtenemos los siguientes datos:

Tabla 11: Datos ESG Gestoras de los fondos de la muestra analizada

Gestoras	SFDR Classification	MainStreet ESG Rating	Morningstar Sustainability Rating
ALLIANZ	Artículo 8	3,94	100%
BNP PARIBAS	Artículo 9	4,99	100%
DWS	Artículo 8	-	100%
VPB FINANCE S.A	Artículo 8	-	0%
FIDELITY	Artículo 8	4,70	100%
KBC AM	Artículo 9	-	0%
KBI GLOBAL INV	Artículo 8	-	100%
PICTET	Artículo 9	4,22	100%
SWISSCANTO AM INTL	Artículo 9	4,32	100%
NATIXIS IM	Artículo 9	3,93	100%
VARIOPARTNER	Artículo 9	3,60	0%

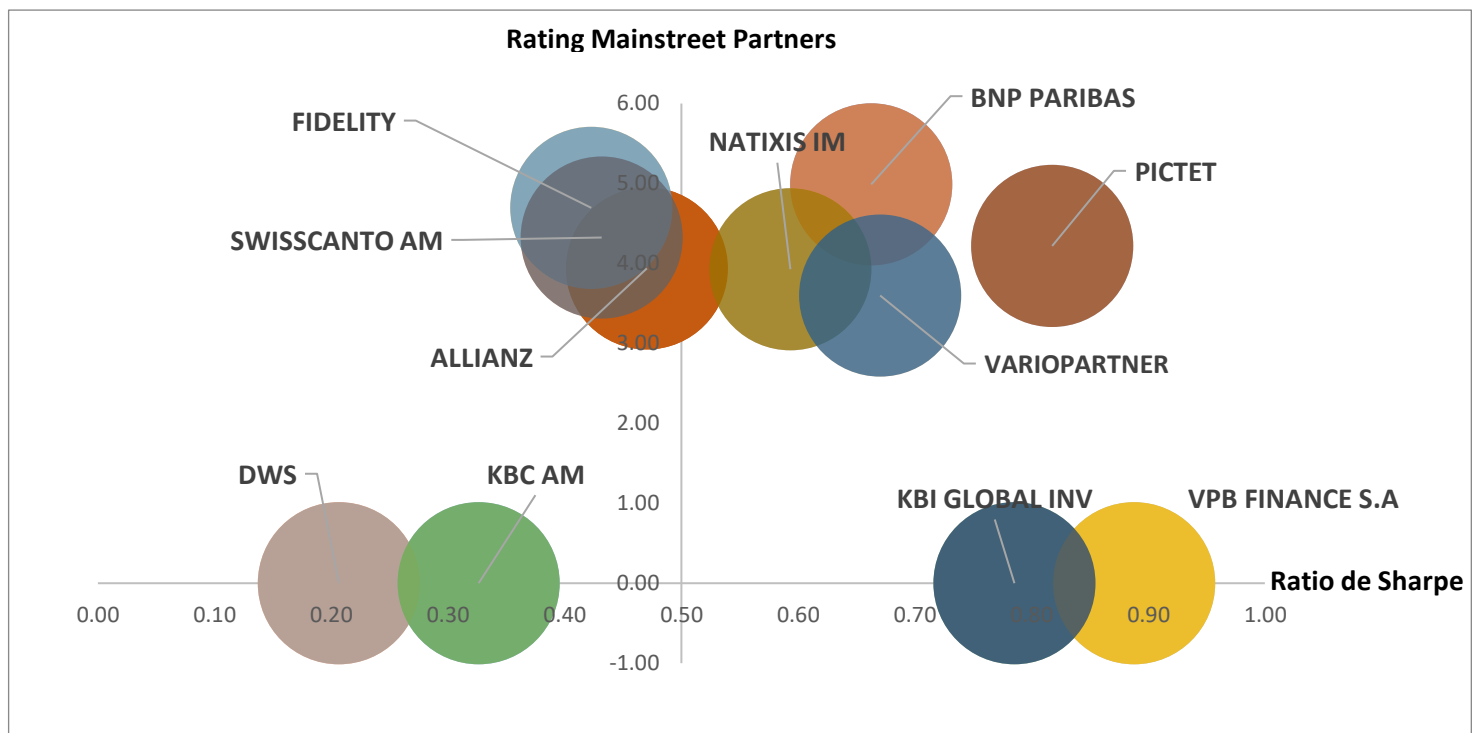
Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Atendiendo a las características ESG de las gestoras, lo primero que cabe destacar es la distribución en cuanto a la regulación SFDR, donde existe una mayoría del 55% de las gestoras que gestiona sus fondos bajo la regulación del Artículo 9. En cuanto a las calificaciones de Mainstreet Partners y Morningstar, cabe destacar que pese a que la mejor puntuación correlacione con una regulación SFDR más estricta como sucede en el caso de BNP PARIBAS, existen discrepancias e inconsistencias en otras gestoras. Observamos casos como el de NATAXIS IM, VARIOPARTNER o incluso PICTET, gestoras que amparan sus fondos bajo el Artículo 9, pero que sin embargo obtiene una calificación

Mainstreet y de Morningstar menor o igual que otras gestoras reguladas por el Artículo 8 como pueden ser ALLIANZ o FIDELITY.

De esta manera, si procedemos a combinar la gestión por parte de las gestoras del rendimiento financiero junto al riesgo a través de sus valores de la ratio de Sharpe, con la perspectiva y calificaciones ESG de las mismas, obtenemos el siguiente mapa, el cual organiza como se distribuye la inversión sostenible en agua a través de las distintas instituciones privadas a través de una perspectiva a largo plazo:

Gráfico 13: Panorama de Gestoras según rentabilidad-riesgo (5 Años) y Rating ESG



Fuente: Elaboración propia basada en datos de AllFunds

Las gestoras ubicadas más a la derecha, como VPB FINANCE S.A. o PICTET, tienen un Ratio de Sharpe más alto, lo que sugiere una mejor rentabilidad ajustada al riesgo. Las gestoras en la parte de arriba del gráfico, como NATIXIS IM o BNP PARIBAS, tienen ratings más altos de Mainstreet Partners, lo que indica una evaluación más positiva en términos de esos factores de sostenibilidad que Mainstreet sobre pondera en su sistema.

En la otra cara de la moneda observamos a gestoras con un bajo rendimiento financiero ajustado al riesgo, tales como DWS o KBC AM, las cuales no cuentan con una calificación determinada por Mainstreet partners tal y como se ve en la tabla 9, gestoras con relativa baja calificación como VARIOPARTNER. Con estos datos es difícil una correlación clara entre las dos variables, rendimiento financiero y compromiso ESG. El mejor ejemplo lo vemos con la comparación entre VPB FINANCE y PICTET, donde las dos gestoras cuentan con un distinguido rendimiento financiero, pero con calificaciones ESG completamente diferentes.

5. Resultados del análisis

Tras un meticuloso análisis de los resultados financieros, se destaca que los fondos pertenecientes al grupo regulado por el SFDR Artículo 9 no solo son predominantes en cantidad comparados con los del Artículo 8, sino que también muestran una mayor rentabilidad histórica. Dicha rentabilidad se pone de manifiesto al revisar las tablas 6 y 7, así como los gráficos 3, 5, 6, 7 y 8, donde se evidencia la superioridad de estos fondos sobre sus homólogos del Artículo 8 y, donde salvo en términos de corto plazo, incluso sobre el índice S&P Global Water Index. Además, estos fondos destacan por una gestión de rentabilidad ajustada al riesgo más eficiente, reflejada en unas ratios de Sharpe consistentemente mejores. El análisis puntual del impacto de la Covid-19, apoyado en la tabla 7 y gráficos del 5 al 8, revela que el grupo 1 tiene una capacidad gestión más efectiva ante los riesgos sistémicos comparado con el grupo 2.

En cuanto a las gestoras, los datos compilados en la tabla 9 y desarrollados en los gráficos del 10 al 12 sugieren que no existe una correlación directa entre la reputación o el tamaño de la gestora, inferido a partir del número de fondos representados en la muestra, y el rendimiento financiero obtenido.

En lo referente a los resultados del análisis ESG para los grupos, la tabla 8 muestra una alineación entre los sistemas de rating de Mainstreet Partners y Morningstar. No obstante, es sorprendente observar que, a pesar de las expectativas creadas por una regulación aparentemente más rigurosa y sostenible, el grupo 1 no alcanza las calificaciones ESG tan positivas como las del grupo 2. Este contraste se hace más patente

al examinar los datos de la tabla 8 y, de forma destacada, en el gráfico 9, donde se clarifica que los fondos sostenibles temáticos en agua del grupo 2 tienen una calidad sostenible superior a la de los fondos del grupo 1. El gráfico 9 también permite constatar que Morningstar tiende a puntuar, en promedio, un 0,68% más alto que Mainstreet, favoreciendo al grupo 1 frente al grupo 2 en sus valoraciones.

Respecto a las gestoras, los resultados del análisis ESG indican, según la tabla 10, que se gestiona un mayor número de fondos bajo la clasificación del artículo 9 que del 8. Sin embargo, a diferencia de la consistencia observada en los grupos, aquí se rompe tal consistencia en las valoraciones entre los sistemas de rating. Esto se percibe al notar que ciertas gestoras son evaluadas por Morningstar y no por Mainstreet y viceversa, lo que podría explicarse por las condiciones específicas de sus metodologías. Tal como se expone en el punto 3, los fondos podrían estar invertidos sosteniblemente en agua pero no cumplir con el umbral del 67% para ser calificados por Morningstar, o podrían ser gestoras de un tamaño tal que no entran en el radar de análisis de Mainstreet.

Finalmente, cabe subrayar que, según el gráfico 13, no se aprecia una correlación definida entre el rendimiento financiero y la eficiencia con el compromiso ESG a nivel de gestoras. Hay gestoras con buen rendimiento y altas calificaciones ESG, mientras que otras exhiben un rendimiento equiparable o superior sin contar con calificaciones, basándose únicamente en su auto declaración bajo la taxonomía SFDR.

Todos los ángulos y cuestiones sobre la inversión sostenible en agua a través de fondos de inversión y ETFs, debido a la falta de una muestra global, no han podido ser abarcados en este trabajo, pero no se quiere dejar de plantear algunas ideas para posibles estudios futuros. El estudio de las participaciones en cartera de los fondos analizados, así como de los sectores económicos en los que estos se enmarcan, con el objetivo de entender las variables que generan que algunos fondos sostenibles sean más rentables que otros. Por otro lado, un análisis minucioso de las posiciones en cartera de estos fondos, así como de las estrategias concretas de inversión sostenible puede proporcionar mayor claridad sobre el grado de sostenibilidad real.

6. Conclusiones

En este trabajo fin de grado se analizaron 53 fondos de inversión y sus gestoras de fondos temáticos de inversión en agua en Europa de 267 entre 2018 y 2023. En la actualidad, con el riesgo del cambio climático y la necesidad vital del agua, estos fondos son una necesidad medioambiental y con una creciente demanda por parte de los inversores. Existe una clara necesidad de inversión en agua proyectada para 2050, donde casi la mitad de las grandes ciudades del mundo estarán en regiones con escasez de agua, pasando de 933 millones de personas en 2016 a entre 1.693 y 2.373 mil millones en 2050 (He et al., 2021). Y es que, dada su escasez y la demanda inelástica, hace que esta sea una inversión necesaria y atractiva, tanto en el presente como proyectada hacia el futuro.

El estudio analiza si es posible ser rentable a través de diversas métricas y ratios financieros, a la vez que tener una buena calificación en los ratings ESG calificados a través de los ratings de Morningstar y Mainstreet Partners. Se analiza si hay correlación entre las prácticas medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG), reguladas a través del marco SFDR, con el rendimiento financiero de dichos fondos.

De este estudio se desprende una conclusión principal: no se ha encontrado una evidencia clara y definitiva que vincule de manera incontestable un compromiso más firme con las prácticas ESG a un mejor rendimiento financiero. Este hallazgo no desacredita la premisa de que la inversión en agua sostenible es atractiva, pues como observamos en la tabla 6, todos los grupos de los 53 fondos analizados cuentan con rentabilidades acumuladas positivas; que mantienen su atractivo para el inversor con independencia del rating ESG.

En el caso de los ratings ESG, según los estudios publicados no correlacionan entre ellos y no miden las mismas variables a la hora de realizar las calificaciones. Esto lleva al inversor a confusión, al cambiar las valoraciones según el rating elegido. Por ejemplo, en este análisis observamos como en cuanto al rating de la gestora VARIOPARTNER, obtiene un 3,60 a través del rating de Mainstreet, mientras no llega a ser elegible para ser clasificado a través del rating de Morningstar.

Desde su implementación en 2021, la regulación SFDR, dentro del marco de MIFID II, se presentaba como un estándar uniforme para la calificación de productos financieros. Sin embargo, actualmente se observa una falta de armonización dentro de la propia regulación SFDR y una variabilidad en las evaluaciones de los sistemas de rating, lo que puede provocar confusión. La naturaleza voluntaria y autodeterminada de esta regulación contribuye a discrepancias significativas en la evaluación del compromiso ESG de los fondos. Por ejemplo, la gestora FIDELITY, cuyos fondos se clasifican bajo el Artículo 8 y se muestran en la tabla 11, obtiene una calificación ESG superior en comparación con otras gestoras que asignan sus fondos al Artículo 9. Este fenómeno parece ser una tendencia general, como indica el gráfico 9, donde el promedio de calificaciones entre ambos sistemas es más alto para el grupo de fondos bajo el Artículo 8 que para aquellos bajo el Artículo 9, con un 92% frente a un 85%, respectivamente.

Y es que, esta confusión es una de las causantes de la desinversión generalizada en las estrategias de sostenibilidad como se observa en la tabla 1, donde la estrategia de integración de factores ESG ha descendido un 74% de 2020 a 2022. Aunque la Comisión Europea ha buscado intervenir con explicaciones en abril de 2023, el ambiente de incertidumbre no se ha disipado del todo en el mercado. Este estado de inseguridad es alimentado por una confluencia de factores alternativos a los comentados, como el clima económico general, el creciente escrutinio sobre las prácticas de greenwashing (DLA Piper, 2023).

Esta misma problemática del greenwashing, exacerbada por la disparidad en las regulaciones y calificaciones ESG, emerge como un factor de riesgo que podría socavar el crecimiento potencial del mercado de inversión sostenible en el sector del agua. En 2022, Morningstar ajustó su clasificación de fondos sostenibles en Europa, retirando un número considerable de ellos (más de 1200), que gestionaban activos por un valor total aproximado de 1,4 billones de dólares. Actualmente, solo un segmento reducido de fondos europeos cumple con los criterios del Artículo 9 de SFDR. Además, se ha observado que hay una variedad de interpretaciones por parte de los gestores de activos respecto a las directrices de SFDR en cuanto a la información que deben proporcionar los fondos (ICMA, 2022).

En relación con la inversión sostenible en agua a través de la gestión de fondos, el análisis ha revelado que la inversión en agua sostenible se encuentra en una etapa de crecimiento y evolución. La presencia relativamente reducida de grandes entidades financieras en este ámbito sugiere que hay espacio significativo para el desarrollo y la entrada de nuevos actores. Esta dinámica podría ser especialmente ventajosa para inversores que estén dispuestos a apoyar y capitalizar en una industria que, aunque todavía joven, tiene un potencial considerable y rendimiento financiero atractivo, que puede servir para modelar un futuro sostenible.

La conclusión de este trabajo reitera que, a pesar de su gran potencial, la inversión sostenible en el sector del agua depende de una ampliación, fortalecimiento y homogeneización del marco regulador relacionado con el compromiso de los fondos hacia las políticas ESG. Para lograr una verdadera eficiencia y atraer inversores de forma sólida, es necesario avanzar hacia el desarrollo de estándares normativos y sistemas de calificación homogéneos y exógenos que estandaricen la evaluación de la sostenibilidad de las actividades financieras.

Estos esfuerzos no sólo aumentarán la seguridad y confianza del inversor, sino que clarificarán el proceso de elección de fondos y el diseño de estrategias de inversión sostenibles en este ámbito temático. Las regulaciones ESG y los sistemas de calificación deben tener una mayor cohesión, y también un reforzado respaldo por parte del sector público. Se debe clasificar acorde y respetando la regulación ya existente a la vez que se mejoran y se afinan los sistemas de rating externos. En un ambiente más propuesto para el desarrollo y crecimiento del mercado de inversiones sostenibles en el agua, se logrará facilitar a los inversores la toma de decisiones fundamentadas únicamente mediante una mayor claridad y consistencia en las regulaciones y evaluaciones ESG. La inversión sostenible en agua no sólo es prometedora en términos de rentabilidad potencial, sino que también es esencial para nuestro futuro, lo que hace imperativo crear un marco que permita su plena utilización.

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, Andrés Hermida Borrero, estudiante de ADE & Relaciones Internacionales (E6A) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado " Capital Hídrico: Introducción de un marco Regulatorio sostenible en financieras en agua" declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. Referencias: Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
2. Estudios multidisciplinares: Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
3. Corrector de estilo literario y de lenguaje: Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
4. Sintetizador y divulgador de libros complicados: Para resumir y comprender literatura compleja.
5. Traductor: Para traducir textos de un lenguaje a otro.

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

Fecha: Lunes 18 de marzo de 3024

Firma: _____Andrés Hermida Borrero_____

7. Bibliografía:

- Afi-Analistas Financieros Internacionales. (2019). Sostenibilidad y Gestión de activos. Madrid: Allianz Global Investors. Recuperado de <https://www.afi.es/webAfi/descargas/1914098/1368472/Guia-practica-Sostenibilidad-yGestion-de-Activos-Afi-y-Allianz-Global-Investors.pdf>
- Álvarez, C. (2020). ¿Qué significa que el agua empiece a cotizar en el mercado de futuros de Wall Street? El País. Recuperado de <https://elpais.com/clima-ymedio-ambiente/2020-12-08/que-significa-que-el-agua-empiece-a-cotizar-en-elmercado-de-futuros-de-wall-street.html>
- Allfunds. (2024). *Connect*. Allfunds. Recuperado de <https://next.allfunds.com/apps/fund-tools/product/3967>
- Amel-Zahed, A., & Serafeim, G. (2017). Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. Working Paper, Harvard Business School. Recuperado de <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/30838135/17-079.pdf?sequence=1>
- American Society of Civil Engineers. (2021). 2021 Infrastructure Report Card. Recuperado de <https://infrastructurereportcard.org/>
- Brundtland, G. H. (1987). Informe Brundtland. Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU. New York, USA: Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Busch, D. (2023). Título del artículo. *Capital Markets Law Journal*, 18(3).
- CNMV. (2015). Los Fondos Cotizados (ETF). Madrid: CNMV. Recuperado de https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/Los_fondos_cotizados ETF.pdf
- CNMV. (2021). Los fondos de inversión y la inversión colectiva. Madrid: CNMV. Recuperado de https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/guia_FI.pdf
- Clarck, G. (2015). From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability can drive financial outperformance. Oxford: University of Oxford and Arabesque Asset Management. Recuperado de https://arabesque.com/research/From_the_stockholder_to_the_stakeholder_web.pdf

Comisión Europea. (2018). Finanzas sostenibles: Plan de Acción de la Comisión para una economía más ecológica y más limpia. Comunicado de Prensa. Bruselas. Recuperado de https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_18_1404

Cox, C. (Mayo de 2017). A comparison of Active and Passive Portfolio Management. Recuperado de The university of Tennessee: https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3080&context=utk_chanhonopr oj

DLA Piper. (2023). SFDR Article 8 and Article 9 Funds: Q3 2023 in Review. Recuperado de www.dlapiper.com

Douma, K., Scott, L., & Bulzomi, A. (2017). El enfoque de inversión en ODS. PRI. Recuperado de <https://www.unpri.org/download?ac=6243>

Duarte, D. R., Barbosa, P. C., & Matias, S. A. (2022). How to avoid becoming lost in ESG compliance in the EU. IFLR. Recuperado de <https://www.iflr.com/article/2a647ugfjmjymyfhmctc/how-to-avoid-becoming-lost-in-esg-compliance-in-the-eu>

Duijndam, S., & van Beukering, P. (2021). Understanding public concern about climate change in Europe, 2008–2017: The influence of economic factors and right-wing populism. *Climate Policy*, 21(3), 353-367. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1860562>

EALDE Business School. (2016). Mercados financieros: definición y tipos. Recuperado de <https://www.ealde.es/mercados-financierosdefinicion-tipos/>

El club de Inversión. (2021). Invertir en agua: una excelente inversión a largo plazo. Recuperado de El Club del Inversor: <https://www.elclubdeinversion.com/invertir-en-agua/>

Comillas (2022). Oro azul: una nueva oportunidad de inversión . Comillas.edu. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/56387/TFG%20-%20201700625.pdf?sequence=3>

Fernández, C. (2021). Invertir en agua, la opción sostenible más rentable del año. Recuperado de <https://www.finanzas.com/mercados/invertir-en-aguala-opcion-sostenible-mas-rentable-del-ano.html>

- Foro Económico Mundial. (2023). ¿Por qué la seguridad del agua es nuestro reto más urgente? Recuperado de <https://es.weforum.org/agenda/2023/11/por-que-la-seguridad-del-agua-es-nuestro-reto-mas-urgente/>
- Funds People. (2021). Crece la preocupación entre inversores sobre la capacidad de medir y gestionar el riesgo en la sostenibilidad. Funds People. Recuperado de <https://fundspeople.com/es/crece-la-preocupacion-entre-inversores-sobre-la-capacidadde-medir-y-gestionar-el-riesgo-en-la-sostenibilidad/>
- Giuntoli, I., Vidal, J.-P., Prudhomme, C., & Hannah, D. M. (2015). Future hydrological extremes: the uncertainty from multiple global climate and global hydrological models. *Earth System Dynamics*, 6(1), 267-285. Recuperado de <https://doi.org/10.5194/esd-6-267-2015>
- Global Sustainable Investment Alliance. (2022). Global Sustainable Investment Review 2022. GSIA. Recuperado de <https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2023/12/GSIA-Report-2022.pdf>
- He, C., Liu, Z., Wu, J., Pan, X., Fang, Z., Li, J., & Bryan, B. A. (2021). Future global urban water scarcity and potential solutions. *Nature Communications*, 12(4667). Recuperado de <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25026-3>
- Índice MSCI ACWI (USD). (2023). Msci.com. Recuperado de <https://www.msci.com/documents/10199/a71b65b5-d0ea-4b5c-a709-24b1213bc3c5>
- International Capital Market Association (ICMA). (2022). Market integrity and greenwashing risks in sustainable finance. Recuperado de www.icmagroup.org
- Labiano, J. (2021). La inversión sostenible se consolida: ya es más rentable y mucho menos volátil. La información. Recuperado de <https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/la-inversion-sosteniblese-consolida-ya-es-mas-rentables-y-mucho-menos-volatil/2856062/>
- Mainstreet Partners. (2023). Methodologies. Recuperado de <https://www.mspartners.org/methodologies/>
- Morningstar. (2023). Morningstar.es. Recuperado de <https://www.morningstar.es/es/>

- Morningstar. (2021). Morningstar Sustainability Rating for Funds Methodology. Recuperado de https://www.morningstar.com/content/dam/marketing/shared/research/methodology/744156_Morningstar_Sustainability_Rating_for_Funds_Methodology.pdf
- Novales, A. (2013). Midiendo el riesgo en mercados financieros. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Economía Cuantitativa, Madrid. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41460/VOLATILIDAD.pdf>
- Rabadán Forniés, M. (2012). La inversión Colectiva: concepto y evolución. Sus funciones. Situación actual y perspectivas. Madrid: INVERCO. Recuperado de <https://www.inverco.es/archivosdb/medio-siglo-de-inversion-colectiva-en-espaa.pdf>
- Rajesh, R. (2020). Gestión de la huella de carbono y uso de recursos naturales en el contexto de los criterios ESG. *Humanities and Social Sciences Communications*. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/s41599-020-0458-7>.
- Sharpe, W. F. (1994). The Sharpe Ratio. *The Journal of Portfolio Management*, 21(1), 49-58. Recuperado de <https://books.mec.biz/tmp/books/7L882EZY3HVNU46QQSO.pdf>
- SIWI. (2005). Making Water a Part of Economic Development: The Economic Benefits of Improved Water Management and Services. Recuperado de <https://siwi.org/publications/making-water-a-part-of-economic-development-the-economic-benefits-of-improved-water-management-and-services/>
- Spainsif. (2021). El Sector asegurador en la Inversión Sostenible. Encuentro ISR, Spainsif. Madrid. Recuperado de <https://www.spainsif.es/el-sector-asegurador-isr21/>
- Spainsif.(2022). La inversión sostenible en agua. Spainsif. Recuperado de <https://www.spainsif.es/wpcontent/uploads/2022/12/InversionSostenibleAgua.pdf>
- Sultana, N., Singh, S., & Van Hoa, T. (2018). "Integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG): sus impactos en el desempeño de la sostenibilidad corporativa". *Humanities and Social Sciences Communications*. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/s41599-018-0159-7>.

UBS España. (2020). What sustainable investing is and why it's relevant. Madrid: UBS. Recuperado de <https://www.ubs.com/global/en/wealth-management/sustainableinvesting/education.html>

Ulrich, E. (2016). Entendiendo las inversiones según criterios ESG. S&P Dow Jones Indices. Recuperado de <https://www.spglobal.com/spdji/es/documents/education/practice%20essentialsunderstanding-esg-investing-spa.pdf>

Unión Europea. (2015). Reglamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de noviembre de 2019 sobre la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad en el sector de servicios financieros. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088>

UNPRI. (2021). What are the Principles for Responsible Investment? Recuperado de <https://www.unpri.org/pri/what-are-the-principles-for-responsible-investment>

UN-Water. (2023). Financing Water and Sanitation. Recuperado de <https://www.unwater.org/water-facts/financing-water-and-sanitation>

World Bank. (2023). Global Water Security and Sanitation Partnership: Annual Report 2023. Recuperado de <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/global-water-security-and-sanitation-partnership-annual-report-2023>