



INSTITUTO DE ESPAÑA

Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Inversión sostenible y cambio climático

Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como
Académico de Número, leído el 30 de noviembre de 2023,
por el

EXCMO. SR. DR. LUIS ALBERTO OTERO GONZÁLEZ

Laudatio y Discurso de contestación por el Académico de Número

EXCMO. SR. DR. JOSE ANTONIO REDONDO LÓPEZ



INSTITUTO DE ESPAÑA

Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Inversión sostenible y cambio climático

Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como
Académico de Número, leído el 30 de noviembre de 2023,
por el

EXCMO. SR. DR. LUIS ALBERTO OTERO GONZÁLEZ

Laudatio y Discurso de contestación por el Académico de Número

EXCMO. SR. DR. JOSE ANTONIO REDONDO LÓPEZ



*Real Academia
de Ciencias Económicas y Financieras*

Inversión sostenible y cambio climático

La realización de esta publicación ha sido posible gracias a



con la colaboración de



Fundación "la Caixa"

con el patrocinio de



Barcelona 2023

Publicaciones de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Otero González, Luis Alberto

Inversión sostenible y cambio climático. /Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras... Luis Alberto Otero González ...y contestación... Jose Antonio Redondo López

Bibliografía

ISBN- 978-84-09-56375-3

I. Título II. Jose Antonio Redondo López III. Colección

1. Economía 2. Sostenibilidad 3. Cambio Climático 4. Discursos Académicos

La Academia no se hace responsable de las opiniones científicas expuestas en sus propias publicaciones.

(Art. 41 del Reglamento)

Editora: ©2023 Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, Barcelona.
www.racef.es

Académica Coordinadora: Dra. Ana Maria Gil-Lafuente

ISBN- 978-84-09-56375-3
Depósito legal: B 21170-2023



Obra producida en el ámbito de la subvención concedida a la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, sin permiso previo, por escrito de la editora. Reservados todos los derechos.

Imprime: Ediciones Gráficas Rey, S.L.—c/Albert Einstein, 54 C/B, Nave 12-14-15
Edición Noviembre 2023



Esta publicación ha sido impresa en papel ecológico ECF libre de cloro elemental, para mitigar el impacto medioambiental

Publicaciones de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras

Inversión sostenible y cambio climático

Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como
Académico de Número, leído el 30 de noviembre de 2023,
por el

EXCMO. SR. DR. LUIS ALBERTO OTERO GONZÁLEZ

Laudatio y Discurso de contestación por el Académico de Número

EXCMO. SR. DR. JOSE ANTONIO REDONDO LÓPEZ

Barcelona, 2023

Sumario

Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras como Académico de Número,
leído el 30 de noviembre de 2023 por,

EXCMO. SR. DR. LUIS ALBERTO OTERO GONZÁLEZ

Inversión sostenible y cambio climático..... 15

Laudatio y Discurso de contestación por el Académico de Número

EXCMO. SR. D. JOSE ANTONIO REDONDO LÓPEZ

Discurso 103

Publicaciones de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras..... 111



EXCMO. SR. DR. LUIS ALBERTO OTERO GONZÁLEZ

Inversión sostenible y cambio climático

Contenido

1.-INTRODUCCIÓN	15
2.- LAS FINANZAS SOSTENIBLES COMO POSIBLE SOLUCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	16
2.1. Cambio climático y riesgo de carbono.....	16
2.2. Riesgos asociados al cambio climático.	19
2.3. Acuerdos de descarbonización a nivel mundial	25
2.4. Inversión sostenible y cambio climático.....	30
3. ¿ESTÁN ALINEADOS LOS RATINGS ESG SCORES CON EL CAMBIO CLIMÁTICO?.....	34
3.1. Introducción.....	34
3.2. Ratings ESG: metodologías y divergencia entre proveedores	38
3.2.1. Análisis de las metodologías de los principales proveedores.....	38
3.2.2. Análisis de las diferencias y divergencias entre ratings	47
3.3. Análisis empírico	50
3.3.1. Variables y análisis descriptivo.....	50
3.3.2. Análisis de regresión: ESG ratings y riesgo de carbono.....	57
4. ¿ESTÁN CONCIENCIADOS LOS INVERSORES CON EL CAMBIO CLIMÁTICO?.....	59
4.1. Introducción.....	59
4.2. Análisis empírico	63
4.2.1 Inversión sostenible y flujos de fondos	65
4.2.2. Inversión sostenible y rentabilidad	71

5. ¿ES EFECTIVO EL ACTIVISMO INVERSOR MEDIOAMBIENTAL?	73
5.1. Introducción.....	73
5.2. Activismo de los fondos de inversión: Análisis empírico.....	77
5.2.1. Datos y variables	77
5.2.2. ¿Hay diferencias entre los fondos con engagement y sin engagement?...	79
5.2.3. ¿Qué efecto tiene el engagement sobre la sostenibilidad, los flujos y la performance?.....	83
6. CONCLUSIONES FINALES	87
BIBLIOGRAFÍA	89

“El aumento del CO₂ provocará un calentamiento global”.

Eunice Newton Foote (1856).

«Es necesaria una reducción inmediata de las emisiones de efecto invernadero si queremos estabilizar el clima.»

Hoesung Lee, jefe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, IPCC.

Prólogo y agradecimientos

Excelentísimo Señor Presidente,
Excelentísimos e Ilustrísimos Señores y Señoras Académicas,
Excelentísimo Señor Presidente,
Excelentísimos e Ilustrísimos Señores y Señoras Académicas,
Compañeros, compañeras, amigos y familiares,
Señoras y Señores,

Es un gran honor para mí tener la oportunidad de dirigirme a todos ustedes y expresarles mi gratitud por haber considerado mi ingreso en una institución tan prestigiosa con lo es la Real Academia de las Ciencias Económicas y Financieras. En particular, quiero personalizar este agradecimiento en la figura de su presidente, el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja, por sus contribuciones a nivel científico, pero también por haber sido capaz de prestigiar la institución. Siento un profundo orgullo al estar aquí y ahora, en este salón histórico, donde a lo largo de los años se han forjado innumerables contribuciones a las ciencias económicas y financieras en España. Unirme a las filas de esta ilustre institución es un momento que jamás olvidaré, y admiro profundamente a aquellos cuyos logros han dejado una huella imborrable en este campo. Como economista y académico de número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, asumo con humildad y responsabilidad el compromiso que esta distinción representa.

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad de Santiago de Compostela por haberme brindado la oportunidad de desarrollar mi carrera académica e investigadora en la profesión que considero más enriquecedora y valiosa. También quiero extender mis agradecimientos a los profesores de mi etapa educativa en los colegios e institutos de A Rúa, a los profesores de la facultad de Ciencias Económicas de Santiago de Compostela, y a mis compañeros universitarios, en especial a los de mi departamento y del grupo de investigación. Tampoco querría olvidarme de mis alumnos, por haber sido una fuente inagotable de inspiración, aprendizaje y motivación en mi carrera docente e investigadora.

Y como no, quiero aprovechar este momento para expresar mi gratitud a mi familia, quienes han sido un apoyo fundamental en mi vida. Mis padres me ense-

ñaron la importancia del esfuerzo, de la responsabilidad y la perseverancia, y mi mujer, mis hermanos e hijas me han proporcionado su inestimable apoyo, cariño y amistad que han sido fundamentales en cada etapa de mi vida.

En este momento, también quiero rendir homenaje al Académico Excmo. Sr. Dr. D. Francesc Granell, por su contribución a la academia, a la investigación y a la sociedad. Su legado perdurará con nosotros, iluminando nuestro camino en la Real Academia y guiándonos en el desempeño de nuestro trabajo con honor y excelencia.

Por último, quiero agradecer al Académico Excmo. Sr. Dr. D. Jose Antonio Redondo López su amistad, apoyo y orientación, así como por haber aceptado actuar como respondiente.

En resumen, asumo con humildad y gratitud la responsabilidad que conlleva ser académico de número en esta respetada institución. Trabajaré incansablemente para estar a la altura de este honor y contribuir al avance de las ciencias económicas y financieras en España. Gracias a todos por acompañarme en este día especial.

Introducción

El cambio climático y la degradación ambiental han emergido como una de las amenazas más apremiantes para la humanidad en el siglo XXI. A medida que los efectos del calentamiento global se vuelven cada vez más evidentes se ha intensificado la urgencia de tomar medidas decididas para abordar estos desafíos planetarios. En este contexto, se ha identificado la inversión sostenible y climática como uno de los elementos fundamentales de la estrategia para combatir el cambio climático.

Numerosos estudios y evidencias respaldan la idea de que la inversión sostenible desempeña un papel principal en la consecución de los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático (Giglio, Kelly y Stroebel, 2021; Reboredo y Otero, 2022). Esta forma de inversión no solo tiene el potencial de canalizar recursos financieros hacia actividades alineadas con los ambiciosos objetivos del European Green Deal (EGD), sino que también puede contribuir a reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero y minimizar otros impactos ambientales adversos.

La información relacionada con el clima y la divulgación de riesgos climáticos están emergiendo como elementos cruciales en el panorama de inversión actual. Estas acciones pueden influir en la asignación de recursos financieros hacia sectores más limpios y sostenibles (De Haas y Popov, 2019; Ceccarelli, Ramelli y Wagner, 2023). La transparencia relativa a los riesgos climáticos y la huella de carbono de las inversiones se ha convertido en un criterio esencial para los inversores conscientes de la sostenibilidad que buscan alinear sus carteras con un futuro más sostenible.

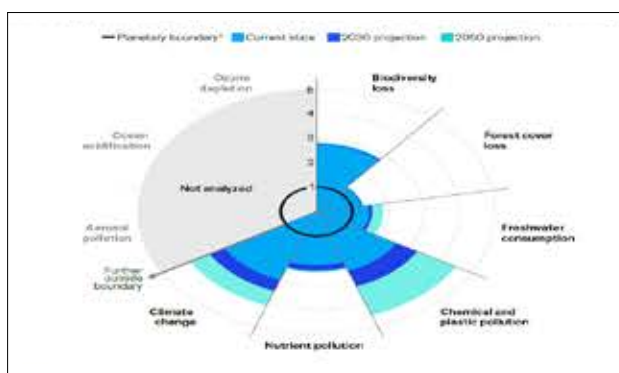
En resumen, la inversión sostenible y climática no solo es una respuesta necesaria al cambio climático y la degradación ambiental, sino que también representa una oportunidad significativa para los inversores y la sociedad en general. A medida que el mundo se enfrenta a los desafíos de un clima en transformación, la inversión sostenible se posiciona como un motor clave en la transición hacia una economía más verde y resiliente, capaz de enfrentar los desafíos del futuro con responsabilidad y visión a largo plazo.

2.- Las finanzas sostenibles como posible solución al cambio climático

2.1. Cambio climático y riesgo de carbono.

El cambio climático constituye uno de los nueve límites planetarios que si se desestabilizan podrían tener consecuencias medioambientales irreversibles (Figura 1). Dichos límites configuran un espacio operativo seguro para la humanidad en relación con los sistemas y procesos que regulan la estabilidad de la atmósfera terrestre, los océanos y los ecosistemas (McKinsey, 2022). Los límites planetarios fueron introducidos por primera vez en 2009 por 28 científicos del ámbito de medioambiental y de los sistemas terráqueos y desde entonces han ganado un importante protagonismo y determinado el diseño de los objetivos de desarrollo sostenible. De acuerdo con el informe de McKinsey (2022), que aborda exclusivamente 5 de los 7 límites con datos confiables, el impacto de la actividad humana ya habría rebasado las zonas de espacio seguro en al menos cuatro límites: pérdida de biodiversidad, contaminación química y plástica, contaminación por nutrientes y, en el ámbito que se aborda en este documento, en emisiones de gases de efecto invernadero. La pérdida de cobertura vegetal y el consumo de agua dulce todavía se encontrarían en una zona de incertidumbre. Dichos límites no son independientes, sino que existe una importante interacción entre ellos. Así, el aumento de la temperatura afecta a la pérdida de biodiversidad o el plástico reduce a capacidad de captar carbono de los océanos y afecta negativamente a las especies.

Figura 1. Estado actual y proyección de los límites planetarios



Fuente: Tomado de McKinsey (2022). Pág 5.

De todos los límites analizados, el cambio climático es uno de los principales problemas y está causado fundamentalmente por el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Estos gases se producen de forma natural y son imprescindibles para la supervivencia de los seres humanos y seres vivos al retener una parte de la radiación solar. Pero, un exceso de concentración conlleva un aumento del calor retenido, originando el calentamiento global.

Actualmente, existe un gran consenso de que el aumento de las emisiones de gases efecto invernadero son provocadas por el ser humano y están generando un incremento de la temperatura media global del planeta. Así lo defienden, el panel intergubernamental sobre cambio climático¹ (IPCC) creado por la ONU y miles de estudios científicos revisados por pares o los modelos climáticos, que permiten predecir con gran precisión la evolución del clima al incluir las emisiones de efecto invernadero. En concreto, el estudio de Cook et al. (2013) a partir de 4000 artículos publicados en la Web of Science mostró un consenso del 97% sobre el origen antropogénico del calentamiento global. Además, el número de artículos que rechaza el cambio climático es muy escaso y disminuye con el paso del tiempo. Posteriormente, Carlton et al. (2015) realizaron una encuesta a 698 biofísicos de universidades de EEUU, obteniendo como resultado un consenso a favor del cambio climático por el 93,6% y del 91,9% para el origen antropogénico de dicho cambio. Asimismo, Myers et al. (2021) realizó una encuesta a científicos especializados en cambio climático obteniendo un 100% de consenso entre los 153 investigadores más prestigiosos. De ahí que, desde el ámbito científico, en septiembre de 2021 más de 200 revistas científicas publicaron un artículo editorial conjunto donde los científicos reclamaron la adopción con urgencia de medidas para combatir el cambio climático. El artículo, bajo el título, “*Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health*”² fue firmado por 20 científicos de prestigio internacional y la base documental sobre la que se fundamenta que el cambio climático se está produciendo por el uso de combustibles fósiles. En dicho artículo se hace referencia a efectos que ya se están materializando en la actualidad,

1 El IPCC es un órgano científico. Examina y evalúa la bibliografía científica, técnica y socioeconómica más reciente producida en todo el mundo pertinente para la comprensión del cambio climático. No lleva a cabo investigación alguna ni supervisa los datos o parámetros relativos al clima.

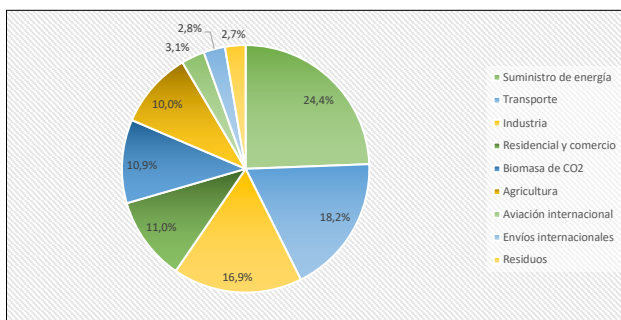
2 Disponible en The new england journal of medicine. Call for Emergency Action to Limit Global Temperature Increases, Restore Biodiversity, and Protect Health | NEJM

como son el incremento de mortalidad, por el aumento de las olas de calor que están afectando particularmente a la población más vulnerable, la caída del rendimiento de los cultivos, o la pérdida de biodiversidad. De hecho, Fisher (2020) sugiere que ya hemos superado con creces el límite y entrado en la zona de incertidumbre para el cambio climático y para la integridad de la biosfera. Es probable que una alteración significativa de cualquiera de ellos lleve a todo el Sistema Tierra a un nuevo estado, con el consiguiente riesgo de deterioro del bienestar humano a escala mundial.

Según se recoge en el último informe publicado en 2023 por el IPCC de la ONU, el aumento de la temperatura supera un grado centígrado cuando se compara el período 1850-1900 con el comprendido entre 2010-2019. Además, el informe es completamente categórico al vincular el calentamiento global con el ser humano ya que en el mismo se hace constar que los factores naturales han tenido un efecto mínimo. Las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado desde 1750 debido a las emisiones humanas y los niveles de concentración de CO₂, metano y óxido nitroso en 2019 son los más elevados en millones de años. En concreto, las emisiones globales de gases de efecto invernadero fueron de 59 GtCO₂-eq en 2019, que suponen un aumento del 12% desde 2010 y del 54% desde 1990. Las emisiones de mayor cuantía son las relativas a los combustibles fósiles, seguidas por el metano. La acumulación de emisiones provoca que los mayores registros se sitúen en el período comprendido entre 2010 y 2019 si bien el crecimiento del 1,3% fue inferior al 2,1% registrado entre 2000 y 2009. El panel de expertos estima que la temperatura de la Tierra rebasará los 1,5 grados, si bien considera que es posible revertir el calentamiento con una acción decidida que conlleve una reducción de las emisiones drástica y duradera.

De acuerdo con el Gráfico 1 los sectores económicos que provocan más emisiones de gases efecto invernadero son el suministro de energía, el transporte y la industria. La incidencia del sector energético se explica porque el 80% del mix energético proviene de los combustibles fósiles (Mercer LLC, 2019). Este factor combinado con un transporte basado en la quema de hidrocarburos y una industria intensiva en energía origina que se emitan grandes cantidades de CO₂. Pero el sector que tiene un mayor efecto en los límites planetarios en su conjunto es el agrario, ya que según el informe de McKinsey (2022) consume el 72% del agua dulce, genera el 61% de la contaminación por escorrentía de nitrógeno y el 32% de la pérdida de biodiversidad. Por otra parte, su contribución al cambio climático proviene de las emisiones de metano y del CO₂ retenido en la tierra.

Gráfico 1: Emisiones de gases efecto invernadero por sectores agregados³.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de European Environment Agency (2020).

2.2. Riesgos asociados al cambio climático.

La subida de la temperatura asociada al cambio climático conlleva el aumento de los riesgos climáticos. De hecho, en el Global Risk Report (2023), publicado por el World Economic Forum (WEF) anualmente, se incluyen entre los 10 riesgos que tendrán una mayor severidad a largo plazo, seis relacionados con el clima. En concreto, los cuatro primeros son los relativos a la incapacidad para mitigar el cambio climático, el fallo en la adaptación al cambio climático, los desastres naturales y eventos de clima extremo, así como la pérdida de biodiversidad. A ellos le siguen, en sexta posición, la crisis de recursos naturales o en décima, los daños por incidentes medioambientales a gran escala.

Los efectos del cambio climático son muy diversos y pueden conllevar el aumento en la frecuencia y la severidad de eventos catastróficos y no catastróficos (Tabla 1). Como se puede observar, los impactos afectan tanto a la preservación de la biodiversidad, como al aumento y frecuencia de eventos extremos; tales como los grandes incendios o las inundaciones, la desertización del territorio, así como el aumento de fenómenos meteorológicos extremos como las olas de calor, las lluvias torrenciales y la probabilidad de períodos de sequía. Y estos efectos ya se están dejando notar antes de lo previsto por la ciencia. El periodo 2014-2022 ha

³ Industria = Industrias manufactureras + procesos industriales + industria de la construcción, Agricultura = Agricultura + silvicultura + pesca

sido el más cálido de la historia a nivel global y también se han incrementado el número y la intensidad de los eventos climáticos. Sólo en Estados Unidos en 2022 los eventos climáticos ocasionaron daños valorados en 165.000 millones de dólares y el número de desastres con importe superior a los 1000 millones se produjo en el período 2020-2022 (Morningstar, 2023)⁴.

Tabla 1. Efectos del cambio climático.

Biodiversidad	El cambio climático está poniendo los ecosistemas en riesgo de desaparecer, la proliferación de especies invasoras en detrimento de las autóctonas y cambio de los patrones migratorios.
Incendios	El aumento de la temperatura y la disminución de las precipitaciones genera un ambiente propicio para los incendios forestales de gran magnitud.
Deshielo	En los últimos 30 años se han perdido alrededor de tres cuartas partes del volumen de hielo en el Ártico. Ante la ausencia de hielo el planeta se calentará más rápido y se producirán cambios en las corrientes marítimas.
Subida del nivel del mar	De 1901 a 2010, el nivel medio mundial del mar ascendió 19 cm. Se prevé que para 2100 que esta subida se incremente a 58 cm. Esto ocasionará la pérdida de un número importante de playas y la posible inundación de zonas costeras habitadas.
Desertización	En la actualidad el 20% del territorio de la Península Ibérica se puede considerar desértico. Si la temperatura media global sigue aumentando el 75% del territorio español está en riesgo de desertificación hacia finales del presente siglo.
Aumento de la temperatura	De 1880 a 2017 la temperatura media mundial ha subido 1°C mientras que en la actualidad este incremento es de 0,2°C por década, destacando el 2019 como el segundo año más cálido por detrás del 2016. Esto implica que los inviernos serán más suaves y las olas de calor en veranos más intensas y duraderas.
Fenómenos meteorológicos extremos	Si el calentamiento global supera los 1,5°C aumentaría el riesgo de calor extremo, lluvias torrenciales y la probabilidad de sequías. Adicionalmente, se darían las condiciones idóneas para la formación de fuertes tormentas y otros fenómenos meteorológicos.
Salud	La mayor exposición a las olas de calor y de frío incrementará el riesgo de las enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Fuente: Ojea (2018)

4 Managing Risks for a Changing Climate: A Guide for Institutional Investors, Morningstar (2023).

En la comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo (COM, 2018, 773)⁵, bajo el título “Un planeta limpio para todos...”, se hace un análisis de los efectos en las diferentes regiones climáticas europeas. En el caso particular de España destacan para la región mediterránea los eventos extremos, los efectos de inundaciones, sequías, pérdida de biodiversidad, incendios forestales, rendimiento de los cultivos, olas de calor y una gran vulnerabilidad a los efectos indirectos del cambio climático desde fuera de Europa. En la región atlántica, se esperan eventos de altas precipitaciones, riesgo por inundación, menor demanda energética por calefacción y mayor aumento de peligros climáticos múltiples.

Los riesgos climáticos tienen unas características específicas que los hacen especialmente preocupantes, como son la magnitud y profundidad de su repercusión, así como el impacto a largo plazo⁶. Una clasificación habitual consiste en diferenciar entre: riesgos climáticos físicos y riesgos de transición climática. Dentro del primer grupo se incluyen riesgos derivados de eventos extremos tales como incendios, inundaciones o huracanes, así como los derivados del cambio gradual en el clima y que se consideran crónicos, tales como la degradación del suelo o las inundaciones. En cuanto a los riesgos de transición climática, se incluyen aquellos impactos económicos, reputacionales y financieros que surgen de los cambios en la regulación, en las tecnologías emergentes y en las preferencias de los consumidores.

La medición de los riesgos de transición hacia una economía baja en carbono puede resultar difícil debido a que, en muchas ocasiones, son imperceptibles a corto plazo. Sin embargo, a medio plazo impactarán, por ejemplo, sobre las empresas ubicadas en zonas con mayor riesgo de incendio o de inundación. De acuerdo con la Tabla 2 los riesgos de transición los podemos clasificar, según sus características, en: políticos y legales, tecnológicos, de mercado y reputacionales. Las compañías intensivas en combustibles fósiles serán más sensibles al riesgo de carbono debido a que tendrán que efectuar grandes inversiones en tecnologías y soluciones bajas en carbono para aumentar su eficiencia energética y reducir sus emisiones. En caso de que no lo hagan pueden tener que asumir altos costes de emisiones por tonelada de carbono o que sus activos pierdan parte o todo su valor al quedarse obsoletos en el nuevo modelo económico, como puede ser el caso de las refinerías y las centrales térmicas.

5 Léase eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=SL

6 Véase «A call for action. Climate change as a source of financial risk», informe, NGFS, 2019.

Tabla 2. Riesgos asociados a la transición climática.

Riesgos	Impacto financiero
Políticos y legales	
<ul style="list-style-type: none"> ● Aumento de precios de emisiones por gases de efecto invernadero (GEI). ● Mejora de los informes obligatorios emisiones. ● Exposición a litigios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mayores costes operativos (por ejemplo, mayores costes de cumplimiento, aumento de las primas de seguro). ● Deterioros y amortizaciones anticipadas de activos debido a cambios de políticas. ● Incremento de costes y/o reducción de la demanda de productos y servicios resultantes de multas y sentencias.
Tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> ● Sustitución de productos existentes y servicios a otros con menores emisiones. ● Inversiones fallidas en nuevas tecnologías. ● Costes de transición a tecnología con menor emisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Amortizaciones y deterioros de activos existentes. ● Menor demanda de productos y servicios. ● Gastos de investigación y desarrollo en nuevas tecnologías alternativas. ● Costes de implementar nuevas prácticas y procesos.
Mercado	
<ul style="list-style-type: none"> ● Cambio de comportamiento del cliente. ● Incertidumbre en las señales del mercado. ● Mayores costes de las materias primas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reducción de la demanda de bienes y servicios debido al cambio en las preferencias del consumidor. ● Aumento de los costes de producción debido a los cambios en los precios de los inputs (por ejemplo, energía o agua) y requisitos de producción (por ejemplo, tratamiento de residuos). ● Cambios bruscos e inesperados en los costes de energía. ● Revaloración de activos (por ejemplo, reservas de combustibles fósiles, valoraciones de tierras, valoraciones de valores).
Reputación	
<ul style="list-style-type: none"> ● Cambios en las preferencias del consumidor. ● Mayor preocupación y comentarios negativos de los <i>stakeholders</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reducción de los ingresos por la disminución de la demanda de bienes/servicios. ● Ingresos reducidos por la disminución de la capacidad de producción (por ejemplo, interrupción de la cadena de suministro). ● Reducción de la disponibilidad de capital.

Fuente: Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017).

Los riesgos climáticos pueden afectar de forma importante a diversas actividades empresariales. Los sectores que pueden verse más probablemente afectados por los riesgos físicos son, entre otros, la agricultura, la silvicultura, la pesca, la sanidad, la energía, la minería, el transporte, las infraestructuras y el turismo (BCE, 2020). El *sector agrícola*, se verá afectado de forma particular por los fenó-

menos naturales tales como, sequías, inundaciones y otros eventos atmosféricos. Los efectos en la producción se pueden traducir en un incremento de los precios para los consumidores. Actualmente, en productos como el aceite de oliva ya se están padeciendo dichos efectos. A su vez, la *industria pesquera y la acuicultura* pueden sufrir una caída de las capturas por la acidificación por CO₂ de los océanos y la subida de la temperatura del nivel del mar. Por otra parte, las *infraestructuras* pueden verse dañadas requiriendo inversiones significativas para su reparación. El sector energético también se puede ver afectado por la menor precipitación y la infraestructura energética que puede dañarse con eventos extremos. Asimismo, el *turismo* puede padecer los efectos del aumento del nivel del mar, el deterioro de la costa o el impacto de eventos climáticos extremos. En cuanto a los efectos en el *sector sanitario*, los costes se pueden incrementar para hacer frente a la propagación de enfermedades, al aumento de temperaturas o a otros eventos catastróficos. Por otra parte, el sector de la construcción y los inmuebles pueden padecer pérdidas de valor en localizaciones afectadas por inundaciones y otros riesgos físicos.

En cuanto a la exposición a los riesgos de transición hacia una economía baja en carbono, la energía, el transporte, la industria y la agricultura serán los más afectados. En concreto, los sectores vinculados a combustibles fósiles pueden perder una parte muy importante de su valor o convertirse en activos varados. En España de las 21 infraestructuras termoeléctricas existentes en 2011, sólo quedaban tres operativas en 2020 ante el aumento del coste de las emisiones de CO₂⁷, siendo este un claro ejemplo de activos varados.

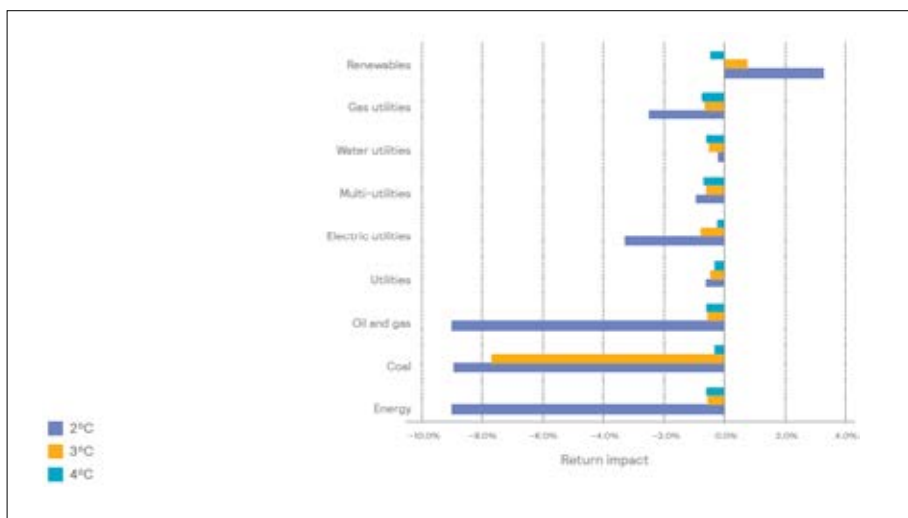
El sector financiero también se verá afectado por los riesgos asociados al cambio climático, y en la guía del BCE publicada en 2020⁸, se indica que las entidades deberán incorporar los riesgos relacionados con el clima y medioambientales en sus pruebas de resistencia. Las entidades pueden estar expuestas tanto directamente, por la depreciación de activos o la reducción de la rentabilidad empresarial, o indirectamente, debido a cambios macro-financieros. Por su parte, las entidades financieras también podrían recibir reclamaciones legales o efectos reputacionales si los inversores las relacionan con los efectos climáticos. Además, estos riesgos forman parte de los factores de riesgo existentes (crédito, liquidez, operativo, mercado, de migración, de spread e inmobiliario).

7 Cierre de las centrales térmicas de carbón en España - Wikipedia, la enciclopedia libre.

8 BCE (2020). Guía sobre riesgos relacionados con el clima y medioambientales. Disponible en: Guía sobre riesgos relacionados con el clima y medioambientales (europa.eu).

El documento de trabajo de Mercer (2019) trata de cuantificar los efectos en la rentabilidad a nivel sectorial asumiendo tres escenarios de aumento de temperatura, tomando como referencia el Acuerdo de París en el horizonte de 2050. Ante los diferentes escenarios posibles, el riesgo de carbono incidirá en la rentabilidad de los sectores según su relación con la economía carbónica. En el Gráfico 2 observamos la sensibilidad de la rentabilidad a los diferentes escenarios de los sectores de la energía y *utilities*. Como era de esperar en el escenario más positivo climáticamente, la rentabilidad del sector energético cae en un 9% aproximadamente como consecuencia de una transición a una economía baja en carbono. En sustitución de estas fuentes de energía se sitúan las renovables, las cuales salen ganando en este escenario con un aumento de su rentabilidad del 3% aproximadamente. Sin embargo, un calentamiento de 4°C también vería reducida su rentabilidad.

Gráfico 2: Impactos en la rentabilidad a nivel sectorial hasta 2050 - Energía y Utilities⁹.



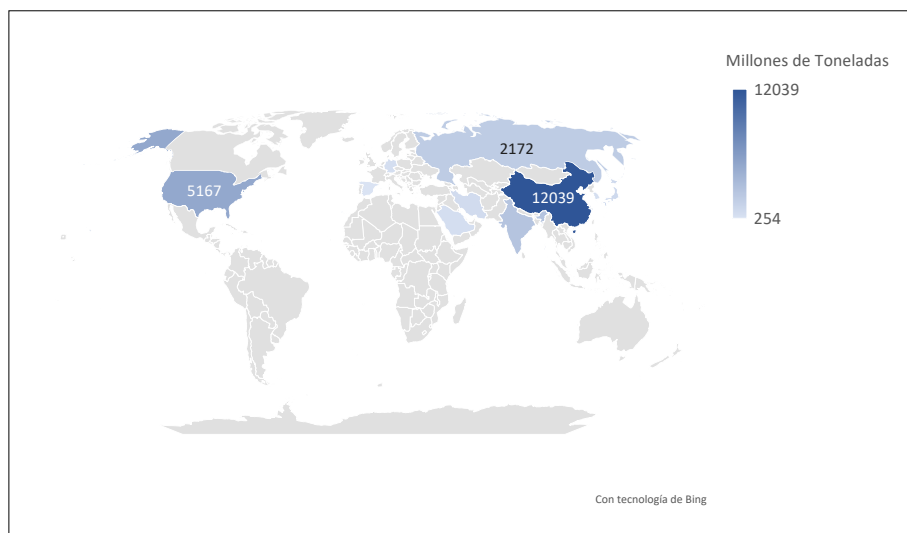
Fuente: Mercer LL (2019).

⁹ El sector de la energía es la agregación del carbón, petróleo y gas. Las renovables se encuentran dentro del sector utilities.

2.3. Acuerdos de descarbonización a nivel mundial

En la actualidad, las áreas geográficas responsables de un 50% de las emisiones, y que por tanto contribuyen en mayor medida a la crisis climática, son China, EEUU y la Unión Europea (véase gráfico 3). De ahí que sean también aquellos que deben liderar las acciones para combatir el cambio climático. Hasta el momento, sólo la Unión Europea ha experimentado reducciones relevantes si se comparan con 1990. No obstante, una parte importante puede estar encubierta con las emisiones de alcance 3 debido a las importaciones de China, de ahí que las emisiones chinas también son compartidas con sus principales socios comerciales.

Gráfico 3: Emisiones de carbono por países (Millones de Toneladas/Año 2020)



Fuente: Statistical Review of World Energy (2022)¹⁰

Ante la amenaza y los riesgos asociados al cambio climático y al calentamiento global, los países se han comprometido a reducir las emisiones de efecto invernadero y se han acogido, en términos generales, al Acuerdo de

¹⁰ Bp Statistical Review of World Energy (2022). <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf>

París. Bajo este marco, aprobado en 2015, se establecen metas muy ambiciosas que eviten el calentamiento global y que aceleren la transición hacia una economía baja en carbono y de cero emisiones. En el caso concreto de Europa, las diferentes normativas y medidas tratan de convertir a la Unión Europea en un territorio neutral en carbono en el horizonte de 2050, entre las que se encuentra la Ley Europea del Clima¹¹ que incorpora a una norma los objetivos establecidos en el Green Deal. De este modo, en el Consejo Europeo de Diciembre de 2020 se establecen objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en un 55% en el horizonte del 2030. Este objetivo, también se recoge en el Pacto Verde (Green Deal¹²) donde se apuesta por abordar la crisis climática y fomentar una economía europea más sostenible. La financiación del Green Deal correrá a cargo de un tercio de los fondos NextGenerationEU, plan de recuperación y del presupuesto de los próximos siete años de la Unión Europea. Entre los beneficios asociados al Pacto Verde se encuentran la mejora de la calidad del aire, del suelo y del agua, así como la recuperación de la biodiversidad. También se obtendrá energía más limpia, más transporte público y una comida más sana, así como una industria más sostenible, competitiva y resiliente. En el marco de dicha estrategia se promueve la economía circular, la movilidad sostenible, las energías renovables, la renovación de edificios, la agricultura sostenible y la inversión en investigación e innovación. También se ha implementado el plan de recuperación verde y un Fondo de Recuperación y Resiliencia que incluye la apuesta por energías renovables, la eficiencia energética y el transporte sostenible como principales acciones para acelerar la transición hacia una economía baja en carbono. Además, se establece una estrategia para promover el hidrógeno verde y se regula el comercio de emisiones, estableciendo un mercado de emisiones de CO².

En el caso particular de Estados Unidos, en 2021 se produce la reincorporación al Acuerdo de París, estableciendo un objetivo de cero emisiones netas en el año 2050. Para lograr este objetivo se propone un plan de energía limpia que promueva la adopción de energías renovables, la apuesta de infraestructuras que fomenten el transporte limpio y la resiliencia climática, y la regulación de emi-

11 Regulación (EU) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de Junio de 2021.

12 Para un mayor detalle véase Delivering the European Green Deal (europa.eu).

siones de los vehículos para fomentar la sustitución progresiva del parque móvil por otro más limpio y eficiente. También se ha comprometido con aportaciones al Fondo Verde por el Clima (GFC, por sus siglas en inglés) para ayudar a los países en vías de desarrollo y la reforma de su regulación ambiental. En total, el plan de Estados Unidos prevé destinar 375.000 millones a la consecución de sus objetivos climáticos.

También China, que constituye el principal país emisor de gases de efecto invernadero, ha establecido un pico de emisiones para 2030 y retrasa la neutralidad del carbono a 2060. Para lograr dichos objetivos, ha impulsado la inversión en energía eólica y solar para lograr un mix energético más sostenible ya que, actualmente, la principal fuente de generación de energía está constituida por la producción termoeléctrica. Por eso, al igual que en Europa y EEUU se han aprobado regulaciones más estrictas en emisiones contaminantes. Según las estimaciones del Banco Mundial¹³, para alcanzar el objetivo de cero emisiones China precisará de inversiones adicionales de entre 14 y 17 billones de dólares en el sector eléctrico y de transporte.

En la estrategia de reducción de emisiones y de impulso de la sostenibilidad se ha buscado el compromiso de las entidades financieras y de los inversores institucionales mediante la adhesión a coaliciones, la aprobación de guías y también de normativas. En general, se pretende que los inversores institucionales informen de forma transparente de los riesgos climáticos de los productos financieros que comercialicen, que las agencias de calificación elaboren ratings confiables de sostenibilidad, y que las empresas no financieras reporten información de los diferentes pilares de la sostenibilidad. En la Tabla 3 se recogen de forma resumida los principios, acuerdos, coaliciones y normativas que afectan principalmente a inversores institucionales, entidades financieras y empresas no financieras.

13 China Country Climate and Development Report (worldbank.org).

Tabla 3. Principios, acuerdos y coaliciones sobre el clima.

<p>Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)</p>	<p>Es el marco principal para divulgación de información sobre riesgos climáticos para instituciones financieras, cubriendo cuatro áreas temáticas: gobernanza, estrategia, gestión del riesgo y métricas y objetivos. Este marco es obligatorio actualmente en Reino Unido y en 2024 será de aplicación en Europa y Canadá.</p>
<p>International Sustainability Standards Board (ISSB)</p>	<p>Los estándares del ISSB tienen previsto ser lanzados en 2023. Incluirán orientación sobre la presentación de informes más amplios relacionados con el medio ambiente, aspectos sociales y de gobernanza (ESG), así como informes sobre riesgos relacionados con el clima. Se espera que después de su lanzamiento, 40 o más países adopten un mandato de presentación de informes alineado con el ISSB. En el Reino Unido, se anticipa que el ISSB reemplazará los requisitos alineados con el TCFD. Sin embargo, se espera que los marcos sigan estando alineados entre sí, asegurando la interoperabilidad para las empresas y las partes interesadas que utilicen ambos marcos.</p>
<p>Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)</p>	<p>La SFDR es una regulación que busca promover la transparencia y la consideración de los factores ESG en el ámbito de la inversión sostenible, y obliga a los participantes del mercado financiero a divulgar información relevante sobre sus prácticas y políticas relacionadas con la sostenibilidad. Los participantes en los mercados financieros están obligados a publicar en sus sitios web información sobre sus políticas para incorporar los riesgos relacionados con la sostenibilidad en su proceso de toma de decisiones. También deben informar sobre cómo integran estos riesgos en sus políticas de remuneración y qué medidas toman para reducir los impactos de la sostenibilidad en sus inversiones.</p>
<p>Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)</p>	<p>Esta directiva entró en vigor en Enero de 2023 y es una actualización de la Directiva de Información no Financiera, que obliga a unas 50.000 empresas a reportar tanto las emisiones de alcance 3 como un análisis de escenarios.</p>

Cont...

<p>Net Zero Investment Framework (NZIF)</p>	<p>Desarrollado por el grupo de inversores institucionales sobre cambio climático (IIGCC) es una guía para que los inversores institucionales puedan alcanzar cero emisiones en sus carteras de inversión. En el mismo también se incorporan métricas para analizar las inversiones y medir el alineamiento, establecer objetivos basados en la ciencia a nivel de cartera y de cada activo. Algunas de las métricas recomendadas son el porcentaje de su cartera con objetivos de carbono cero, el nivel de inversión relativo a actividades incluidas en la taxonomía de la UE y su exposición a combustibles fósiles.</p>
<p>Net Zero Banking Alliance (NZBA)</p>	<p>La Alianza de Bancos Net Zero (NZBA) es una coalición respaldada por Naciones Unidas compuesta por bancos comprometidos con las emisiones cero en 2050. Los miembros de la alianza tienen acceso a recursos y orientación para la transición hacia emisiones netas cero, consejos para establecer objetivos, actualizaciones regulatorias y rendición de cuentas entre pares.</p>
<p>Net Zero Asset Managers initiative (NZAM)</p>	<p>Se trata de un compromiso de 301 firmantes con un total de 59 billones de dólares en activos bajo gestión respaldado también por Naciones Unidas. Los firmantes de la iniciativa de Gestores de Activos Net Zero (NZAM) se comprometen a alcanzar emisiones netas cero para el año 2050 en todos los activos bajo su gestión. Además, establecen objetivos intermedios que incluyen una reducción del 50% en las emisiones de carbono para el año 2030. Esto significa que se esfuerzan por reducir a la mitad las emisiones de gases de efecto invernadero de sus activos antes de la fecha objetivo de 2050.</p>
<p>Montreal Carbon Pledge</p>	<p>Es el compromiso de carbón de Montreal en el que los inversores institucionales asumen la medición y divulgación de la huella de carbono y otros indicadores de sus carteras de inversión anualmente. Dicha divulgación tiene que hacerse pública a los inversores por el medio que se estime oportuno.</p>
<p>Principios de Inversión Responsable (PRI)</p>	<p>Principios desarrollados a iniciativa de la ONU de carácter voluntario para guiar a los inversores institucionales en la incorporación de aspectos ESG en sus decisiones y prácticas de inversión. En los mismos se acuerda que los signatarios deben considerar factores ESG en las inversiones, promover las sostenibilidad en las empresas que invierten así como la divulgación de dicha información, promover su implantación en la industria de la inversión e informar de los progresos.</p>

Fuente: Elaboración propia

2.4. Inversión sostenible y cambio climático

La transición hacia una economía sin emisiones requerirá un gran esfuerzo inversor, sobre todo en el ámbito de la energía limpia, de las tecnologías que se utilizan en los procesos industriales, en los elementos de transporte y las infraestructuras. La inversión necesaria en energía y uso de la tierra para la transición hacia un modelo de cero emisiones para el período comprendido entre 2021 y 2050 es cifrada por McKinsey (2022) entorno a los 275 billones de dólares, o \$9.2 billones de dólares por año en promedio. También el IPCC calcula que serán necesarias inversiones equivalentes al 2.5% del PIB mundial anualmente, aunque los cambios en la conducta de los ciudadanos y el aumento de la velocidad en la convergencia hacia una economía circular podría acelerar dicho proceso. Una inversión de tal calibre precisará del compromiso público, pero también privado, siendo fundamental movilizar a los inversores institucionales y a los gestores de activos. La movilización de recursos hacia inversiones sostenibles y la influencia en las empresas participadas para que reduzcan sus emisiones serán dos pilares fundamentales para conseguir los objetivos de neutralidad de carbono.

La inversión sostenible, es decir, aquella que tiene en cuenta factores ESG a la hora de configurar la cartera de inversión, puede ser un instrumento útil para combatir el cambio climático. Diversas instituciones han puesto el punto de mira en la inversión sostenible como un mecanismo con potencial para reducir las emisiones de carbono, como son el IPCC y la propia Comisión Europea. A través de la inversión sostenible se puede generar un impacto sobre las actividades que desarrollan las empresas participadas en el ámbito medioambiental. Los mecanismos a través de los que la inversión sostenible puede impactar en las empresas son diversos. Kölbel et al. (2020) distinguen tres en concreto:

- *Engagement de los accionistas*. Referido a las acciones orientadas a que las empresas participadas cambien sus prácticas ESG a través del uso de su derecho de voto en el consejo de administración o en las juntas de accionistas, o también, en las reuniones informales con la dirección, donde pueden discutir y presionar para que se produzcan cambios en las prácticas empresariales (Amel-Zadeh & Serafim, 2018, y Kölbel et al., 2020).

- *Selección de activos*. La entrada o salida del capital de la empresa es un mecanismo de financiación muy importante que puede ser utilizado para dirigir los recursos hacia las empresas más sostenibles. Entre los enfoques de selección de activos existen estrategias muy diversas como son: *la selección negativa*, que excluye determinado tipo de empresas que no cumplen ciertos criterios de sostenibilidad, *la selección basada en normas* excluye a las que no se adhieren a unas normas concretas, la selección de las *best in class* para las que tienen mejor puntuación relativa ESG, entre otras.

- Impacto indirecto: Se trata de las acciones de los inversores que afectan a terceras partes y, por ende, terminan repercutiendo en la actividad de las compañías. Dentro de este grupo se incluirían acciones tales como la estigmatización de ciertas compañías por sus prácticas medioambientales o el apoyo y reconocimiento a aquellas con mejores prácticas o el *benchmarking* de las agencias de rating al medir la actividad ESG.

Dado el importante papel que puede desempeñar la inversión sostenible, canalizando recursos hacia actividades comprometidas con el cambio climático, aportando métricas del impacto medioambiental de las empresas o mediante el activismo del accionista; la legislación de la Unión Europea trata de potenciar el papel de los inversores institucionales fomentando el activismo inversor. Los inversores institucionales son los accionistas que tienen una mayor participación promedio en las empresas de los países de la OCDE¹⁴ y, por tanto, tienen la capacidad de influir en su comportamiento. Este puede llevarse a cabo mediante el análisis y seguimiento de los riesgos climáticos en las compañías que invierten y a través de un mayor compromiso (*engagement*), que supone utilizar el derecho de voto y el diálogo para evitar estrategias y decisiones que afecten o ignoren los riesgos asociados al cambio climático. En este sentido, se han aprobado un conjunto de normas que pueden incentivar a los inversores institucionales a actuar como activistas frente al cambio climático (Kelly, 2021). La *Directiva revisada de derechos de los accionistas*¹⁵ obliga a desarrollar y a hacer pública la política de *engagement* y a describir como se integra en su estrategia de inversión. Tam-

14 Véase, Çelik S. y Isaksson, M. (2013), 'Institutional Investors as Owners: Who Are They and What Do They Do?', 11 OECD Corporate Governance Working Papers.

15 Directiva (EU) 2017/828 del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de Mayo de 2017 modificando la Directiva 2007/36/EC.

bién recoge la obligación de que se describa el sistema de seguimiento de las empresas, incluyendo el impacto climático, así como la forma en la que ejercen el voto o establecen diálogo con las empresas participadas. Por su parte, la aprobación del *Action Plan* de la Comisión Europea sobre financiación del crecimiento sostenible, centrado en los riesgos del cambio climático, dio lugar a la regulación sobre *divulgación de sostenibilidad*¹⁶ por parte de los participantes en los mercados, la *taxonomía sobre finanzas sostenibles*¹⁷ y la revisión de la *regulación de los benchmarks*. La *regulación de divulgación* obliga a los participantes a informar sobre sus políticas de integración de los riesgos de sostenibilidad en la toma de decisiones de inversión. Con dicha información se puede lograr que los inversores más concienciados con el cambio climático elijan a los gestores más activos en la gestión de riesgos climáticos. Al mismo tiempo, la mayor consideración de los riesgos climáticos puede incentivar un mayor compromiso inversor con las empresas participadas para mitigar los riesgos de sostenibilidad (Kelly, 2021). En cuanto a la *regulación de la taxonomía*, se trata de explicitar el tipo de actividades que se consideran sostenibles para garantizar que los flujos se reorienten hacia la mitigación del cambio climático. De este modo, las tres normas tratan de configurar un entorno normativo que impulse a los inversores institucionales a desempeñar un papel más relevante en la lucha contra el cambio climático.

Un elemento clave en el despliegue de la inversión sostenible, en el control de *greenwashing* y el desarrollo de métricas y productos sostenibles es la divulgación de información objetiva y de calidad por parte de las empresas. Por este motivo en la Unión Europea, la Directiva de Información de Sostenibilidad Empresarial (CSRD, por sus siglas en inglés) ha reemplazado en 2023 la Directiva de Información No Financiera (NFRD), requiriendo que aproximadamente 50.000 empresas informen sobre una amplia gama de cuestiones de sostenibilidad. En Estados Unidos las empresas también estarán obligadas a aportar información y estrategias climáticas a partir de 2024 de acuerdo con la normativa de divulgación climática de la Comisión de Valores y Bolsa (SEC).

16 Regulación (EU) 2019/2088 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 Noviembre de 2019 sobre divulgación relacionada con las sostenibilidad en el sector de servicios financieros.

17 Regulation (EU) 2020/852.

No obstante, a nuestro juicio, la *inversión sostenible* se enfrenta a un conjunto de retos que pueden condicionar su efectividad para influir de forma decisiva en el riesgo climático y que son objeto de análisis en este discurso. En concreto, destacamos los siguientes:

- *Medición de la sostenibilidad*: Es necesario disponer de medidas confiables de la performance de las empresas. Los ratings ESG se han extendido como las herramientas principales, si bien son muchas las críticas que han recibido debido a la ausencia de estandarización lo que conlleva valoraciones muy diferentes para una misma empresa. De ahí que los ratings ESG hayan sido cuestionados como medidas adecuadas para orientar la toma de decisiones (Boffo, Marshall y Patalano, 2020). Por este motivo, en este trabajo se abordará la medición de la sostenibilidad y el nivel de alineamiento de los ratings ESG con los indicadores de carbono.
- *Concienciación de los inversores con el cambio climático*: La efectividad de la estrategia de atraer a los inversores concienciados también está condicionada por el predominio de valores altruistas. La existencia de inversores concienciados es necesaria para garantizar la estabilidad de la inversión sostenible.
- *Rentabilidad relativa de la inversión sostenible*: Un factor que sin duda puede ser determinante es la rentabilidad que la inversión sostenible puede aportar respecto a la no sostenible. Dado que la rentabilidad esperada es un criterio fundamental en la toma de decisiones de inversión, es importante evaluar dicha performance y establecer mecanismos que repercutan los costes relativos al impacto medioambiental, para evitar que el diferencial de rentabilidad sea debido a la aplicación de modelos de negocio no sostenibles.
- *Efectividad del engagement*: Si bien es cierto que los inversores institucionales pueden jugar un papel muy importante como inversores activos, es necesario analizar si realmente están ejerciendo el poder que tienen para mejorar el nivel de sostenibilidad de las empresas en las que participan.

3. ¿Están alineados los ratings ESG con el cambio climático?

3.1. Introducción

En el capítulo anterior expusimos que las finanzas sostenibles o climáticas pueden jugar un papel relevante para abordar los retos del cambio climático mediante la movilización de grandes cantidades de flujos financieros hacia inversiones sostenibles (Giglio, Kelly, & Stroebel, 2021, Reboredo y Otero, 2022). Desde la promulgación de los Principios de Inversión Responsable respaldados por las Naciones Unidas (UNPRI por sus siglas en inglés), el uso de criterios ESG, que consideran cuestiones ambientales, sociales y gubernamentales, se ha generalizado entre los gestores de fondos e inversores. Los fondos de inversión sostenibles han experimentado una gran entrada de capital impulsada por inversores que buscan incorporar criterios de sostenibilidad en sus procesos de inversión. Los activos gestionados por estos fondos podrían representar un tercio de los activos globales gestionados en 2025 (Bloomberg Intelligence, 2021).

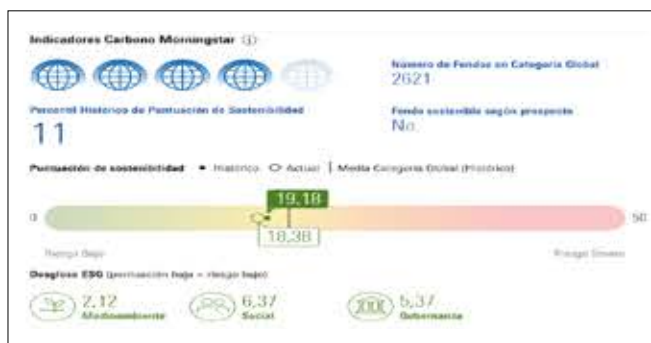
El impulso de la inversión sostenible requiere identificar los activos sostenibles (acciones, fondos, bonos, ETFs), cuestión que en general se ha confiado a los ratings ESG (Krueger, Sautner, & Starks, 2020). En este sentido, el International Monetary Fund (2021) indica que más del 90% de los gestores de cartera utilizan criterios ESG en sus decisiones de inversión sostenible. La efectividad de una estrategia basada en la difusión de información acerca de la sostenibilidad de los activos financieros dependerá del grado de alineación de los ratings ESG con el cambio climático, y en particular, con el nivel de emisiones de carbono. Si dicha alineación no se produce, los inversores podrían estar seleccionando activos bajo la falsa creencia de que son sostenibles medioambientalmente sin que en realidad lo sean.

Las prácticas de *greenwashing* y el hecho de que no exista un sistema estandarizado de medición provoca que para un mismo activo financiero se llegue a diferentes valoraciones ESG por parte de proveedores alternativos (Financial Stability Board, 2021). Los ratings se han utilizado para convertir la gran cantidad de información ESG en puntuaciones que son fácilmente interpretables por parte de los inversores. Existen numerosos proveedores (MSCI, Morningstar/Sustainalytics, Refinitiv, entre otros) que utilizan criterios y métodos heterogéneos para calcular las puntuaciones ESG. Además, pueden proporcionar valoraciones di-

ferentes para la misma empresa debido a diferencias metodológicas que no son transparentes para terceros. Por esta razón, diversos estudios han cuestionado la validez de los ratings ESG como una medida adecuada de la sostenibilidad y, en particular, de su contribución a combatir el cambio climático y a los riesgos asociados (Boffo, Marshall y Patalano, 2020). De hecho, Pérez et al. (2022) resaltan la dificultad de medir las dimensiones ESG utilizando puntuaciones que reflejen con precisión el nivel de sostenibilidad de una empresa y cuestionan la agregación de los diferentes pilares porque pueden dificultar una evaluación real de la sostenibilidad. De ahí que se necesite un sistema de calificación ambiental, social y de gobernanza (ESG) más sólido para asegurar que los inversores obtengan el impacto positivo por el que están pagando (Taparia, 2021).

Como se puede comprobar en la Figura 2, desde 2018 los inversores tienen acceso a información de sostenibilidad de los fondos de inversión de forma gratuita. Morningstar es el principal proveedor mundial de información sobre fondos de inversión y el más utilizado por los inversores para analizar estos activos financieros, de ahí que en este trabajo hayamos recurrido a los indicadores proporcionados por su plataforma Morningstar Direct. Para cada fondo se proporcionan las puntuaciones de sostenibilidad globales y de cada pilar. Un menor valor en las puntuaciones de sostenibilidad indica un menor riesgo y, por tanto, un mayor nivel de sostenibilidad. Además, dicha calificación se ofrece en forma de rating de globos, de modo que un fondo puede obtener una calificación de entre 1 y 5 globos, siendo los más sostenibles aquellos que obtienen un mayor número de globos.

Figura 2. Información de sostenibilidad disponible en Morningstar



Fuente: Morningstar Direct

Adicionalmente, se proporcionan diversas métricas relativas a los indicadores de carbono (Figura 3). En concreto, la información sobre el *carbon risk score* (CRS) y la implicación en combustibles fósiles (FFI), así como la etiqueta distintiva de bajo en carbono (*low carbon*) para aquellos fondos que tienen una buena puntuación en CRS y FFI. Pero en la plataforma de pago de Morningstar Direct también se dispone de otros indicadores de carbono más completos que permiten evaluar la relación entre los ratings ESG y de carbono.

Figura 3. Información de sostenibilidad disponible en Morningstar



Fuente: Morningstar Direct

La limitada literatura reciente respalda, en contra de lo esperado, la existencia de una correlación positiva entre las calificaciones del Pilar E y las emisiones de carbono para los proveedores Bloomberg y Refinitiv (Boffo, Marshall y Patalano, 2020). Esta correlación positiva implica que las empresas o fondos con puntuaciones más altas en el Pilar E también podrían tener emisiones de carbono más altas. Esta situación puede explicarse, por ejemplo, debido al uso de métricas que ponderan más la capacidad de implementar políticas destinadas a reducir las emisiones en lugar de aquellas que aceptan los niveles actuales de emisión. Además, el estudio del Financial Stability Board (2021) sostiene que no existe una correlación negativa entre las emisiones y la valoración del Pilar E (metodología anterior), sino más bien una correlación positiva considerable entre las intenciones de las empresas de reducir las emisiones y las valoraciones E, es decir, cuanto mayores sean las intenciones de las empresas de reducir las emisiones, mayores serán las puntuaciones en el Pilar E. Considerar las intenciones de reducción en lugar de las emisiones reales puede llevar a que las reducciones de emisiones no se materialicen a largo plazo, pero que los inversores atraídos por un buen rating en el pilar E a corto plazo desvíen sus flujos hacia empresas y fondos que emiten más que el promedio, y también puedan correr el riesgo de no llevar finalmente a cabo las políticas de reducción

de emisiones que han propuesto. Este problema, además de no fomentar los flujos de inversión hacia una economía más verde, también puede empeorar la situación al dirigir los flujos de inversión hacia empresas más contaminantes. Esta idea se puede observar en Boffo, Marshall y Patalano (2020), quienes muestran cómo las carteras de acciones de empresas con mejores valoraciones en el pilar E tienen emisiones de carbono en promedio más altas respecto a una cartera de acciones estándar. Teniendo esto en cuenta, se debería recomendar que los inversores concienciados con el clima deban considerar no solo las calificaciones ESG, sino también las calificaciones de carbono (Elmalt, Igan y Kirti, 2021). A la luz de lo anterior, Pérez et al. (2022) cuestionan la efectividad de las calificaciones como indicadores de sostenibilidad y si tiene sentido agregar el pilar E con los pilares S y G, ya que pueden dificultar la evaluación real de la sostenibilidad. La inversión ESG necesita estándares más rigurosos para evaluar la conducta empresarial en términos de impacto ambiental (Posner, 2022). Además, Saul (2022) describe varios aspectos a mejorar en el pilar social (S) para reflejar mejor el impacto ambiental. También, Ground (2022) muestra una creciente preocupación sobre la naturaleza inconsistente de los datos y de las calificaciones ESG proporcionados por las diversas agencias. Por otro lado, Halper et al. (2022), a pesar de reflejar la importancia de los fondos ESG para los inversores, emisores y legisladores, destacan los problemas de divergencia en las calificaciones entre E, S y G, la necesidad de considerar más indicadores de sostenibilidad además de ESG, como pueden ser el conflicto de intereses y el sesgo en las calificaciones. Larcker, Pomorski, Tayan y Watts (2022) resaltan varias áreas en las que las calificaciones ESG pueden mejorar. Las calificaciones ESG se basan en múltiples variables subyacentes, por lo que el proveedor de calificaciones debe realizar una serie de juicios o suposiciones con respecto a la medición, estandarización y ponderación tanto de las variables en su importancia para los pilares, como de los pilares generales entre empresas o industrias.

En este apartado analizamos diversas metodologías de medición ESG y si las calificaciones ESG, y el pilar ambiental (E) de Morningstar, están relacionadas con la reducción de las emisiones de carbono y los objetivos de cambio climático. Con este propósito, compararemos dichas calificaciones con diversas medidas de riesgo de carbono para una muestra de fondos de inversión. Si las calificaciones ESG no están relacionadas con el riesgo de carbono, los fondos de

inversión podrían estar atrayendo a inversores bajo la falsa creencia de que están realizando inversiones comprometidas con la lucha frente al cambio climático. El estudio empírico se realiza a partir de los datos proporcionados exclusivamente por Morningstar Direct por ser el proveedor más utilizado por los inversores en sus decisiones de cartera de fondos de inversión.

3.2. Ratings ESG: metodologías y divergencia entre proveedores

Como indicamos en la introducción, la inversión sostenible requiere de ratings confiables y alineados con el cambio climático. En este apartado analizamos las metodologías de tres proveedores y el grado de convergencia entre los diferentes ratings. Hasta ahora, han sido pocos los estudios que han comparado los ratings ESG de diferentes proveedores (Berg et al., 2022; Widyawati, 2021; Capizzi et al., 2021), de modo que en este apartado trataremos de ahondar en las metodologías utilizadas y en las razones que explican las divergencias en las puntuaciones de los ratings ESG.

3.2.1. Análisis de las metodologías de los principales proveedores

MSCI

A través de su rating ESG, MSCI pretende ayudar a los inversores con la introducción del factor sostenibilidad en la construcción de sus carteras de inversión o para identificar fondos sostenibles (MSCI Inc, 2020). MSCI recurre a la combinación de datos objetivos y subjetivos que son analizados por más de 200 analistas agrupándolos en 35 cuestiones clave. Además, utiliza datos disponibles públicamente y proporcionados por sus analistas. Para cuantificar estos aspectos emplea una gran cantidad de métricas diferentes en relación con factores ambientales, sociales y de gobernanza que agrupa en 35 factores ESG. En la Tabla 4 se puede observar cómo se dividen dentro de los 3 pilares ESG los principales temas y los 35 factores clave. El modelo cuantitativo de MSCI puntúa del 1 al 10 cada pilar. La puntuación de cada pilar se obtiene de los promedios ponderados (según la importancia de cada tema clave dentro de la industria en la que se encuentra la empresa) de los 10 temas clave. Dentro de cada tema, se tienen en cuenta los valores medios de la industria para cada uno de los factores clave ESG. Si la

empresa tiene mejores métricas que el promedio de la industria, tendrá una mejor valoración en estos factores clave.

Tabla 4. MSCI jerarquía ESG

3 Pilares	10 Temas Clave	35 Factores Clave	
Medioambiental	Cambio climático	Emissiones de carbono	Impacto de financiamiento ambiental
		Huella de carbono de productos	Vulnerabilidad al cambio climático
	Capital natural	Estrés hídrico	Biodiversidad y uso del suelo
		Abastecimiento de materias primas	
	Contaminación y residuos	Emisiones tóxicas y residuos	Residuos electrónicos
		Material de embalaje y residuos	
	Oportunidades medioambientales	Oportunidades en tecnologías limpias	Oportunidades en el sector de la construcción verde
Oportunidades en energías renovables			
Social	Capital humano	Gestión laboral	Salud y seguridad
		Desarrollo del capital humano	Cadena de suministro
	Responsabilidad de producto	Seguridad y calidad de los productos	Seguridad de los productos químicos
		Seguridad de los productos financieros	Seguridad de datos y privacidad
		Inversión responsable	Salud y riesgo demográfico
	Oposición de grupos de interés	Abastecimiento controvertido	Relaciones comunitarias
	Oportunidades sociales	Acceso a las comunicaciones	Acceso a la financiación
		Acceso a la atención sanitaria	Oportunidades en nutrición y Salud
	Gobernanza	Gobernanza corporativa	Propiedad y control
Comportamiento empresarial		Ética empresarial	Transparencia fiscal

Fuente: MSCI Inc. (2020). *MSCI ESG Ratings Methodology*, p. 4.

Como se observa en la Figura 4 , las puntuaciones finales ESG de MSCI se obtienen de la puntuación final ponderada en estos tres pilares que luego se normaliza para cada industria, por lo que la valoración ESG es específica para cada tipo de industria. Este hecho, puede conllevar la obtención de una buena puntuación relativa en industrias contaminantes por el mero hecho de hacerlo mejor que los competidores.

Figura 4. Valoración ESG de MSCI



Fuente: MSCI Inc. (2020). *MSCI ESG Ratings Methodology*.

Finalmente, la puntuación de la empresa relativa a su industria se asigna entre AAA (la mejor valoración) y CCC (la peor valoración). Para realizar la conversión final de puntuación numérica a letras se utilizan los valores que figuran en la Tabla 5.

Tabla 5. Rating final de MSCI

Rating en letras	Líder/Rezagado	Valoración ajustada a la industria
AAA	Líder	8.57 - 10.00
AA	Líder	7.14 - 8.57
A	Media	5.71 - 7.14
BBB	Media	4.28 - 5.71
BB	Media	2.85 - 4.28
B	Rezagado	1.42 - 2.85
CCC	Rezagado	0.00 - 1.42

Fuente: MSCI Inc. (2020). *MSCI ESG Ratings Methodology*, p. 12.

Por último, cabe destacar que MSCI tiene en cuenta las controversias a las que pueden estar sujetas las empresas y que pueden afectar a la puntuación final ESG. Estas controversias reducen la valoración ESG (MSCI Inc, 2020).

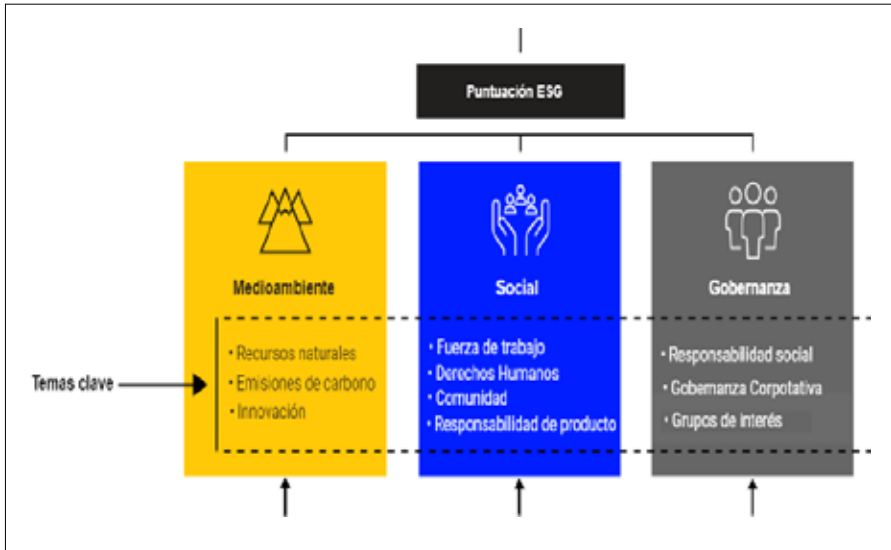
El principal problema de este proveedor es la escasa transparencia acerca del modelo cuantitativo utilizado para las valoraciones ESG. Proporciona información superficial sobre los criterios de valoración, pero no aportan el modelo específico utilizado ni otra información sobre cómo eligen la ponderación correcta para los temas clave más importantes en cada industria. Otra gran desventaja de este proveedor es que las valoraciones ESG sólo son comparables entre empresas de una misma industria y no con empresas de otras industrias, es decir, no son valoraciones absolutas.

REFINITIV

Es un proveedor a nivel global de información bursátil ofreciendo herramientas de análisis de datos y de evaluación de riesgos. Este proveedor ofrece una de las bases de datos ESG más amplias con más de 500 métricas, almacenando datos desde 2002. El principal objetivo de Refinitiv es ser el principal proveedor de datos ESG generando confianza en los inversores para la toma de decisiones de inversión sostenible a través de sus valoraciones ESG (Refinitiv, 2021). Para conseguir este objetivo, Refinitiv destaca por una gran transparencia en la metodología utilizada en sus valoraciones, ya que explican con gran detalle cada paso en sus procesos de valoración. Refinitiv cuenta con una valoración ESG que va de D- (la peor valoración) a A+ (la mejor valoración). Asimismo, cuenta con una valoración ESGC que es similar a la anterior, pero teniendo en cuenta las controversias de las empresas en diferentes aspectos relacionados con los pilares ESG. Este proveedor llega a sus valoraciones a través de los datos publicados por las compañías por lo que no utiliza datos creados por analistas como en el caso de MSCI. De esta manera, el inversor puede utilizar tanto la valoración ESG como la valoración ESGC según sus criterios de inversión.

Al igual que ocurre con MSCI, cada pilar tiene sus respectivos temas claves que son los que aparecen en la Figura 5.

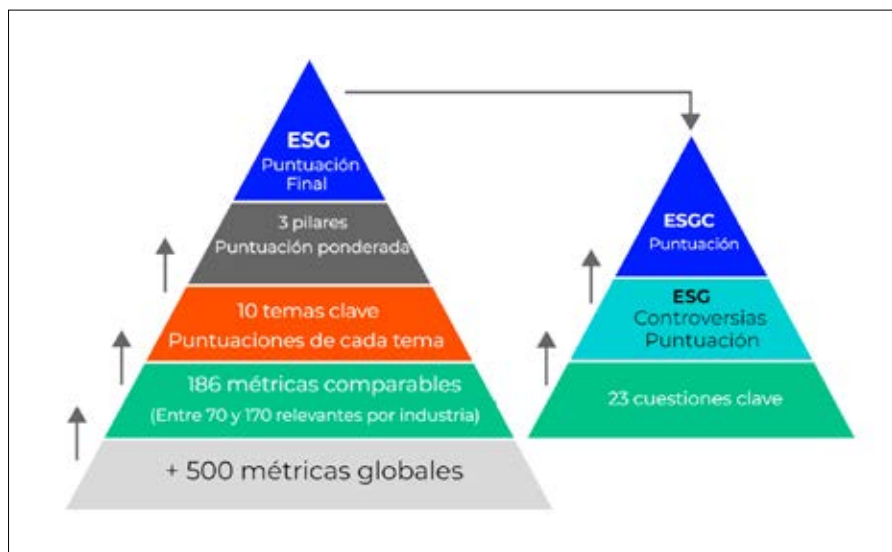
Figura 5. Temas clave de Refinitiv



Fuente: Refinitiv.(2021).*Environmental, Social and Governance(ESG) Scores from Refinitiv*, p. 3.

En la Figura 6 se puede observar que el proceso de valoración de Refinitiv se divide en 5 etapas. En primer lugar, de las más de 500 métricas se escogen 186 métricas que son comparables entre empresas de la misma industria. La medición de cada métrica se realiza de manera binaria, es decir, cada métrica puede tener un valor 0 (si los valores en la métrica son negativos) o un valor 1 (si los valores obtenidos en la métrica son positivos). Por ejemplo, si una empresa tiene elevados valores de emisiones de carbono tendrá una puntuación de 0 en esa métrica. En cambio, si tiene elevados valores de reciclado de agua tendrá un valor de 1 en la métrica. Cabe destacar, que la medición de las métricas también puede ser numérica en caso de que todas las empresas de la industria aporten información sobre la métrica de manera numérica.

Figura 6. Proceso de valoración ESG



Fuente: Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv*, p. 8.

Una vez realizada la medición de cada métrica se calcula la puntuación de cada uno de los 10 temas clave a través de un ranking por percentiles:

$$\text{Puntuación temas clave} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de compañías con un peor valor} + \frac{\text{n}^\circ \text{ de compañías con el mismo valor incluida la empresa analizada}}{2}}{\text{n}^\circ \text{ de compañías con un valor}}$$

Fuente: Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv*, p. 9.

Supongamos que en una industria tenemos 100 empresas. Si en el tema clave “emisiones” 96 empresas tienen un peor valor que la compañía analizada (valor 0) y 4 empresas tienen el mismo valor que nuestra empresa (valor 1), el cálculo sería el siguiente:

$$\text{Puntuación en emisiones} = \frac{96 + \frac{4}{2}}{100} = 0,98$$

Por lo tanto, la empresa se encontraría en el percentil 98 con una puntuación de 0,98 en el tema clave "emisiones". Esta metodología se llevaría a cabo para cada uno de los 10 temas clave. Una vez obtenida la puntuación para cada tema clave hay que tener en cuenta la ponderación de cada uno de estos. Esta ponderación se obtiene teniendo en cuenta la importancia del tema en la industria analizada, según la cantidad de información aportada por las empresas de la industria para cada tema. A continuación, para calcular la puntuación para cada pilar se multiplica la puntuación de cada tema clave por su ponderación como aparece en la tabla 6. En este ejemplo, observamos también los pesos otorgados a las diferentes dimensiones y la puntuación de 0,94 para nuestro pilar medioambiente, obtenida como media ponderada de las puntuaciones en los temas clave. Por último, se utiliza la ponderación asociada a cada pilar ESG para calcular la puntuación ESG final.

Tabla 6. Cálculo de puntuación del pilar medioambiente

Pilar	Tema clave	Puntuaciones	Ponderación	Fórmula	Puntuación final
Medioambiente	Emisiones	0.98	0.35	$(0.98 \times 0.35) +$	0.94
	Recursos	0.97	0.35	$(0.97 \times 0.35) +$	
	Innovación	0.85	0.3	(0.85×0.3)	

Fuente: Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv*, p. 13.

Como podemos observar la valoración se obtiene en forma numérica mediante una valoración por percentiles. La conversión de esta puntuación por percentiles a letras se hace como figura en la Tabla 7.

Tabla 7. Puntuación final de Refinitiv

Puntuación ESG final	Valoración	Descripción
0.00 - 0.25	D	Puntuación ESG relativa a su industria mala. Falta de transparencia de datos ESG.
0.25 - 0.50	C	Puntuación ESG relativa a su industria aceptable. Moderada transparencia con datos ESG.
0.50 - 0.75	B	Puntuación ESG relativa a su industria buena. Transparencia con datos ESG por encima de la media de la industria.
0.75 - 1.00	A	Puntuación ESG relativa a su industria excelente. Elevado nivel de transparencia con datos ESG. Muy por encima de la media de la industria.

Fuente: Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv*, p. 7.

Una gran ventaja de este rating ESG es su transparencia en la metodología utilizada para llevar a cabo sus valoraciones. Esta gran transparencia genera una mayor confianza en el inversor sobre cuáles son los métodos utilizados en este rating que se usan para tomar decisiones de inversión. Otra ventaja de este rating es su gran imparcialidad al considerar los datos objetivos y públicos aportados por las empresas y no generar datos subjetivos por parte de sus analistas como en el caso de MSCI. En cambio, una desventaja de este rating es que sus valoraciones son relativas, es decir, sirven para comparar la puntuación de una empresa con las demás empresas de su industria y no de forma global. Este hecho puede distorsionar las puntuaciones otorgadas a vehículos de inversión, como puede ser el caso de los fondos de inversión, debido a que se calculan como una media ponderada de los activos incluidos en la cartera.

Morningstar Sustainalytics

Sustainalytics es uno de los proveedores de ratings ESG más importantes y utilizados por los inversores institucionales para valorar la sostenibilidad de empresas y fondos de inversión. Esta compañía pertenece a Morningstar que es uno de los mayores proveedores de análisis y valoración de productos financieros. Los dos pilares principales de Sustainalytics para la valoración ESG son: la exposición al riesgo de factores ESG y la manera de gestionar este riesgo.

Por un lado, la exposición a riesgos hace referencia a en qué medida los factores ESG pueden afectar a la empresa de manera negativa, afectando por lo tanto a la puntuación ESG de la empresa (Sustainalytics, 2021). Por ejemplo, una empresa con elevadas emisiones de carbono que corra el riesgo de tener que cesar su actividad por regulaciones que impidan el nivel de emisiones en las que incurre. Por otro lado, la gestión del riesgo ESG trata de analizar hasta qué punto estos riesgos son gestionables y se trata de medir qué parte de este riesgo no es gestionable. Con los riesgos gestionables se hace referencia a aquellos riesgos con los que la empresa puede lidiar a través de compromisos y acciones dirigidas a paliarlos (Sustainalytics, 2021). Por ejemplo, la empresa anterior puede tomar acciones para reducir las emisiones de carbono de su actividad económica a través de energías y procesos alternativos más limpios medioambientalmente. Los riesgos no gestionables son aquellos que no pueden ser paliados mediante iniciativas de la empresa (Sustainalytics, 2021), por ejemplo, diferentes procesos

productivos en los que no haya alternativa y por lo tanto no se puedan reducir las emisiones en los mismos.

Por lo tanto, se puede dividir el proceso de valoración en 3 etapas: medición de exposición a riesgos ESG, capacidad de gestión y, por último, medición de riesgos ESG no gestionados por la empresa, que a su vez se compone de riesgos que no son gestionados porque no son gestionables y riesgos que no son gestionados pero que sí pueden serlo.

En la Figura 7, se puede observar como sería el proceso de valoración ESG por parte de Sustainalytics. En primer lugar, se mide el nivel de exposición a riesgos ESG por parte de la compañía analizada. Para obtener esta puntuación, se multiplica la exposición de la industria donde opera la empresa por la beta (mide la relevancia de los riesgos a los que está expuesto) calculado por Sustainalytics. A continuación, se mide la parte de estos riesgos que son gestionables por la empresa (*manageable risk*), para ello, se multiplica la exposición a riesgos (*company exposure*) que obtuvimos anteriormente por un porcentaje (MRF) que es asignado a una industria según la proporción de riesgos ESG que se estima que se pueden gestionar. El tercer paso consiste en calcular qué proporción de los riesgos ESG que son gestionables están siendo gestionados por la empresa (*managed risk*) de manera activa a través de iniciativas y programas. Se multiplica la puntuación de riesgos gestionables obtenida anteriormente por la puntuación en porcentaje recibida en gestión (*management score*).

Figura 7. Proceso de valoración ESG de Morningstar Sustainalytics



Fuente: Sustainalytics. (2021). *ESG Risk Ratings - Methodology Abstract*, p. 11.

Por último, sabiendo la exposición de la empresa y la puntuación que tiene en riesgos gestionados, podemos calcular la puntuación en los riesgos que no están siendo gestionados (*unmanaged risk*). Los riesgos no gestionados están formados por aquellos riesgos que no se pueden gestionar (*unmanageable risks*) y riesgos que se pueden gestionar, pero en los que la empresa aún no está llevando a cabo ninguna iniciativa para gestionarlos (*management gap*). La puntuación ESG final de la empresa será el resultado de sumar la puntuación obtenida en los riesgos no gestionados para cada uno de los factores ESG analizados. En la Tabla 8, vemos como se clasifican las valoraciones ESG:

Tabla 8. Riesgo según puntuación ESG de Sustainalytics

Riesgo	Puntuación
Muy alto	+40
Alto	30-40
Medio	20-30
Bajo	10-20
Nulo	0-10

Fuente: Sustainalytics. (2021). *ESG Risk Ratings - Methodology Abstract*.

Una gran ventaja de este rating respecto a los otros dos analizados es la posibilidad de comparación de la valoración ESG entre empresas de diferentes industrias, es decir, ofrece una puntuación que es absoluta y no relativa a una industria en concreto. De todas maneras, hay que aclarar que la transparencia de la metodología utilizada no es total, hay aspectos que solamente se explican de manera muy superficial como, por ejemplo, las métricas utilizadas para la evaluación de la exposición y gestión de riesgos.

3.2.2. Análisis de las diferencias y divergencias entre ratings

Durante el análisis de las metodologías utilizadas para la valoración ESG por los diferentes proveedores, pudimos observar que existen grandes diferencias tanto en transparencia como en el proceso seguido para llegar a la puntuación final. Algunos proveedores como MSCI utilizan una gran cantidad de métricas cualitativas, obteniendo datos propios a través de encuestas de sus analistas y de

un gran número de fuentes de información diferentes. En cambio, otros proveedores como Refinitiv sólo se centran en evaluar datos objetivos publicados por las empresas. Asimismo, la puntuación de MSCI es relativa a la industria mientras que la de Sustainalytics es una puntuación ESG global. Otra gran diferencia ocurre en las métricas utilizadas ya que algunos emplean una mayor variedad de métricas y otros muchas menos. Por ejemplo, mientras que Refinitiv utiliza un total de 186 métricas para los 3 pilares ESG, MSCI solamente utiliza 34 métricas, por lo que el alcance del segundo proveedor es mucho menor y abarca menos categorías dentro de cada pilar. Además, la manera de medir estas métricas varía entre proveedores, algunos como Refinitiv utilizan una medición binaria mientras que otros como MSCI hacen uso de una medición numérica. Asimismo, es muy importante destacar que para un mismo tema ESG clave se utilizan diferentes métricas dependiendo del proveedor. Por ejemplo, para medir las emisiones de carbono, MSCI utiliza un indicador de emisiones totales de CO₂ de la empresa mientras que Refinitiv para medir las emisiones de la empresa aplica un indicador binario (0,1) que mide las emisiones medias durante los últimos 3 años de la empresa analizada.

Por último, hay que aclarar que dentro de cada uno de los 3 pilares ESG los temas en los que se centra cada proveedor y su ponderación son diferentes. Por ejemplo, dentro del pilar medioambiental en MSCI los temas clave son: cambio climático, capital natural, contaminación y oportunidades medioambientales. En cambio, en Refinitiv dentro de este mismo pilar los temas claves son: recursos naturales, emisiones de carbono e innovación. Se puede observar un enfoque diferente dentro de cada pilar lo que puede ser una causa adicional a las diferencias en valoración ESG para una misma empresa. Además, temas similares entre proveedores se ponderan de manera diferente por los modelos cuantitativos utilizados. Por ejemplo, un proveedor puede darle una mayor ponderación en la puntuación final ESG al pilar social que al medioambiental mientras que otro hace lo contrario para una misma empresa. Todos estos aspectos pueden contribuir a que surjan estas diferencias en la puntuación ESG para un mismo fondo de inversión o empresa. Esta situación pone de relieve la carencia de una estandarización para una valoración ESG de manera más rigurosa y genera la necesidad de crear un marco regulador que estandarice las métricas utilizadas y algunos procedimientos de valoración (Financial Stability Board, 2021).

Teniendo en cuenta los estudios actuales relacionados con las metodologías de valoración ESG, Berg, Koelbel y Rigobon (2022) llegan a la conclusión de que el principal factor que genera estas divergencias en las puntuaciones ESG es la utilización de diferentes indicadores para medir, por ejemplo, las emisiones de carbono. Esta disparidad en la medición de factores ESG explica el 53% de las discrepancias en las valoraciones entre proveedores. Además, según este estudio, el 44% de las diferencias vienen explicadas por la cantidad de métricas y categorías utilizadas. Por último, se atribuye un 3% de las diferencias a la ponderación que se le da a cada pilar en la puntuación ESG global (Berg, Koelbel, & Rigobon, 2020). Sin embargo, el trabajo realizado por Capizzi et al. (2021) para empresas italianas muestra que la ponderación de las diferentes dimensiones es la que explica los mayores porcentajes de discrepancia entre los ratings ESG de las diferentes agencias. Además, dichas divergencias son menores en el pilar medioambiental y mayores en el pilar de gobierno corporativo. Un buen ejemplo de la divergencia de ratings se puede observar en la Tabla 9, a partir del trabajo de Capizzi et al. (2021), donde se muestra un bajo grado de correlación entre las puntuaciones otorgadas a una muestra de empresas italianas, en particular para los proveedores Refinitiv y MSCI, donde prácticamente no existe coincidencia, llegando a tener una correlación negativa en el pilar de gobierno corporativo.

Tabla 9. Coeficiente de correlación entre ratings de diferentes proveedores

	S&P Global	Inrate	Arabesque	Refinitiv	MSCI Weighted
<i>Environmental</i>					
S&P Global	1				
Inrate	0.48	1			
Arabesque	0.59	0.56	1		
Refinitiv	0.62	0.42	0.67	1	
MSCI Weighted	0.30	0.18	0.06	0.02	1
Truvalue	0.25	0.04	0.11	-0.01	0.08
<i>Social</i>					
S&P Global	1				
Inrate	0.45	1			
Arabesque	0.46	0.52	1		
Refinitiv	0.34	0.62	0.59	1	
MSCI Weighted	0.21	0.06	0.29	0.11	1
Truvalue	0.16	0.45	0.29	0.36	0.12
<i>Governance</i>					
S&P Global	1				
Inrate	0.48	1			
Arabesque	-0.07	0	1		
Refinitiv	0.49	0.31	-0.08	1	
MSCI Weighted	0.17	0.05	-0.08	-0.08	1
Truvalue	0.25	0.17	-0.21	-0.10	-0.01

Note: MSCI computes pillar scores comparable to other ratings only for the MSCI Weighted score.

Fuente: Capizzi et al. (2021).

3.3. Análisis empírico

En esta sección, analizamos la relación entre las valoraciones ESG de Sustainalytics y el riesgo de carbono para diferentes fondos de inversión con el objetivo de determinar si realmente están alineados con la lucha contra el calentamiento global y la transición hacia una economía con menores niveles de emisiones de carbono. El estudio empírico se ha basado en los datos obtenidos de Morningstar Direct y la muestra consiste en datos trimestrales de 1,600 fondos estadounidenses durante el período comprendido entre septiembre de 2019 y marzo de 2022. Esta muestra se utilizará también en el resto de los análisis empíricos que se muestran en este trabajo. La elección del marco temporal está condicionada por el cambio metodológico introducido por Morningstar en las calificaciones de sostenibilidad en el tercer trimestre de 2019. Dicho cambio impide el uso de años anteriores debido a la falta de homogeneidad, y, por otro lado, el período considerado incluye tanto la pandemia de Covid-19 como sus efectos posteriores. Los datos considerados en la base de datos libre de sesgo de supervivencia incluyen fondos de la misma clase de acciones que tienen más de dos años de antigüedad.

3.3.1. Variables y análisis descriptivo

A continuación, procedemos a describir las variables utilizadas con el fin de comprender las características generales de la muestra seleccionada para el posterior análisis econométrico. Las variables de sostenibilidad relevantes consideradas son:

- *Puntuación ambiental (Envirscore)*: Se refiere a la puntuación otorgada a la parte ambiental de la evaluación ESG. Esta tiene en cuenta tanto la exposición a riesgos ambientales como la gestión de estos riesgos por parte de la empresa, es decir, la forma en que la empresa mitiga los riesgos existentes. Esta puntuación varía de 0 a 100 y, con el cambio en la metodología a partir del tercer trimestre de 2019, una puntuación más alta significa una peor puntuación ambiental. Anteriormente, una puntuación más alta significaba una mejor calificación ambiental, por lo tanto, este cambio puede generar confusión en los inversores que no interpreten correctamente la calificación ambiental debido al cambio metodológico (Rzeknik, Hanley y Pelizzon, 2021).
- *Puntuación ESG (Sustscore)*: El indicador ESG busca evaluar la exposición de un negocio a riesgos ambientales, sociales y de gobernanza que

pueden tener un efecto muy significativo en la actividad económica de la empresa. Además, también evalúa la gestión de estos riesgos a través de políticas destinadas a mitigarlos de la manera más efectiva. Al igual que en el caso de la puntuación de los pilares ambiental y mediático, a partir del tercer trimestre de 2019, debido al cambio metodológico, una puntuación ESG más alta se considera una peor evaluación, ya que se entiende que la empresa está expuesta a un mayor nivel de riesgo. Por lo tanto, cuanto menor sea la puntuación ESG, mejor será la valoración de la empresa o del fondo. Teniendo en cuenta que la puntuación ESG está entre 0 y 100, cuanto más cerca de 0, mejor será la valoración y viceversa. Finalmente, en la Tabla 10 podemos encontrar la descripción de otras variables importantes para nuestro análisis empírico relacionadas con el carbono.

- *Ratings (Globos de sostenibilidad)*. Morningstar utiliza la misma distribución que con Morningstar Rating (el rating de estrellas) para clasificar a los fondos en cinco categorías. Dentro de una misma categoría, el 10% de los fondos de inversión recibirá 1 globo, y el mismo porcentaje de fondos recibirá 5 globos; el 22,5 % de los fondos recibirá 2 globos y el mismo porcentaje de fondos recibirá 4 globos; y el 35 % restante recibirá 3 globos.

En cuanto a los indicadores de carbono, Morningstar recurre principalmente la puntuación de riesgo de carbono (CRS): Este indicador evalúa cómo las empresas gestionan el riesgo de carbono en aspectos tales como la exposición a los combustibles fósiles o los gases de efecto invernadero, y también evalúa la capacidad para desarrollar soluciones verdes que ayuden a la transición hacia una economía baja en carbono. Finalmente, debe quedar claro que la puntuación de este indicador va de 0 a 50, siendo una puntuación baja mucho mejor que una puntuación alta, que se interpretaría como un mayor riesgo de carbono. (ver Tabla 10)

Tabla 10. Interpretación del riesgo de carbono

Score	Carbon risk level
0	Zero
0-9.99	Low
10-25.99	Medium
26-49.99	High
50	Very high

Source: Morningstar Inc. (2018, p. 1).

No obstante, para evitar la subjetividad a la hora de aplicar la capacidad de gestión hemos creído oportuno evaluar todas las métricas que tienen en cuenta las emisiones sin ajustes, como ocurre en el caso de la intensidad de carbono, la huella de carbono, la exposición al carbono y la implicación en combustibles fósiles (Tabla 11).

Tabla 11. Otras medidas de carbono consideradas

Otras variables relevantes	Descripción
Carbon intensity (Cint)	Emisiones de gases de efecto invernadero (toneladas de CO ₂) de la empresa debido a su actividad económica y a la compra de energía para llevar a cabo dicha actividad en relación con sus ingresos.
Carbon footprint (Foot-print)	Impacto de la actividad económica de las empresas en el medio ambiente debido a las emisiones de carbono producidas. Esto tiene en cuenta emisiones más indirectas que no están incluidas en el indicador <i>Carbon Intensity</i> .
Carbon exposure (Cexpos)	Sensibilidad o vulnerabilidad de la empresa a los riesgos relacionados con el carbono. Una puntuación baja sugiere que los riesgos a los que están expuestas no son significativos para la actividad de la empresa.
Fossil fuels Involvement (FFI)	Exposición de las empresas a los combustibles fósiles como porcentaje de sus ingresos. En otras palabras, mide el porcentaje de ingresos derivados de actividades relacionadas con combustibles fósiles.
Low carbon risk (Low)	Es una variable dicotómica que toma el valor 1 cuanto el fondo es considerado bajo en carbono. Para ello tiene que incurrir en un bajo nivel CRS y, al mismo tiempo, tener una exposición baja a los combustibles fósiles.

Source: Morningstar Inc. (2018, p. 1-3).

Como podemos observar en la Tabla 12, la puntuación media de riesgo de carbono (CRS) para nuestra muestra es de 8.88 (bajo riesgo de carbono). Sin embargo, podemos resaltar el rango de variabilidad muy considerable entre los valores mínimos y máximos. En cuanto a la intensidad de carbono (Cint), observamos que en promedio emiten 195 toneladas de dióxido de carbono por cada millón de euros en ingresos. Al igual que en el caso anterior, el rango de variabilidad es muy amplio. La huella promedio de carbono en la muestra es de 297 toneladas de dióxido de carbono por cada millón de euros en ingresos. La

diferencia en las emisiones promedio entre el indicador de intensidad de carbono y la huella de carbono son las emisiones indirectas (alcance 3) que la huella de carbono tiene en cuenta y la intensidad de carbono no. Como podemos ver, la introducción de las emisiones indirectas del alcance 3 implica un aumento de 102 toneladas de dióxido de carbono por cada millón de euros de facturación. En términos de exposición a los combustibles fósiles, en promedio el 7.61% de los ingresos de las compañías de fondos de inversión provienen de actividades relacionadas con combustibles fósiles. Si observamos el indicador de bajo riesgo de carbono (Low), podemos ver que el 43.54% de los fondos de inversión en nuestra muestra pueden considerarse fondos de bajo riesgo. A continuación, al analizar la calificación ESG y la calificación del pilar ambiental, podemos ver que, en promedio, nuestra muestra tiene una buena calificación en el pilar ambiental con una puntuación promedio de 4.37 y, por otro lado, la puntuación ESG promedio es de 24.22, que es mucho más alta y no tan satisfactoria como la puntuación ambiental en aislamiento. En cuanto al análisis de los flujos netos de inversión (Netflowperc), se observa que entre el período elegido (T3 2019 y T1 2022) hubo en promedio una salida neta de flujos de inversión de aproximadamente 0.31%.

Tabla 12. Datos descriptivos

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CRS_	13,752	8.886013	4.843264	0	48.43
Cint_	13,946	195.5169	257.5535	4.27	8670.95
Footprint_	2,728	297.9003	331.7143	0	3120.302
Cexpos_	13,752	15.44699	7.910437	0	75.41
FFI_	16,445	7.622431	12.75767	0	100.76
Low_	13,766	0.4352027	0.4958015	0	1
Envirscore_	14,177	4.379311	2.329743	0	20.03
Sustscore_	15,677	24.23401	3.538734	0	45.37014
glob5	15,551	0.0742718	0.2622211	0	1
glob4	15,551	0.2334898	0.4230648	0	1
glob3	15,551	0.3831265	0.4861644	0	1
glob2	15,551	0.2372195	0.4253916	0	1
glob1	15,551	0.0718925	0.2583181	0	1

Esta tabla presenta los principales estadísticos de todas las variables consideradas. CRS es el indicador de riesgo de carbono. Cint es la intensidad de carbono, que mide los gases de efecto invernadero en relación con los ingresos. Footprint es la huella de carbono derivada de la actividad empresarial. Cexpos representa la exposición al riesgo de carbono. FFI es

la exposición a los combustibles fósiles. Low es la etiqueta de bajo carbono de los fondos. Sustscore_ representa la exposición de la empresa a riesgos ambientales, sociales y de gobernanza, mientras que Envirscore se enfoca solo en riesgos ambientales. Las variables Glob5, Glob4, Glob3, y Glob2 representan los rating de sostenibilidad proporcionados por la plataforma Morningstar.

Lo que nos interesa analizar ahora es si hay una alta correlación positiva entre los indicadores de carbono e indicadores de sostenibilidad. En primer lugar, en cuanto a la puntuación del pilar ambiental (Envirscore), podemos ver que mantiene una correlación positiva fuerte o moderada con los indicadores de carbono (Tabla 13). En particular, este indicador mantiene una correlación fuerte con la puntuación de riesgo de carbono (0.7794), la exposición a combustibles fósiles (0.7244) y, especialmente, con la exposición al carbono (0.85). Esta fuerte correlación positiva significa que, con un aumento en la puntuación ambiental, que se traduce en un mayor riesgo ambiental, también hay un aumento sustancial en el riesgo de carbono. Estos resultados sugieren que las calificaciones de los pilares ambientales proporcionadas para los fondos mutuos a través de la metodología de Sustainalytics están alineadas con los indicadores de carbono. En segundo lugar, vemos que las valoraciones ESG (Sustscore) tienen una correlación baja o moderada con los indicadores de carbono, incluso negativa con bajo riesgo de carbono. Por último, podemos observar una correlación moderada entre la puntuación ESG y el pilar ambiental.

Tabla 13. Tabla de correlaciones entre las variables

Variables	CRS_	Cint_	Footprint_	Cexpos_	FFI_	Low_	Envirscore_	Sustscore_
CRS_	1							
Cint_	0.5279	1						
Footprint_	0.6495	0.3842	1					
Cexpos_	0.9471	0.589	0.7841	1				
FFI_	0.7357	0.7018	0.6595	0.8226	1			
Low_	-0.6042	-0.3763	-0.4775	-0.602	-0.3904	1		
Envirscore_	0.7794	0.6678	0.6593	0.85	0.7244	-0.5056	1	
Sustscore_	0.5943	0.4563	0.3844	0.5522	0.3902	-0.355	0.4917	1

Esta tabla presenta el coeficiente de correlación entre las variables relacionadas con la sostenibilidad y el carbono.

El análisis de la diferencia medias (Tabla 14), tanto para las calificaciones ambientales como para las ESG, calcula los valores promedio tomados por los diferentes indicadores de carbono para aquellos fondos que están por encima (Env/Sus=0) y por debajo de la mediana (Env/Sus=1) en la calificación ESG y en la calificación ambiental. En primer lugar, vemos que los fondos que tienen una valoración ambiental por encima de la mediana también tienen un riesgo de carbono más bajo (6.1871) que aquellos fondos con una valoración ambiental por debajo de la mediana (11.21). Lo mismo ocurre con otros indicadores como la intensidad de carbono, ya que los fondos con una valoración superior a la mediana tienen emisiones promedio de 90.77 toneladas de dióxido de carbono por millón de euros facturados. En contraste, los fondos con una peor valoración ambiental tienen en promedio emisiones de 288.51 toneladas de dióxido de carbono por millón de euros. Por lo tanto, hay una diferencia de 197 toneladas de dióxido de carbono entre los fondos en ambos grupos. Además, podemos ver cómo estas diferencias son significativas al 1% para todos los indicadores de carbono. También es interesante destacar que el 79.21% de los fondos con una valoración ambiental por encima de la mediana tienen la etiqueta de bajo riesgo de carbono (bajo), mientras que solo el 17.46% de los fondos con una valoración por debajo de la mediana tienen la etiqueta de bajo riesgo de carbono.

En el caso de la calificación ESG, vemos los mismos resultados que para la calificación del pilar ambiental pero con diferencias e intensidad más pequeñas. En conclusión, los fondos con una mejor valoración ambiental tienen un nivel de riesgo de carbono más bajo (6.18) que aquellos con una buena puntuación ESG. Además, mientras que el 79.21% de las empresas con la mejor valoración ambiental tienen la etiqueta de bajo riesgo de carbono, este porcentaje disminuye al 63.02% cuando se utiliza la puntuación de sostenibilidad como criterio. Por lo tanto, parece que el uso de las calificaciones ambientales (E) está más alineado con los indicadores de carbono que las calificaciones ESG. Cuando analizamos las diferencias de medias en función del rating, en lugar de los scores, vemos que en general los fondos mejor calificados tienen un menor riesgo de carbono muy significativo en todas las métricas utilizadas. No obstante, un 26,4% de los fondos poco sostenibles son *low carbon* y de los más sostenibles aproximadamente un 67%. Esto significa que la selección de un fondo sostenible no es condición suficiente para que sea también bajo en carbono, y que los fondos pueden compensar aspectos medioambientales con otros sociales o de

gobierno corporativo, provocando un desalineamiento entre ratings de sostenibilidad y cambio climático.

Tabla 14. Diferencia de medias

Environmental dummy score					
	Env=1	Env=0	Diff.	Std. Error	Obs.
CRS_	6.1871	11.21	5.0229***	0.0704	13204
Cint_	90.7717	288.5163	197.7445***	4.1571	13342
Footprint_	146.314	496.8067	350.4927***	11.041	2697
Cexpos_	10.5574	19.6697	9.1123***	0.11	13204
FFI_	2.8167	13.2104	10.3937***	0.1974	14182
Low_	0.7921	0.1746	-0.6175***	0.007	12684
Sustainability dummy score					
	Sust=1	Sust=0	Diff.	Std. Error	Obs.
CRS_	6.8845	11.5759	4.6914***	0.0734	13210
Cint_	125.2281	290.1406	164.9125***	4.3068	13393
Footprint_	245.8283	403.5495	157.7212***	13.3093	2697
Cexpos_	12.6176	19.2095	6.5920***	0.1248	13210
FFI_	4.6838	10.3984	5.7147***	0.1955	15673
Low_	0.6302	0.1723	-0.4579***	0.0078	13200
Rating dummy					
	Rating4or5	Rating2or1	Diff.	Std. Error	Obs.
CRS_	6.8813	10.6703	3.7891***	0.1013	8144
Cint_	140.4968	237.2067	96.7099***	5.2556	8270
Footprint_	210.4114	414.435	204.0237***	17.2108	1657
Cexpos_	12.318	18.3692	6.0512***	0.1648	8144
FFI_	4.6657	10.2281	5.5624***	0.2423	9580
Low_	0.6714	0.264	-0.4073***	0.0101	8106

Esta tabla muestra la diferencia en medias según las puntuaciones ambientales y de sostenibilidad. Los grupos toman el valor 0 o 1 dependiendo de si el valor es menor o mayor que la mediana.

3.3.2. Análisis de regresión: ESG ratings y riesgo de carbono.

Para analizar la relación entre la ESG y el riesgo de carbono, proponemos varios modelos econométricos, utilizando diferentes medidas, especificaciones y diferenciando entre el uso exclusivo del pilar E o de la ESG. Los modelos propuestos son los siguientes:

$$C_{it} = \omega + \beta_1 ESG_{i,t} + \theta Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$C_{it} = \omega + \beta_1 E_{i,t} + \theta Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Donde los subíndices i y t se refieren al fondo i y al año t , C_{it} se refiere a la variable de carbono considerada y ω es la constante. ESG es una variable continua que utiliza la puntuación de sostenibilidad proporcionada por Sustainalytics, E es la variable del pilar ambiental, calculada en función del indicador ambiental de Sustainalytics. “Control” son las variables de control utilizadas, a saber, el estilo de inversión de la categoría a la que pertenece el fondo. Hemos utilizado estimaciones con errores estándar agrupados por año y fondo.

Las estimaciones se presentan en la Tabla 15, donde se puede observar que las calificaciones ambientales explican en mayor medida los diferentes indicadores de carbono que las calificaciones ESG. Además, podemos observar en el coeficiente de determinación (R^2) que el poder explicativo de los modelos que introducen las calificaciones ambientales (*Envirscore*) generalmente duplica el R^2 de los modelos que introducen las calificaciones ESG (*Sustscore*) como variable explicativa. El uso de ratings en lugar de scores muestra resultados similares puesto que los fondos con mejor calificación (un mayor número de globos) presentan en términos generales un menor riesgo de carbono, siendo dichas diferencias más claras para los fondos con una mejora calificación (4 y 5 globos).

No obstante, los modelos que utilizan ratings en lugar de scores, tienen un menor nivel de ajuste, lo cual significa que dentro de cada rating se agrupan fondos que tienen diferencias relevantes en términos de carbono. Es decir, que no podemos considerar que todos los fondos con 4 globos tienen un mismo nivel de riesgo climático ya que bajo esa categoría se agrupan fondos con un score medioambiental diferente y la relación con el carbono es lineal y continua y no

discreta. En todo caso, nuestro análisis no respalda la relación positiva entre las valoraciones del Pilar E y las emisiones de carbono, como indican los proveedores Bloomberg y Refinitiv (Boffo, Marshall y Patalano, 2020). Esto significa que nuestros resultados muestran una alineación entre los indicadores de sostenibilidad e indicadores de carbono. Sin embargo, el mayor poder explicativo del pilar ambiental, que es el doble que el ESG, respaldaría que los inversores conscientes del cambio climático también deberían considerar las puntuaciones de carbono o el indicador ambiental, ya que está más alineado con el riesgo climático.

Tabla 15. Modelos econométricos del riesgo de carbono

Variable	CRS_	Cint_	Footprint_	Cexpos_	FFI_
Environmental score (E)					
Envirscore_	1.4475***	76.3725***	85.7438***	2.5771***	3.6966***
Largeblend	-3.2079***	-34.0089***	19.3103	-1.3810***	-0.0778
Largegrowth	-4.4355***	-41.4596***	-84.5758***	-4.0356***	-1.3238***
Largevalue	-1.8960***	-15.0511**	160.7124***	1.1100***	3.5818***
_cons	4.8315***	-125.2774***	-61.7273***	4.9570***	-8.6143***
N	12873	13010	2677	12873	13798
r2	0.7152	0.4541	0.479	0.7721	0.5355
Sustainability score (ESG)					
Sustscore_	0.6929***	31.9100***	32.9053***	0.9938***	1.3185***
Largeblend	-3.0376***	-20.4703***	192.4181***	-1.1466***	5.7726***
Largegrowth	-5.4750***	-97.1090***	14.5183	-6.2107***	0.9285***
Largevalue	-1.1152***	38.1263***	372.3288***	2.8062***	11.7347***
_cons	-4.8426***	-531.8924***	-572.6282***	-6.5968***	-28.2280***
N	12879	13061	2677	12879	15219
r2	0.529	0.240	0.332	0.465	0.273
Ratings ESG					
glob5	-4.0025***	-68.5577***	-186.9489***	-4.8571***	-3.1398***
glob4	-2.9789***	-39.3330***	-153.4132***	-3.8117***	-2.0235***
glob3	-2.0838***	-10.3061	-136.4324***	-2.5520***	-0.7042*
glob2	-0.8784***	3.5814	-48.3519	-0.7831***	0.5602
Largeblend	-3.3050***	-36.5562***	123.6835***	-1.5434***	2.7420***
Largegrowth	-6.1972***	-139.1824***	-83.2872***	-7.2911***	-3.1134***

Cont...

Largevalue	-0.7879***	64.4329***	336.0746***	3.3248***	10.3216***
_cons	13.6630***	247.2344***	338.1954***	19.4940***	6.4700***
N	12791	12971	2623	12791	15088
r2	0.3656	0.0989	0.249	0.3358	0.1593

Esta tabla tiene como objetivo mostrar si las calificaciones ambientales explican de manera más significativa los diferentes indicadores de carbono que las calificaciones ESG. Finalmente, las variables Largegrowth, Largeblend y Largevalue indican el tipo de fondos que se han seleccionado de la muestra total.

4. ¿Están concienciados los inversores con el cambio climático?

4.1. Introducción

La capacidad de la inversión sostenible para ayudar a combatir el cambio climático está condicionada, además de la existencia de indicadores de sostenibilidad medioambientales adecuados, por la presencia de inversores suficientemente concienciados y por la rentabilidad relativa de los activos financieros sostenibles. Por un lado, sería deseable el predominio de inversores concienciados que apuesten por activos sostenibles y que temporalmente, ante una menor performance relativa, estén dispuestos a mantener sus activos en aras de promover la sostenibilidad a largo plazo. Esta predisposición a alinear los valores personales con las decisiones de inversión puede catalizar un cambio significativo hacia una economía más verde y sostenible mediante la selección de productos financieros que inviertan en empresas que adoptan prácticas sostenibles, que reduzcan sus emisiones y tengan un impacto positivo en el medio ambiente. Los inversores concienciados pueden presionar a las empresas a reducir su impacto medioambiental desinvirtiendo en aquellas que no incluyan prácticas sostenibles y seleccionando activos financieros emitidos por empresas con bajos niveles de emisiones. También pueden actuar sobre los gobiernos para que aprueben normas que fomenten la transición hacia una economía baja en carbono y que fomenten la inversión sostenible.

Por otro lado, la efectividad de la inversión sostenible también dependerá de la capacidad de los activos sostenibles para igualar o superar en rentabilidad a los activos no sostenibles. Este escenario alentaría a un espectro más amplio de inversores, incluidos aquellos que priorizan la rentabilidad, a adoptar prácticas

de inversión más responsables desde el punto de vista ambiental y social. En última instancia, el equilibrio entre estos dos enfoques podría definir el éxito de las inversiones sostenibles en su contribución a abordar el cambio climático y promover un futuro más sostenible.

Esto nos lleva a indagar en el comportamiento de los inversores para determinar si actúan motivados por motivos pecuniarios o no pecuniarios, dándole continuidad a las investigaciones previas que abordan las motivaciones que están detrás de las actuaciones de los inversores (Derwall, Koedijk y Ter Horst, 2011; Døskeland y Pedersen, 2016; Hart y Zingales, 2017). Los valores personales egoístas y las inversiones bajas en carbono están asociados de manera negativa con la sostenibilidad, excepto cuando tales inversiones resultan en rendimientos más altos (Brodback, Guenster y Mezger, 2019). Los valores personales altruistas, como se refleja en la teoría de Value-Belief-Norm (Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof, 1999), conducen a una mentalidad proambiental congruente con la sostenibilidad y una reducción de las emisiones de carbono. Esta diferencia en los valores personales es significativa porque si los fondos más comprometidos con la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono tienen un bajo rendimiento, los inversores orientados al rendimiento pueden decidir revertir sus compromisos. De manera similar, si los fondos pro medioambientales no ofrecen expectativas de rendimiento suficientemente altas, revelar información sobre el riesgo de emisiones de carbono puede no ser suficiente para generar los incentivos necesarios para atraer a inversores menos concienciados. Además, el uso de métricas ESG que no están alineadas con las emisiones de carbono podría atraer financiamiento bajo la creencia errónea de que están contribuyendo a la lucha contra el cambio climático.

Para evaluar el nivel de concienciación de los inversores con el cambio climático podemos recurrir a evaluar los flujos financieros de los fondos de inversión en función del grado de emisiones y de sostenibilidad. En principio, una entrada de capitales en los fondos más sostenibles podría indicar una mayor actitud pro-medioambiental, pero también podría encubrir dicha actitud ante la mayor expectativa de rentabilidad o de reducción de riesgos climáticos. Diversos autores han demostrado que los flujos de fondos se ven afectados positivamente por la sostenibilidad, aspecto que de ser cierto aumenta la probabilidad de éxito de una estrategia que impulse la inversión sostenible (Ammann, Bauer, Fischer y Müller,

2019; Hartzmark y Sussman, 2019; Cecarelli, Ramelli y Wagner, 2020; Reboredo y Otero, 2022). Sin embargo, la mayoría de estos trabajos han utilizado muestras que incluyen períodos en los que los rendimientos de los activos han sido muy positivos. Pero los eventos recientes de la pandemia y la subsiguiente espiral inflacionaria post-pandémica, proporcionan un escenario muy apropiado para evaluar si los inversores están invirtiendo basándose en motivos pecuniarios o no pecuniarios en momentos de ajustes significativos en los rendimientos (Derwall, Koedijk y Ter Horst, 2011; Døskeland y Pedersen, 2016; Hart y Zingales, 2017; Reboredo y Otero, 2022). Los flujos de fondos previos a la crisis pueden haber estado impulsados por expectativas de rendimiento más altas. La crisis energética actual ha provocado rendimientos extraordinarios en empresas, como las compañías petroleras, con bajos niveles de sostenibilidad, y caídas importantes en empresas tecnológicas de alto nivel de sostenibilidad. Por esta razón, el escenario es propicio para evaluar el comportamiento de los inversores en situaciones adversas y verificar si predomina el altruismo o el egoísmo. Los resultados de ambos análisis servirán para evaluar si los inversores son lo suficientemente conscientes para convertir la inversión sostenible en un aliado de la lucha contra el cambio climático.

Además de la existencia de inversores comprometidos, otro determinante principal de la eficacia de la inversión sostenible es su rentabilidad relativa respecto a la no sostenible. A pesar de existir un gran número de trabajos de investigación que abordan dicha cuestión, el rendimiento de los fondos sostenibles en comparación con los convencionales sigue siendo una cuestión abierta. En un intento por cuantificar el efecto de la exposición al riesgo de carbono, un nuevo cuerpo de la literatura examina la huella de carbono y sus efectos en el rendimiento de la cartera. Andersson, Holm, Tyran y Wengström (2016) examinaron una estrategia de inversión dinámica que permite a los inversores pasivos mitigar los riesgos climáticos en sus rendimientos financieros, y descubrieron que el error de seguimiento puede eliminarse casi por completo, incluso para un índice bajo en carbono con una huella de carbono un 50% menor que su índice de referencia. Como indican Tan, Wirjanto y Fang (2018), la inclusión de industrias intensivas en carbono en la cartera no es crítica desde una perspectiva de rendimiento ajustado al riesgo, y la construcción de carteras con bajo riesgo de carbono debería tener un buen desempeño a largo plazo una vez que el mercado reconozca el efecto del riesgo. En este sentido, una opción para los fondos de inversión es invertir en emisiones de carbono bajas con la esperanza de mejorar su rendimiento. Boermans y Galema (2017) también argumentan

que los inversores institucionales están preocupados por las emisiones de carbono porque toman posiciones a largo plazo en empresas que pueden verse afectadas por el riesgo regulatorio y ambiental inherente a las inversiones intensivas en carbono, destacando el riesgo de activos varados y los riesgos a largo plazo asociados con eventos catastróficos (Andersson et al., 2016).

Investigaciones recientes han encontrado de manera consistente que las empresas con emisiones de carbono reducidas tienen un mejor desempeño financiero (Busch y Lewandowski, 2018; Monasterolo y De Angelis, 2020; Reboredo y Otero, 2022). En este sentido, In, Park y Monk (2018), utilizando una muestra de 739 empresas estadounidenses en el período 2005-2015, evaluaron el efecto de la intensidad de carbono en el desempeño de la empresa. Sus resultados muestran que las empresas eficientes en carbono superan a las empresas ineficientes en carbono en el mercado de valores. Una visión positiva que respalda la selección de empresas con una baja huella de carbono identificaría empresas con un mayor potencial de rentabilidad y una gestión superior, lo que en última instancia resultaría en un perfil de riesgo más favorable y un mejor desempeño financiero. Luther, Matatko y Corner (1992), Mallin, Saadouni y Briston (1995) y Busch, Bassen y Friede (2015) también respaldan la idea de que los fondos ESG superan a los índices del mercado en términos de rendimiento. Además, Yue et al. (2020) demostraron que los fondos sostenibles tienen un riesgo menor que los fondos convencionales. Además, Henriques y Sadorsky (2017) encuentran que invertir en energía sostenible evitando los combustibles fósiles ofrece a los inversores un mejor rendimiento. Este resultado es consistente con el de Laplante y Watson (2017), donde analizan el desempeño de los índices del mercado, mostrando que un menor grado de intensidad de carbono es compatible con un rendimiento más alto que el mercado en el período 2011-2016. Específicamente, la cartera eficiente en carbono genera rendimientos atípicos entre el 3.5% y el 5.4% desde 2010. Más recientemente, Trinks, Mulder y Scholtens (2020) comparan el rendimiento financiero de carteras con y sin acciones de compañías de combustibles fósiles sin reportar efectos negativos en el rendimiento. De manera similar, Halcoussis y Lowenberg (2018) argumentan que invertir de manera socialmente responsable no ha sido costoso en términos de renunciar a los rendimientos del mercado, porque una cartera libre de combustibles fósiles supera los rendimientos del índice S&P 500. Asimismo, Reboredo y Otero (2022) encuentran que es posible reestructurar una cartera de fondos de acuerdo con criterios ambientales sin afectar el

rendimiento. También es previsible, que en el futuro el rendimiento de los fondos sostenibles aumentará en comparación con los convencionales (Coqueret, 2021).

En contraste, una visión negativa, basada en la teoría de carteras de Markowitz, sugiere que reducir el número de acciones disminuye las posibilidades de diversificación y, por lo tanto, perjudica el rendimiento financiero. Al igual que con la inversión socialmente responsable, restringir el universo a empresas bajas en carbono tiene un efecto negativo en los rendimientos ajustados al riesgo (Bauer, Koedijk y Otten, 2005; Scholtens, 2006). Además, El Ghoul y Karoui (2017) en su estudio sobre el efecto de la rentabilidad y los flujos de fondos obtuvieron una rentabilidad peor y una proporción rentabilidad-flujo más débil, mientras que Webley, Lewis y Mackenzie (2001) indican que algunos inversores de fondos ESG aceptan rendimientos reducidos por razones éticas y que las inversiones sostenibles tienen un rendimiento inferior al índice de referencia. Junkus y Berry (2015), por otro lado, no encuentran que los rendimientos de los fondos sostenibles sean mayores que los de los fondos tradicionales, pero tampoco peores. Argumenta que el rendimiento de los fondos ESG por lo general no se aparta sustancialmente del de los fondos tradicionales, pero una vez más, estos hallazgos también dependen en gran medida de las características del estudio (especificación del modelo, período de tiempo, índice de referencia, etc.). En Naffa y Fain (2022), no se han encontrado diferencias significativas a favor o en contra del rendimiento de los fondos sostenibles y los fondos tradicionales. Finalmente, Nofsinger y Varma (2014) demuestran que el estado del mercado influye en cómo se desempeñan los fondos mutuos socialmente responsables y tradicionales. Por su parte, Bruno, Esakia y Goltz (2022), tomando una muestra desde enero de 2007 hasta junio de 2020, no encontraron evidencia de que las inversiones sostenibles obtuvieran mejores rendimientos que las convencionales.

4.2. Análisis empírico

En esta sección analizamos el efecto del riesgo medioambiental y de carbono sobre los flujos y la rentabilidad. Dado que el período analizado tiene en cuenta un contexto exigente en términos de rentabilidad, donde la crisis energética impulsó el rendimiento de las empresas más contaminantes, consideramos que este análisis permite ver si los inversores están dispuestos a mantener sus inversiones a pesar de que proporcionen una menor rentabilidad y si los fondos menos respetuosos con el

medioambiente son discriminados por los inversores a pesar de aportar rendimientos atractivos. Al igual que en el capítulo anterior, el estudio empírico se ha basado en los datos obtenidos de Morningstar Direct y la muestra consiste en datos trimestrales de 1,600 fondos estadounidenses durante el período desde septiembre de 2019 hasta marzo de 2022. La elección del marco temporal ha estado condicionada por el cambio metodológico introducido por Morningstar en las calificaciones de sostenibilidad en el tercer trimestre de 2019. Dicho cambio impide el uso de años anteriores debido a la falta de homogeneidad y, por otro lado, el periodo considerado incluye tanto la pandemia de Covid-19 como sus efectos posteriores. Los datos considerados en la base de datos libre de sesgo de supervivencia incluyen fondos de la misma clase que tienen más de dos años de antigüedad.

Las variables consideradas en este apartado son las que ya se han expuesto en el capítulo anterior y, adicionalmente, se han incorporado las relativas a los flujos de fondos y de la performance (rendimiento neto, ratio de Sharpe y Alpha de Jensen). Como se puede comprobar en la tabla 16, los flujos de fondos en el período considerado han registrado una caída promedio del 1%, lo que implica una salida en términos generales de ahorro de la muestra de fondos utilizada en este trabajo. Sin embargo, la rentabilidad tanto ajustada como sin ajustar al riesgo en promedio es positiva, con una rentabilidad trimestral neta del 3,81% y una ratio de Sharpe y alpha positivos. El rating promedio es de tres estrellas y los fondos muestran un tamaño medio de 3.600 millones de dólares con una ratio de gastos algo superior al 1,18%.

Tabla 16. Análisis descriptivo de las nuevas variables consideradas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
FlowTA	15,694	-0.01009	0.09083	-0.52390	0.63055
sharperatio	15,411	1.16573	2.51041	-3.69913	10.17503
alpha	15,412	0.13451	12.84198	-46.86168	47.21757
quarterlyret	15,410	3.81593	11.92251	-33.94358	34.23753
Rating3y_	15,204	2.990068	1.095382	0	5
Size_	15,923	3.63E+09	1.58E+10	0	2.91E+11
Expenses_	16,060	1.181744	0.2945966	0	6.86

FlowTA: es la variación porcentual cuatrimestral de los flujos. Sharperatio: es la ratio de Sharpe. Alpha: es el indicador de rentabilidad Alpha de Jensen de un factor. Quar-

terlyret: es el retorno neto cuatrimestral. Rating3yr: el rating Morningstar después de 3 años. Size (Tamaño): el tamaño total de los activos del fondo. Expenses (Gasto): la tasa de gastos netos.

4.2.1 Inversión sostenible y flujos de fondos

En esta sección, exploramos la relación de las puntuaciones ESG y las medidas de carbono con los flujos de fondos. Además, diferenciamos entre estos efectos antes y después de la pandemia. El objetivo es ver si los cambios en el contexto económico y las expectativas de rentabilidad afectan a los flujos de fondos.

Con dicha finalidad, proponemos el siguiente modelo:

$$\begin{aligned} FlowTA_{i,t} = & \beta_0 + FlowTA_{i,t-1} + Covid_{i,t-1} + \beta_3 SUST_{i,t-1} + \beta_4 SUST_{i,t-1} * Covid + \\ & \beta_5 Stars5_{i,t-1} + \beta_6 Stars4_{i,t-1} + \beta_7 Stars3_{i,t-1} + \beta_8 Size_{i,t} + \beta_9 Expenses_{i,t} + \\ & + \beta_8 PERF_{i,t-1} + \beta_9 D_1(PERF_{i,t-1} \leq 0) PERF_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

En el contexto proporcionado, se mencionan siete modelos diferentes que han sido estimados y se ha incorporado su interacción. Aquí se describen algunas de las variables y términos utilizados en estos modelos: Subíndices i y t se refieren al fondo i y al año t . $FlowTA_{i,t}$ se refiere al cambio en los flujos experimentados por el fondo i en el momento t . β_0 es una constante en el modelo. $Covid$ es una variable dummy que toma el valor 1 en los trimestres posteriores a $Covid$ y 0 en los trimestres anteriores a $Covid$. $SUST$ es una variable relacionada con la dimensión ESG (Environmental, Social, Governance) o carbono. Además de estas variables, se mencionan otros factores que se han tenido en cuenta en los modelos, como las calificaciones de estrellas (star ratings), el tamaño (Size), los gastos (expense) y el rendimiento (performance), medido por el rendimiento neto (quarterlyret) y considerando la rentabilidad negativa.

Para comprobar si la relación entre la sostenibilidad de los fondos y las entradas de capital se ve afectada por el contexto económico, estimamos los modelos considerando el período anterior a la pandemia. Como se puede observar en la Tabla 2, los signos son negativos y están en línea con estudios anteriores, de modo que la sostenibilidad está relacionada positivamente con las entradas de capital (Ammann, Bauer, Fischer & Müller, 2019; Hartzmark & Sussman, 2019; Cecarelli, Ramelli & Wagner, 2020; Reboredo & Otero, 2022). Sin embar-

go, todos los coeficientes relacionados con la interacción con la Covid que son significativos muestran un signo positivo, lo que indica que en el período post-pandemia hay un aumento en los flujos de fondos para aquellos fondos mutuos con niveles más altos de riesgo ambiental o que son menos sostenibles. Además, el coeficiente de la interacción es mayor que el de la variable explicativa en sí, lo que implica que durante ese período, la entrada de fondos es mayor en aquellos menos sostenibles. Estos resultados indican que el comportamiento de los flujos está condicionado por la situación del mercado y que la sostenibilidad no es una condición suficiente para garantizar un flujo positivo de fondos. Por lo tanto, nuestros resultados muestran que los inversores, en promedio, solo están dispuestos a invertir en fondos sostenibles o de bajo carbono si tales inversiones producen un mayor rendimiento (Brodback, Guenster & Mezger, 2019). Como se observa en nuestro trabajo, los inversores cambiaron sus apuestas en fondos de bajas emisiones durante el período post-pandemia. Este hecho confirma que en el período post-Covid hay una salida significativa de capital de los fondos sostenibles y una entrada en fondos con altas puntuaciones tanto en riesgo de carbono como en el pilar ambiental y el indicador de sostenibilidad. Si bien es cierto que coexisten inversores con diferentes sensibilidades a los riesgos climáticos, la consideración de períodos de crisis indica que el perfil de bajo riesgo de carbono solo se valora positivamente en contextos de buenas expectativas de rendimiento. Además, en términos generales, las estrellas otorgadas a los fondos por Morningstar (star5 y star4) son variables muy significativas que influyen en el comportamiento de los flujos de inversión netos, respaldando la hipótesis de inversión cuando existen mejores expectativas de rendimiento (Tabla 17).

Tabla 17. Estimaciones de los modelos de flujos.

Variable	Sustscore_	Envirscore_	CRS_	Cint_	Cexpos_	FFI_	Low_
FlowTA.lag1	0.0425***	0.0399***	0.0371***	0.0388***	0.0364***	0.0423***	0.0377***
Timecovid	-0.0280***	0.0028	0.0028	0.0136***	-0.0008	0.0147***	0.0205***
Sustscore	-0.0017***						
Susttimecovid	0.0018***						
Envirscore		-0.0014***					
Envtimecovid		0.0031***					
CRSlag1			-0.0008***				
CRStimecovid			0.0016**				

Cont...

Variable	Sustscore_	Envirscore_	CRS_	Cint_	Cexpos_	FFI_	Low_
Cintlag1				0.000			
Cinttimecovid				0.0000*			
Cexpos					-0.0005**		
Cexptimecovid					0.0011***		
FFI_lag1						-0.0001*	
FFItimecovid						0.0005**	
Lowcarbon							0.0063**
Lowtimecovid							-0.0068
Star4lag1	0.0231***	0.0224***	0.0231***	0.0224***	0.0230***	0.0231***	0.0240***
Star5lag1	0.0491***	0.0489***	0.0496***	0.0503***	0.0493***	0.0486***	0.0492***
Expenseslag1	-0.0258***	-0.0281***	-0.0305***	-0.0294***	-0.0307***	-0.0272***	-0.0305***
Size1lag1	-0.0028***	-0.0030***	-0.0031***	-0.0031***	-0.0031***	-0.0028***	-0.0032***
	0.0004	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004	0.0002
D_1 (PERF_ (i,t-1) ≤ 0) PERF_ (i,t-1)	0.0006	0.0007	0.0010*	0.0008	0.0010*	0.0006	0.0011*
Largeblend	0.0094***	-0.002	0.0223***	0.0113**	0.0220***	0.0097***	0.0163***
Largegrowth	0.0118**	0.0025	0.0264***	0.0145***	0.0271***	0.0139***	0.0183***
Largevalue	0.0066	-0.0063	0.0176**	0.0075	0.0163**	0.0046	0.0129***
Midblend	0.0041	-0.006	0.0164*	0.0067	0.0168**	0.0054	0.0129***
Midgrowth	0.0063*	-0.0024	0.0209***	0.0112**	0.0218***	0.0073**	0.0127***
Midvalue	0.0017	-0.0119***	0.01	0.0017	0.0097	-0.0008	0.0075***
_cons	0.0876***	0.0712***	0.0543***	0.0572***	0.0549***	0.0469**	0.0511**
N	12790	11482	10706	10875	10626	12901	10934
r2	0.0818	0.0778	0.0796	0.0791	0.0798	0.082	0.0854

Esta tabla tiene como objetivo mostrar si las calificaciones ambientales explican en mayor medida los diferentes indicadores de carbono en comparación con las calificaciones ESG. Netflow es el flujo neto/relación de activos totales. Sustscore_ representa la exposición de la empresa a riesgos ambientales, sociales y de gobierno, mientras que Envirscore se enfoca únicamente en los riesgos ambientales. CRS es la puntuación de riesgo de carbono. Cint mide la intensidad de carbono en relación con los ingresos. Cexpos representa la sensibilidad empresarial al riesgo de carbono. FFI mide la exposición a los combustibles fósiles. Low indica la etiqueta de bajo carbono de los fondos. En cuanto a star4 y star5, estas son variables de control proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable Expenses representa la tasa de gastos netos. Size indica el tamaño total de los activos del fondo. Perf es la performance retardada y $D_1 (PERF_ (i,t-1) \leq 0) PERF_ (i,t-1)$ es la performance retardada condicionada a que sea negativa Finalmente, las variables largeblend, large-

growth, largevalue, midblend, midgrowth y midvalue indican el tipo de fondos seleccionados de la muestra total. Todas estas variables se consideran tanto para el período previo a la pandemia (pre-covid) como para el período posterior a la pandemia (post-covid).”

Dado que los inversores pueden utilizar en mayor medida los ratings de sostenibilidad que los scores, hemos procedido a reestimar los modelos utilizando los ratings de sostenibilidad (globos) facilitados por Morningstar Direct. Los resultados en este caso no son tan claros para los flujos, pero son muy interesantes. Por un lado, en la tabla 18 se observa que las diferencias con respecto a los fondos menos sostenibles (1 globo) solo son significativas para ciertas calificaciones. Además, el aumento en los flujos en el período previo a la Covid se explica principalmente por los fondos mejor calificados (5 globos) y los fondos intermedios (3 globos). En el período posterior a la Covid, vemos cómo los coeficientes son todos negativos, pero solo significativos para aquellos con 2 y 3 globos, lo que indica que hay un cambio hacia fondos menos sostenibles, pero parece mantenerse bien en el caso de los más sostenibles, donde se supone que se concentran los inversores más concienciados con el cambio climático.

Tabla 18. Estimación del modelo de flujos utilizando los ratings de sostenibilidad

Variables	Netflowperc
FlowTAlag1	0.0429***
Timecovid	0.0288***
glob5lag1	0.0210***
glob5tcov	-0.0059
glob4lag1	0.0098
glob4tcov	-0.0114
glob3lag1	0.0090**
glob3tcov	-0.0123**
glob2lag1	0.0105
glob2tcov	-0.0119*
Star4lag1	0.0213***
Star5lag1	0.0456***
Explag1	-0.0206***
Sizelag1	-0.0000***
PERF_{t,t-1}	0.0004

Cont...

Variab les	Netflowperc
D_1 (PERF_(i,t-1)≤ 0)PERF_(i,t-1)	0.0006
Largeblend	0.0099***
Largegrowth	0.0102**
Largevalue	0.0070**
Midblend	0.006
Midgrowth	0.0028
Midvalue	0.0019
_cons	-0.0269***
N	12780
r2	0.0806

NetflowTA es la ratio de flujo neto/activos totales. El Sharpe ratio representa el rendimiento del fondo i en el momento t . Las variables Glob5, Glob4, Glob3 y Glob2 representan los ratings de sostenibilidad proporcionados por la plataforma Morningstar. En cuanto a Star4 y Star5, estas son variables de control proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable Exp representa la tasa de gastos netos. Size indica el tamaño total de los activos del fondo. Perf es la performance retardada y $D_1 (PERF_{(i,t-1)} \leq 0)PERF_{(i,t-1)}$ condicionada a que sea negativa. Las variables largeblend, largegrowth, largevalue, midblend, midgrowth y midvalue indican el tipo de fondos que han sido seleccionados de la muestra total. Todas estas variables se consideran tanto para el período previo a la pandemia (pre-covid) como para el período posterior a la pandemia (post-covid).

También repetimos el modelo para los fondos con calificaciones de 5 globos combinadas con calificaciones de estrellas, con el fin de ver si los inversores que optan por los fondos más sostenibles son sensibles al rendimiento esperado, medido por la calificación de estrellas. En el primer modelo analizamos lo que ocurre antes de la pandemia, y podemos ver que los fondos que reciben un flujo positivo son solo aquellos con 4 y 5 estrellas, mientras que aquellos con 1 estrella experimentan salidas de fondos (Tabla 19). En el resto, las diferencias no son significativas. Este resultado muestra que, incluso en los fondos más sostenibles, las entradas de capital están condicionadas por la calificación, es decir, la sostenibilidad sin rentabilidad no es atractiva para los inversores. En el período posterior a la pandemia, todos los fondos con entre 2 y 4 globos muestran entradas de capital más bajas que aquellos con 1 globo, y lo mismo ocurre con los fondos de 5 estrellas con calificaciones más bajas. Nuevamente, los fondos que parecen tener una mayor estabilidad son los fondos de 5 globos con una calificación superior a 3 estrellas, lo que demuestra que los inversores siguen apostando por los fondos sostenibles si la expectativa de rendimiento es buena.

Tabla 19. Estimación de los modelos que combinan ratings de sostenibilidad y de estrellas

Variables	Pre-covid	Post-Covid
NetflowTA lag1	0.0420***	0.0414***
G5s5 lag1	0.0340***	0.0355**
G5s4 lag1	0.0379***	0.0115*
G5S3 lag1	0.0214	0.0131*
G5S2 lag1	0.0022	-0.0067
G5S1 lag1	-0.0144***	-0.0165***
glob4 lag1	0.0079	-0.0039**
glob3 lag1	0.0072	-0.0061***
glob2 lag1	0.0087	-0.0042**
Star4 lag1	0.0306***	0.0169***
Star5 lag1	0.0326***	0.0442***
Exp lag1	-0.0292***	-0.0127***
Size lag1	-0.0000***	-0.0000***
Largeblend	0.0181***	0.0073***
Largegrowth	0.0188***	0.0079
Largevalue	0.0125***	0.0049
Midblend	0.0186***	0.0013
Midgrowth	0.0099***	0.001
Midvalue	0.0065	0.0002
_cons	0.0000	0.0000
N	2702	10140
r2	0.1031	0.0827

NetflowTA es la ratio de flujo neto/activos totales. Las variables Glob5, Glob4, Glob3 y Glob2 representan los índices de sostenibilidad preparados por la plataforma Morningstar. En cuanto a Star4 y Star5, estas son variables de control proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable Exp representa la tasa de gastos netos. Size indica el tamaño total de los activos del fondo. Finalmente, Largeblend, Largegrowth, Largevalue, Midblend, Midgrowth y Midvalue indican el tipo de fondos que han sido seleccionados de la muestra total. Todas estas variables se consideran tanto para el periodo previo a la pandemia (pre-covid) como para el periodo posterior a la pandemia (post-covid).”

4.2.2. *Inversión sostenible y rentabilidad*

En esta sección, exploramos la relación entre las puntuaciones ESG, el pilar E y las medidas de carbono, y el rendimiento. Proponemos el siguiente modelo:

$$P_{i,t} = \beta_0 + Covid_{i,t-1} + \beta_3 SUST_{i,t-1} + \beta_4 SUST_{i,t-1} * Covid + \beta_5 Stars5_{i,t-1} + \beta_6 Stars4_{i,t-1} + \beta_7 Stars3_{i,t-1} + \beta_8 Size_{i,t} + \beta_9 Expenses_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Donde P es la variable dependiente relacionada con el rendimiento (índice de Sharpe) del fondo i en el momento t. Se considera que las variables independientes son las mismas que se establecieron en los modelos anteriores. Esta estimación también se ha realizado utilizando el rendimiento neto y el Alpha de la categoría. Hemos utilizado variables rezagadas para controlar posibles relaciones de causalidad inversa y se han realizado estimaciones con errores estándar robustos, agrupando por fondo y año.

La Tabla 20 muestra cómo el rendimiento ajustado al riesgo en el período de la Covid experimenta una reducción significativa. Además, para los diversos indicadores utilizados, en el período previo a la Covid, el signo es negativo, lo que implica que los fondos con mayor sostenibilidad y riesgo de carbono obtienen un rendimiento ajustado al riesgo más bajo. Sin embargo, los coeficientes en el período de la Covid son de signo positivo, lo que indica que a partir de la pandemia se produce un cambio de signo que cancela la diferencia o aumenta la rentabilidad de los fondos con un mayor riesgo climático. También se puede observar que los fondos de carbono pasan de tener un extra del 0.85% a una reducción de más del 0.32%.

Al interpretar estos resultados conjuntamente con los relativos a los flujos, vemos que la entrada de flujos desde el período previo a la Covid también parece estar asociada con mayores rendimientos proporcionados por los fondos más sostenibles, tanto utilizando criterios ESG como de carbono. Sin embargo, después de la Covid, vemos que los rendimientos aumentan para los fondos menos sostenibles, y esto también está asociado con flujos de entrada más altos. Estos resultados están en línea con Nofsinger y Varma (2014), quienes encuentran que la situación del mercado afecta a las diferencias de rendimiento entre fondos sostenibles y no sostenibles.

Por otro lado, el hecho de que se observen salidas de fondos en un contexto de peor rendimiento relativo confirma que la inversión sostenible también atrae a inversores que actúan principalmente motivados por la rentabilidad y que están dispuestos a invertir en empresas no sostenibles si obtienen un rendimiento más alto a cambio. Nuestro análisis muestra cómo los valores predominantes responden a una actitud egoísta, ya que las inversiones sostenibles solo se consideran cuando generan una compensación consistente con un rendimiento más alto (Brodback, Guenster & Mezger, 2019). Esta situación no es la ideal, ya que muestra una baja conciencia de los riesgos climáticos y reduce el potencial de las finanzas para combatir el cambio climático, en comparación con lo que se esperaría si prevalecieran valores personales altruistas, como se especifica en la teoría de valores-creencias-normas (Stern et al., 1999).

Tabla 20. Modelos econométricos de performance (Sharpe).

Variable	Sustscore_	Envirscore_	CRS_	Cint_	Cexpos_	FFI_	Low_
sharplag1	-0.6346***	-0.6598***	-0.6830***	-0.6678***	-0.6810***	-0.6346***	-0.6994***
Timecovid	-7.0471***	-4.6532***	-4.8682***	-3.4634**	-4.1513***	-2.7676**	-2.3847**
Sustscore~1	-0.1185***						
susttimeco~d	0.1845***						
Envirscore~1		-0.3612***					
Envtimecovid		0.3714***					
CRSlag1			-0.2166***				
CRStimecovid			0.2038***				
Cintlag1				-0.0032***			
Cinttimeco~d				0.0032***			
Cexpos_lag1					-0.0934***		
Cexptimeco~d					0.0738***		
FFI_lag1						-0.0377***	
FFItimecovid						0.0359**	
Lowcarbon_~1							0.8566***
Lowtimecovid							-1.1819***
Star4lag1	0.0528	0.0356	0.0593	0.0604	0.0556	0.0491	0.0834
Star5lag1	0.0875	0.0508	0.0528	0.0706	0.0579	0.0447	0.0534
Explag1	-1.1090***	-0.9446***	-0.9009***	-1.0210***	-0.9256***	-1.1172***	-1.1499***
logSizelag1	-0.0476	-0.0428	-0.0422	-0.0429	-0.0436	-0.0511	-0.0346

Comp...

Variable	Sustscore_	Envirscore_	CRS_	Cint_	Cexpos_	FFI_	Low_
Largeblend	0.4624	1.1679**	2.4004***	2.2462***	2.5684***	0.4095	1.2596***
Largegrowth	0.3087	0.8834	2.0110***	1.9765***	2.1438***	0.1532	1.0571***
Largevalue	0.3943	1.2155***	2.5429***	2.2800***	2.7408***	0.4403	1.1441***
Midblend	0.2116	0.8279	2.2340***	1.8952***	2.2694***	0.0369	0.7847*
Midgrowth	-0.0187	0.4817	1.6986***	1.5980***	1.6974***	-0.1502	0.6091*
Midvalue	0.3174	1.2234**	2.6366***	2.3285***	2.6982***	0.3750**	1.0655***
_cons	9.2687***	7.3822***	6.4570***	5.2626***	5.8280***	6.7334***	5.3817***
N	12759	11455	10654	10822	10575	12840	10883
r2	0.3735	0.4064	0.4297	0.4054	0.4173	0.3683	0.4299

El Sharpe ratio representa el rendimiento del fondo i en el momento t . Sustscore_ representa la exposición de la empresa a riesgos ambientales, sociales y de gobierno, mientras que Envirscore se enfoca únicamente en los riesgos ambientales. CRS es la puntuación de riesgo de carbono. Footprint es la huella de carbono derivada de la actividad empresarial. Cint representa las emisiones de gases de efecto invernadero de la empresa en relación con su actividad económica y la compra de energía para llevar a cabo la misma, en relación con sus ingresos. Cexpos representa la sensibilidad empresarial al riesgo de carbono. FFI mide la exposición a los combustibles fósiles. Low es la etiqueta de bajo carbono de los fondos. En cuanto a Star4 y Star5, estas son variables de control proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable Exp representa la tasa de gastos netos. Finalmente, las variables largeblend, largegrowth, largevalue, midblend, midgrowth y midvalue indican el tipo de fondos que han sido seleccionados de la muestra total. Todas estas variables se consideran tanto para el período previo a la pandemia (pre-covid) como para el período posterior a la pandemia (post-covid).

5. ¿Es efectivo el activismo inversor medioambiental?

5.1. Introducción

Los inversores institucionales son los accionistas que tienen una mayor participación promedio en las empresas de los países de la OCDE¹⁸ y, por tanto, tienen la capacidad de influir en su comportamiento. *El engagement* en ESG se refiere a aquel conjunto de acciones orientado a que las empresas participadas cambien sus prácticas ESG a través del uso de su derecho de voto en el consejo de administración o en la junta de accionistas, o también, en las reuniones informales con

¹⁸ Véase, Çelik and Isaksson (2013), ‘Institutional Investors as Owners: Who Are They and What Do They Do?’, 11 OECD Corporate Governance Working Papers.

la dirección, donde pueden dialogar y presionar para que se produzcan cambios en las prácticas empresariales (Amel-Zadeh y Serafeim, 2018, y Kölbel et al., 2020). Si restringimos el activismo al ámbito climático, este puede implementarse mediante el análisis y seguimiento de los riesgos medioambientales en las compañías que invierten y a través de un mayor compromiso (*engagement*), que supone utilizar el derecho de voto y el diálogo para evitar estrategias y decisiones que afecten o ignoren los riesgos asociados al cambio climático. Dicho activismo no siempre se publicita y las acciones se llevan a cabo por parte de accionistas principales de manera privada y discreta. Además, a diferencia del activismo tradicional, el activismo ESG opta por un modelo basado por en el diálogo y huye del conflicto, en el que tanto las empresas como los accionistas quieren mejorar los aspectos ESG de mutuo acuerdo (Barko, Cremers y Renneboog, 2021). Al mismo tiempo, en el ámbito del cambio climático, la mayor consideración de los riesgos climáticos puede incentivar un mayor compromiso inversor con las empresas participadas para mitigar los riesgos de sostenibilidad (Kelly, 2021).

El activismo de los accionistas ha sido clasificado por Dimson et al. (2015) dentro de tres categorías. El *engagement* tradicional suele estar orientado a la reestructuración y al gobierno de la empresa. El llevado a cabo por los *hedge funds*, que se centra en influenciar la estrategia o la estructura de la empresa. Finalmente, el activismo ESG se orienta a temas relacionados con los pilares medioambientales y sociales. Este último es un activismo que trata de generar valor social mediante la reducción de impactos medioambientales negativos, mejorando aspectos sociales, como la exclusión o las condiciones de trabajo (Nilsson, 2008).

El activismo medioambiental y social es llevado a cabo principalmente por planes de pensiones y fondos de inversión (Dyck et al., 2019), siendo mayor la implicación en Europa (40%)¹⁹ que en Estados Unidos (28%)²⁰. La efectividad de dicho activismo depende del número de inversores, el porcentaje de participación que tienen y el volumen de activos en gestión (Dimson et al., 2015). En el trabajo de Krueger, Sautner y Starks (2020) un elevado porcentaje de los inversores evaluados se involucró en el *engagement* sobre riesgos climáticos, ya que solo el 16% no tomó medidas de interacción en los últimos 5 años. Los encuestados

19 Eurosif (2018). European SRI Study 2018. Report, Eurosif.

20 US SIF (2019). Annual Report: US SIF and US SIF Foundation. US SIF.

generalmente utilizan múltiples canales para abordar los riesgos climáticos. El diálogo con la dirección es citado como el canal más utilizado (el 43% de los encuestados utilizaron este enfoque, y el 32% propuso acciones específicas a la dirección en cuestiones de riesgo climático). Aproximadamente, el 30% de los inversores presentaron propuestas de accionistas sobre cuestiones relacionadas con el riesgo climático, y una fracción similar votó en contra de las propuestas de la dirección debido a preocupaciones sobre el riesgo climático. Del total de interacciones el 25% de los encuestados comunicó que las interacciones fueron exitosas, pero si las empresas no respondían no se continuaban llevando a cabo otras acciones como un mayor compromiso o la desinversión. Sólo un 17% indicaron que procedían a desinvertir si las empresas no respondían a sus peticiones. No obstante, Atta-Darkua et al. (2023) plantean dudas sobre la eficacia actual de las iniciativas planteadas por los inversores para reducir las emisiones de carbono de las empresas. Su análisis sugiere que la estrategia predominante de descarbonización de sus carteras se basa en la incorporación de nuevas empresas con menores emisiones de carbono, en lugar de establecer compromisos específicos con las empresas de su cartera actual. Sin embargo, también, se destaca que se recurre cada vez más a favorecer el *engagement*, especialmente a raíz del Acuerdo de París de 2015.

La justificación tanto teórica como empírica que apoya el activismo puede fundamentarse en las teorías que relacionan la responsabilidad social corporativa con el desempeño empresarial. Diversos estudios se centran en las implicaciones de las actividades ESG para las empresas. Algunos de los beneficios que aporta a diferentes áreas dentro de una organización incluyen una buena imagen, una mayor motivación de los empleados y una disminución de la rotación de empleados (Babajee et al., 2022). Asimismo, Aguinis & Glavas (2012) concluyen que el desempeño socioambiental reduce los riesgos para las empresas y mejora la calidad percibida de la gestión, lo que conlleva un aumento de la ventaja competitiva (Wang et al., 2014 y Melo et al., 2020). También Váldez et al. (2018) afirma que “ESG es una de las acciones empresariales más exitosas que han surgido en las últimas dos décadas”, además de ser esencial para la supervivencia de las empresas y para aumentar la competitividad (Bai & Chang, 2015).

La literatura existente ofrece evidencia mixta sobre el efecto en el rendimiento financiero del activismo (Barko, Cremers y Renneboog, 2021). Así, al-

gunos autores consideran que el efecto sólo es destacable en los primeros meses (English II, Smythe y McNeil, 2004); o que no existe relación a largo plazo con el rendimiento (Gillan y Starks, 2007) que es insignificante cuando se utilizan las variables de control adecuadas (Nelson, 2006). Pero Bebchuk et al. (2015) observa mejoras en el rendimiento operativo a largo plazo y Doidge et al. (2019) confirman, para una muestra de inversores institucionales canadienses, que el activismo que recurre a los canales privados aumenta el valor para los accionistas. También Dimson et al. (2015) encuentran que las participaciones exitosas en temas sociales y ambientales inducen rendimientos positivos y mejoras en el rendimiento operativo y Flammer (2013) muestra que las propuestas que pasan solo por un pequeño margen generan rendimientos significativos y un desempeño contable a largo plazo superior. Hoepner et al. (2020) concluyen que el activismo ESG reduce el riesgo de la empresa, especialmente cuando las empresas objetivo responden con acciones materiales a las solicitudes del activista. En el ámbito particular del activismo en favor de la sostenibilidad, son varios los estudios que apoyan los efectos positivos de un mayor activismo en el ámbito ESG. Así, Dimson, Karakas y Li's (2015) indican que genera rendimientos extraordinarios en los subsiguientes períodos y dicho efecto se confirma para el *engagement* colectivo (Dimson et al., 2017). También, Barko, Cremers y Renneboog (2021) sugieren que el activismo en materia de responsabilidad social de las empresas suele mejorar las prácticas ESG, las ventas de las empresas y es rentable para el activista. Finalmente, Hoepner *et al.* (2022) apoyan la reducción del riesgo empresarial cuando los accionistas se comprometen con las cuestiones ESG.

Es importante destacar que la efectividad del activismo inversor sigue siendo un tema debatido debido a la falta de evidencia concreta y sólida. La dificultad para acceder a la información necesaria para evaluar los efectos del *engagement* limita el número de trabajos empíricos y en concreto, en el ámbito de la sostenibilidad. En nuestro estudio, recurrimos a la información proporcionada por Morningstar Direct en 2022 sobre el compromiso ESG de fondos de inversión, para arrojar luz sobre este asunto y obtener una visión más clara de la relación entre el activismo inversor y los resultados medioambientales, sociales y financieros. En concreto, abordamos la cuestión de si aquellos fondos que se declaran comprometidos a nivel ESG, realmente logran un desempeño medioambiental superior, a la par de una mayor performance financiera. En este contexto, nuestro objetivo es evaluar la efectividad del activismo inversor y su

capacidad para influir en la reducción de emisiones contaminantes, así como si consigue atraer flujos financieros que puedan impulsar un ciclo de apoyo a la sostenibilidad. Estudiamos las diferencias en rendimiento financiero, nivel de emisiones y flujos de entrada y salida de capital. El escenario ideal se materializaría si encontramos que el activismo genera mejoras en el desempeño medioambiental que, a su vez, tienen un impacto positivo en la rentabilidad y en la captación de fondos.

5.2. Activismo de los fondos de inversión: análisis empírico

5.2.1. Datos y variables

Para analizar el efecto del activismo inversor recurrimos a la misma base de datos utilizada en los capítulos anteriores obtenida de Morningstar Direct y que consta de 1,600 fondos estadounidenses. Los datos utilizados corresponden al período comprendido entre septiembre de 2019 y marzo de 2022 y son de frecuencia trimestral.

Variables dependientes

Las variables dependientes son tanto las utilizadas en los capítulos anteriores referidas al nivel de riesgo de carbono (CRS, Carbon intensity, Footprint, Carbon exposure, Low carbon, Fossil Fuel Involvement) y ESG (Sustainability Score, Environmental Score y Rating ESG), como a la performance (flujos de fondos, rentabilidad neta, ratio de Sharpe y Alpha).

Además, se incorporan otras variables nuevas relativas al modo en el que los gestores del fondo ejercen su derecho de voto:

- *Voto en apoyo al cambio climático* (SuppClimchange): Porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo votó apoyando la propuesta.
- *Voto en apoyo al medio ambiente* (SuppEnv): Porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó apoyando la propuesta.

- *Voto en contra del cambio climático (AgainstClimatechange)*: Porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo votó apoyando la propuesta.
- *Voto en contra del medio ambiente (AgainstEnvir)*: Porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó apoyando la propuesta.
- *Abstención en la votación de resoluciones sobre cambio climático (AbstClimCh)*: Porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó apoyando la propuesta.
- *Abstención en la votación de resoluciones medioambientales (AbstEnvir)*: Porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó apoyando la propuesta.

Variables independientes y de control

Como variable explicativa utilizamos el compromiso ESG (ESGengagement) del fondo proporcionado por Morningstar. Desde 2022 está disponible una variable dummy que permite identificar si el fondo se declara como activista en el ámbito ESG y tiene un compromiso directo con la empresa para perseguir objetivos ESG con las compañías en las que invierte. Entre los mecanismos utilizados para ejercer el activismo se incluyen la presentación de resoluciones y propuestas en el ámbito medioambiental y social y la participación activa en el ejercicio de su derecho de voto.

La relación entre las variables dependientes de los fondos y el compromiso ESG puede estar influenciada por características tales como, el tamaño del fondo, la antigüedad, el coste o el estilo de inversión (Philpot et al., 1998; Dietze, Entrop y Wilkens, 2009; Moneta, 2015; Yan, 2020; Otero et al., 2022). Por lo tanto, para controlar la influencia de las características de los fondos en el rendimiento, hemos utilizado las siguientes variables de control: el tamaño del fondo medido por el logaritmo del valor de mercado de los activos totales del fondo al final de cada año; la antigüedad del fondo medida por los años de actividad de cada fondo al final de cada año desde la fecha de inicio del fondo; el ratio de gastos

correspondiente a las tarifas de gestión y administración cobradas por cada fondo por año, expresadas como un porcentaje de los activos netos totales; y el estilo de inversión del fondo.

Los datos descriptivos de las nuevas variables incorporadas en este apartado muestran que solo un 5% de los fondos son considerados como activistas en el ámbito ESG (Tabla 21). No obstante, a lo largo del período analizado, el peso ha subido hasta el 9%. Cuando se analiza a nivel agregado, el apoyo de las resoluciones medioambientales y de cambio climático superan el 55% y el 51%, respectivamente. Por su parte, las votaciones negativas representan prácticamente el resto, ya que solo un 2% de los fondos se abstienen.

Tabla 21. Estadísticos descriptivos de las nuevas variables

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
ESGEngagement	17,093	0.0516001	0.2212247	0	1
SuppClimchange	5,014	55.45066	37.52261	0	100
SuppEnv	4,593	51.72802	43.79242	0	100
AgainstClimatechange	5,014	41.72321	36.84942	0	100
AgainstEnvir	4,593	47.4606	43.88213	0	100
AbstClimCh	5,014	2.160731	12.99435	0	100
AbstEnvir	5,014	2.160731	12.99435	0	100

Esta tabla incluye los datos descriptivos de las nuevas variables incorporadas en el análisis. *ESGEngagement* representa el compromiso ESG de los fondos. *SuppClimatechange* muestra el porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo votó apoyando la propuesta. *SuppEnv* representa el porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó apoyando la propuesta. *AgainstClimatechange* indica el porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo votó en contra de la propuesta. *AgainstEnvir* engloba el porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó en contra de la propuesta. *AbstClimCh*: Porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo se abstuvo frente a la propuesta. *AbstEnvir*: Porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo se abstuvo frente a la propuesta.

5.2.2. ¿Hay diferencias entre los fondos con engagement y sin engagement?

En este apartado analizamos para una muestra de fondos de inversión, el nivel de activismo y si realmente, los fondos que se declaran como *comprome-*

tidos, tienen una mejor performance medioambiental, financiera y atraen a los inversores. En este sentido analizaremos en primer lugar las diferencias en el ejercicio de sus derechos de voto, en los indicadores de sostenibilidad y cambio climático y en la performance financiera (rentabilidad y flujos de fondos). Para reducir el problema del sesgo de selección, utilizamos en primer lugar el *propensity score matching* (PSM), técnica habitual en los trabajos sobre fondos de inversión (Climent y Soriano, 2011; Reboredo *et al.*, 2017 o Barko, Cremers y Renneboog, 2021).

Tomamos D como una variable indicador que toma el valor 1 si el fondo declara su activismo en ESG y 0 en caso contrario. De este modo, el impacto de invertir en fondos con *engagement* puede analizarse como la diferencia entre $\alpha_{i1} - \alpha_{i0}$, donde α_{i1} es la media de la variable dependiente analizada de la cartera i con el tratamiento (ESG *engagement*) y α_{i0} es la media de la cartera de fondos sin el tratamiento (sin ESG *engagement*). De este modo se puede estimar el efecto medio del tratamiento del siguiente modo:

$$ATT = E(\alpha_1 - \alpha_0 | D = 1) = E(\alpha_1 | D = 1) - E(\alpha_0 | D = 1), \quad (5)$$

En la aplicación del PSM hemos utilizado un procedimiento de dos pasos que funciona de la siguiente manera: en primer lugar, hemos determinado la puntuación de propensión o la probabilidad de ser tratado, condicionado a un conjunto de variables explicativas. Esta probabilidad ha sido estimada utilizando un modelo probit con las variables explicativas tamaño del fondo, antigüedad del fondo, costes y estilo de inversión. Después de esto, utilizando los valores estimados del puntaje de propensión y asumiendo que todas las diferencias entre los fondos mutuos tratados y no tratados se reflejan en el vector observable X , hemos identificado los fondos comparables utilizando los métodos de Kernel y vecino más cercano.

La Tabla 22 contiene las diferencias entre los fondos con activismo del accionista (*Treated*) y aquellos sin activismo del accionista (*Control*). Como se puede observar, en primer lugar, los fondos con *engagement* tienen un porcentaje superior de apoyo a través del voto en las resoluciones sobre cambio climático (6

puntos), diferencia que se hace más notoria en las que afectan al medioambiente (18 puntos). Obviamente, lo contrario ocurre con las votaciones en contra de dichas resoluciones. De este primer análisis deducimos que, una vez analizada la diferencia sin sesgos entre el comportamiento de los fondos, se observa un mayor compromiso medioambiental y también climático en los fondos declarados de compromiso.

En cuanto a si existen diferencias en el nivel de sostenibilidad y de impacto climático de los fondos con *engagement* y sin *engagement*, hemos analizado dichas diferencias para un conjunto amplio de variables. Por un lado, en relación al rating ESG, un 55% de los fondos con *engagement* reciben una calificación de 4 y 5 globos de sostenibilidad, frente al 32% del grupo de control. Sin embargo, también se aprecia que el porcentaje de los que reciben una menor calificación es mayor en los fondos de compromiso.

Respecto a las variables más relacionadas con el cambio climático, relativas a las emisiones de gases de efecto invernadero, los fondos con *engagement* ESG presentan un menor nivel de emisiones significativo para todas las variables analizadas, excepto para el porcentaje de fondos clasificados como *low carbon*. De este análisis se deduce que el activismo inversor se traduce en la práctica en carteras configuradas por empresas y sectores con mejor calificación medioambiental y con menor impacto climático, medido tanto por la huella de carbono como por el uso de combustibles fósiles o por el nivel de emisiones. Por otra parte, este mayor compromiso también se observa en la dimensión medioambiental y social, con scores de sostenibilidad y medioambientales más bajos (Menos riesgo ESG).

En último lugar analizamos si también ese mayor activismo conlleva una mayor performance financiera y en flujos de fondos recibidos. Como se puede observar (Tabla 22), los fondos con *engagement* registran una mayor entrada de fondos y tienen en promedio un mayor rating de rentabilidad, si bien las diferencias en Sharpe son negativas y en Alpha no son significativas. En este sentido, de este análisis se deduce que los inversores se sienten atraídos por estos fondos pero no está claro que vayan a obtener con ello una mayor performance financiera.

Tabla 22. Diferencias de medias entre fondos con Engagement y sin Engagement mediante Propensity Score Matching

Engagement y votación en consejos						
Variable	Treated	Control	Diff.	%bias	t	p>t
SuppClimchange	67.087	61.144	5.943	17.4	1.7	0.089
SuppEnv	77.195	59.06	18.135	44.7	4.15	0.000
AgainstClimCh	25.356	37.026	-11.67	-36.4	-3.56	0.000
AgainstEnvir	23.013	39.118	-16.105	-39.6	-3.67	0.000
AbstClimCh	1.9325	2.0313	-0.0988	-1	-0.12	0.903
AbstEnvir	1.9325	2.0313	-0.0988	-1	-0.12	0.903
Engagement y sostenibilidad						
Variable	Treated	Control	Diff.	%bias	t	p>t
glob5	0.21905	0.08095	0.1381	41.1	4.03	0.000
glob4	0.33333	0.2381	0.09523	21.1	2.17	0.031
glob3	0.29524	0.44762	-0.15238	-32.3	-3.26	0.001
glob2	0.10952	0.19524	-0.08572	-22.3	-2.46	0.014
glob1	0.04286	0.0381	0.00476	2.3	0.25	0.805
Sustscore_	20.852	21.664	-0.812	-27.4	-2.78	0.006
Envirscore_	3.9879	4.3664	-0.3785	-23	-2.18	0.030
CRS_	7.3524	8.3667	-1.0143	-26.7	-2.49	0.013
Cint_	140.38	164.01	-23.63	-10.1	-1.73	0.084
Footprint_	228.59	302.82	-74.23	-25.7	-2.44	0.015
Cexpos_	13.675	15.048	-1.373	-22	-2.05	0.041
FFI_	5.1071	7.8809	-2.7738	-25.9	-2.74	0.006
Low_	0.65238	0.60476	0.04762	9.7	1.01	0.314
Engagement y performance						
Variable	Treated	Control	Diff.	%bias	t	p>t
Netflowperc_	0.02803	0.00294	0.02510	6.1	1.95	0.0520
sharperatio	0.88503	1.3899	-0.50487	-18.8	-3.74	0.0000
alpha	0.22567	1.2729	-1.04723	-6.1	-1.24	0.2160
Rating3y_	3.4143	3.0526	0.36170	31.3	6.4	0.0000

Esta tabla recoge el nivel de activismo y si realmente, los fondos que se declaran como comprometidos, tienen una mejor performance medioambiental, financiera y atraen a los inversores. *SuppClimatechange* muestra el porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio

climático en las que el fondo votó apoyando la propuesta. *SuppEnv* representa el porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó apoyando la propuesta. *AgainstClimatechange* indica el porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo votó en contra de la propuesta. *AgainstEnvir* engloba el porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo votó en contra de la propuesta. *AbstClimateCh*: Porcentaje de todas las resoluciones acerca del cambio climático en las que el fondo se abstuvo frente a la propuesta. *AbstEnvir*: Porcentaje de todas las resoluciones medioambientales en las que el fondo se abstuvo frente a la propuesta. Por otro lado, las variables *glob5*, *glob4*, *glob3*, *glob2* y *glob1* representan los índices de sostenibilidad elaborados por la plataforma Morningstar, siendo *glob5* aquellos fondos con máxima calificación de sostenibilidad y *glob1* los que presentan menor puntuación en este ámbito. *Sustscore* representa la exposición de la empresa a los riesgos medioambientales, sociales y de gobernanza, mientras que *Envirscore* se centra únicamente en los riesgos medioambientales. *CRS* es la puntuación del riesgo de carbono. *Cint* representa las emisiones de gases de efecto invernadero de la empresa por su actividad económica y por la compra de energía para el desempeño de la misma, en relación con sus ingresos. *Footprint* la huella de carbon derivada de la actividad empresarial. *Cexpos* representa la sensibilidad de la empresa al riesgo de carbono. *FFI* la exposición a los combustibles fósiles. *Low* es la etiqueta de bajo carbono de los fondos. *Netflowperc* muestra la variación neta de los flujos de tesorería de cada fondo en relación con el patrimonio neto total del fondo al final del periodo analizado. *Sharperatio* representa la rentabilidad del fondo *i* en el momento *t*. Por último, *Rating3yr* es el Morningstar Star Rating a 3 años.

5.2.3. ¿Qué efecto tiene el engagement sobre la sostenibilidad, los flujos y la performance?

En este apartado analizamos mediante modelos de regresión el efecto que tiene el compromiso ESG sobre la performance futura, tanto financiera como medioambiental. Esta alternativa permite incluir efectos temporales y evaluar el efecto de las acciones de *engagement*. Para ello consideramos el siguiente modelo con variables retardadas de 1 trimestre:

$$P_{it} = \omega + \beta_1 ESGengagement_{i,t-1} + \theta Controls_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Donde los subíndices *i* y *t* denotan el fondo *i* en el año *y*, *t*, son las diferentes métricas de performance medioambiental o económica, y ω es la constante.

En primer lugar, si analizamos el efecto sobre los indicadores de sostenibilidad y climáticos, observamos que los fondos con activismo ESG tienen un menor nivel de riesgo en todas las variables representativas del riesgo medioambiental y climático. El motivo no puede atribuirse directamente y exclusivamente al compromiso y a los efectos de su activismo inversor puesto que dichos valores

pueden estar afectados por desinversiones en activos menos sostenibles o cambios de cartera apostando por otros sectores más comprometidos con el cambio climático. En todo caso, los fondos con *engagement* experimentan en promedio reducciones relativas importantes en los indicadores relacionados con el cambio climático respecto a aquellos que no lo son, entendiendo que una parte de esa mejora corresponde a los efectos del activismo (Tabla 23).

Tabla 23. Modelos de regresión entre Engagement y variables medioambientales de los fondos

Variable	Sustscore_	Envirscore_	CRS_	Cint_	Footprint_	Cexpos_	FFI_
ESGengagement	-0.3025***	-0.6503***	-35.4606***	-1.0810***	-46.9145***	-0.8659***	-2.0385***
Star4lag1	0.0401***	-0.1605***	8.5062***	-0.1363***	-17.3150***	-0.0458	0.155
Star5lag1	0.1169**	-0.0271	28.6523***	-0.1189**	-2.7426	0.1729*	0.1119
Explag1	0.6857***	2.1229***	33.8056***	1.1178***	124.1973***	3.1114***	3.3532***
Sizelag1	0.0000***	0.0000***	0.0000	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Largeblend	2.8599***	-4.7121***	13.9715	-5.0362***	157.2647***	-0.6328*	4.5731***
Largegrowth	1.4472***	-7.9825***	-102.2567***	-6.1654***	-68.1685***	-6.9175***	-1.7778***
Largevalue	3.9856***	-1.7640***	109.4774***	-3.5421***	381.0887***	4.7505***	12.1998***
Midblend	3.0571***	-1.0292***	13.1373	-7.0187***	-13.7748**	2.0622***	1.1240*
Midgrowth	2.3747***	-5.0821***	-33.9731	-3.6165***	-87.0059***	-4.8187***	-1.1227***
Midvalue	4.3802***	1.0731***	210.8194***	-2.7073***	261.4660***	5.6680***	13.3686***
_cons	0.00000	11.6885***	0.00000	0.00000	-87.0924***	13.7451***	0.00000
N	11637	10959	11126	12699	2556	10959	12940
r2	0.3001	0.4059	0.1243	0.4246	0.2736	0.3715	0.2003

Esta tabla recoge el efecto que tiene el compromiso ESG sobre la performance futura medioambiental. *ESGengagement* representa el compromiso ESG de los fondos. En cuanto a *star4lag1* y *star5lag1*, se trata de variables de control, proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable *Explag1* representa el ratio de gastos netos. *Sizelag1* es el tamaño de los activos totales del fondo. Por último, las variables *Largeblend*, *Largegrowth*, *Largevalue*, *Midblend*, *Midgrowth* y *Midvalue* indican el tipo de fondos que han sido seleccionados de la muestra total.

En segundo lugar, tomando las variables de performance financiera, los fondos con activismo ESG sólo presentan un valor significativo sobre los flujos futuros. En concreto, los flujos se incrementan en un 3% aproximadamente cuando el

fondo se declara activista, frente a los que no lo son (Tabla 24). Sin embargo, no se observa un efecto positivo en los indicadores de rentabilidad tanto ajustados como no ajustados al riesgo. Este hecho puede favorecer la entrada de recursos ya que los inversores no tienen que pagar una prima por invertir en fondos con un mayor activismo del accionista. No obstante, los resultados no apoyan el efecto positivo en performance asociado a la mejora de los parámetros ESG.

Tabla 24. Modelos de regresión entre Engagement y variables de performance de los fondos

Variable	Sharpe	Return	Alpha	Flows
sharpe1	0.0152			
quartreturnlag1		0.2020***		0.0021***
alphalag1			0.2298***	
Netflowperclag1	-0.0941*	-0.4431**	0.2176	0.0836***
Lagengagement	-0.0878	-0.5075	-0.6882	0.0293*
Star4lag1	-0.0403	-0.4382	-0.6243	0.0423***
Star5lag1	-0.1006	-0.4282	-1.1098	0.0641***
Explag1	-0.5637**	-1.5668***	-2.8278***	-0.0014
Sizelag1	-0.0000**	-0.0000**	0.0000	0.0000
Largeblend	0.1003	-1.0915	-2.2586	0.0085*
Largegrowth	-0.0134	-0.4263	-3.5472	-0.0015
Largevalue	0.1386	-1.1998	-2.0358	0.0128**
Midblend	-0.0682	-1.1175	-2.1882	-0.0339
Midgrowth	-0.1488	-0.2037	-0.1697	-0.0073
Midvalue	0.1322	-0.3813	-2.4921**	0.0078
_cons	0	29.3065***	0	0.0081
N	12787	12785	12787	12896
r2	0.7596	0.8085	0.0818	0.008

Esta tabla recoge el efecto que tiene el compromiso ESG sobre la performance futura financiera. *Sharpe1* representa el rendimiento del fondo *i* en el momento *t*. *Netflowperc* muestra la variación neta de los flujos de tesorería de cada fondo en relación con el patrimonio neto total del fondo al final del periodo analizado. En cuanto a *star4lag1* y *star5lag1*, se trata de variables de control, proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable *Explag1* representa el ratio de gastos netos. *Sizelag1* es el tamaño de los activos totales del fondo. Por último, las variables *Largeblend*, *Largegrowth*, *Largevalue*, *Midblend*, *Midgrowth* y *Midvalue* indican el tipo de fondos que han sido seleccionados de la muestra total.

Finalmente, evaluamos si las votaciones en favor de resoluciones climáticas repercuten los indicadores medioambientales. Los resultados muestran una relación lineal significativa para la mayor parte de las variables consideradas (Tabla 25). Un mayor número de acciones apoyadas mediante el derecho de voto tiene claras consecuencias en el nivel de sostenibilidad de la cartera del fondo, presumiendo que dicha mejora corresponde en cierta medida a la mejora de la sostenibilidad de los activos de la cartera como consecuencia de las acciones de *engagement* llevadas a cabo.

Tabla 25. Modelos de regresión entre Engagement y variables de performance de los fondos

Variable	Sustscore_	Envirscore_	CRS_	Cint_	Footprint_	Cexpos_	FFI_
LI.SuppClim-change	-0.0090***	-0.0059***	-0.0096***	-0.5626***	-0.0041	-0.0175***	-0.0365***
Star4lag1	-0.3173***	-0.0828	-0.3682***	6.3243	-23.994	-0.2847	0.6105
Star5lag1	0.083	0.0617	-0.2612	73.7890***	33.8685	-0.0539	1.4929
Explag1	1.4327***	1.5665***	3.5802***	94.2763***	194.4919***	6.1202***	10.0473***
Sizelag1	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Largeblend	-5.8646***	2.6429***	-5.4309***	-44.2283*	82.9078***	-2.0613***	3.3056***
Largegrowth	-7.0954***	1.0783***	-8.9928***	-180.7578***	-123.8499***	-8.5989***	-5.0026***
Largevalue	-4.1063***	3.9591***	-2.1858***	62.6543**	315.2957***	3.8822***	10.4591***
Midblend	-3.7809***	3.7377***	-1.4079**	-21.9312	154.0073***	1.7903*	2.7659**
Midgrowth	-5.0438***	1.6119***	-6.2447***	-178.2817***	-118.6537***	-7.1679***	-5.1977***
Midvalue	-3.3793***	4.3777***	0.5797	172.1387***	273.2414***	5.3426***	11.1509***
_cons	28.5179***	0.4276	9.4662***	185.6651***	-66.9422	9.8898***	-8.7707***
N	4034	3962	3890	3908	1041	3890	4081
r2	0.4867	0.3176	0.4076	0.1404	0.2896	0.3793	0.1862

Esta tabla recoge si las votaciones en favor de resoluciones climáticas repercuten los indicadores medioambientales. En cuanto a *star4lag1* y *star5lag1*, se trata de variables de control, proporcionadas a los fondos por Morningstar, que influyen en el comportamiento de los flujos netos de inversión. La variable *Explag1* representa la ratio de gastos netos. *Sizelag1* es el tamaño de los activos totales del fondo. Por último, las variables *Largeblend*, *Largegrowth*, *Largevalue*, *Midblend*, *Midgrowth* y *Midvalue* indican el tipo de fondos que han sido seleccionados de la muestra total.

6. Conclusiones finales

La inversión sostenible se presenta como una alternativa que puede ser eficaz en la lucha contra el cambio climático. Numerosas instituciones, incluyendo el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) y la Comisión Europea, han dirigido su atención hacia la inversión sostenible debido a su potencial para reducir las emisiones de carbono. No obstante, es fundamental reconocer que la efectividad de la inversión sostenible se encuentra influenciada por varios factores cruciales. En primer lugar, la fiabilidad y consistencia de los ratings de sostenibilidad, ya que constituyen la base sobre la cual los inversores toman sus decisiones. Además, el comportamiento y la conciencia de los inversores desempeñan un papel clave. Si los inversores no están comprometidos con la sostenibilidad o no consideran los factores ESG como parte integral de su estrategia de inversión, la demanda de activos financieros sostenibles podría verse reducida, lo que a su vez limitaría su efectividad. Otro aspecto para considerar es la rentabilidad relativa de las inversiones sostenibles en comparación con las inversiones tradicionales, ya que incluso los inversores concienciados podrían renunciar a optar por esta alternativa si tienen que pagar una prima muy elevada. Por último, la efectividad del *engagement* también es un factor relevante. El activismo inversor implica que los accionistas ejerzan presión sobre las empresas en las que invierten para que adopten prácticas más sostenibles. La capacidad de los inversores para influir en las decisiones corporativas y llevar a cabo cambios positivos en la gestión y las políticas de las empresas es esencial para el éxito de la inversión sostenible como herramienta de lucha contra el cambio climático.

Nuestro análisis revela que las puntuaciones de sostenibilidad proporcionadas por Morningstar, que son ampliamente utilizadas por los inversores, presentan un alto grado de alineación con los indicadores de carbono, y esta alineación es aún más evidente en el ámbito del pilar medioambiental. Sin embargo, es importante destacar que aún existen áreas de mejora en el diseño y las metodologías aplicadas en los ratings de sostenibilidad. Observamos notables disparidades en las puntuaciones entre diferentes proveedores, lo que conlleva una falta de consistencia que puede derivar en la desconfianza por parte de los inversores. Además, identificamos que algunos fondos sostenibles continúan manteniendo

emisiones de carbono elevadas y no están adoptando medidas efectivas para reducirlas. También hay casos en los que los fondos compensan las emisiones de carbono con otros factores, lo que plantea cuestiones sobre la efectividad real de estas estrategias en la mitigación del cambio climático.

Respecto al comportamiento de los inversores, se ha observado que estos anteponen la rentabilidad a la sostenibilidad. Por tanto, los fondos medioambientalmente sostenibles tienen que ofrecer una expectativa aceptable de rentabilidad para garantizar la captación de fondos que permita financiar la transición hacia una economía baja en carbono.

En el ámbito del *engagement* hemos comprobado que los fondos de inversión que se declaran activistas tienen, en términos generales, un comportamiento coherente con su enfoque sostenible. Estos fondos tienden a votar en mayor proporción a favor de medidas relacionadas con el cambio climático y el medio ambiente. Además, sus carteras muestran una composición de empresas que se destacan por su mayor responsabilidad medioambiental. A lo largo del tiempo, también muestran una tendencia positiva en la mejora de sus parámetros medioambientales, respecto a aquellos que no tienen un compromiso activo con las empresas en las que invierten. Es importante destacar que esta orientación hacia la sostenibilidad no afecta negativamente a su desempeño financiero, ya que captan flujos de manera significativa y no muestran una peor performance en comparación con sus contrapartes tradicionales. En todo caso, todavía existen fondos de inversión que se declaran activistas pero que no lo demuestran en la práctica.

Por lo tanto, a nuestro juicio, se hace evidente la necesidad de mejorar y estandarizar las medidas de sostenibilidad utilizadas en la evaluación de los fondos de inversión. Esto incluye la definición de “líneas rojas” claras que indiquen prácticas inaceptables en términos de sostenibilidad, así como la identificación y regulación de prácticas de “*greenwashing*” que podrían llevar a que fondos no sostenibles y no activistas se presenten de manera engañosa como productos sostenibles. Asimismo, es preciso incrementar la educación y los valores de la sociedad relativos al medioambiente para desarrollar conductas más comprometidas con la lucha contra el cambio climático. Además, las actividades contaminantes deben asumir en mayor medida el coste de las externalidades negativas para que

de este modo su performance relativa empeore y se vean forzadas a realizar una transición hacia modelos más sostenibles. Finalmente, debería fomentarse la inversión de impacto para acelerar la transición hacia los objetivos de neutralidad de carbono.

Bibliografía

- Aguinis, H. y Glavas, A. (2012). What We Know and Don't Know About Corporate Social Responsibility: A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 38 (4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
- Amel-Zadeh, A. y Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74 (3), 87-103. <https://papers.ssrn.com/abstract=2925310>
- Ammann, M., Bauer, C., Fischer, S. y Müller, P. (2019). The impact of the Morningstar Sustainability Rating on mutual fund flows. *European Financial Management*, 25 (3), 520-553. <https://doi.org/10.1111/eufm.12181>
- Andersson, O., Holm, H., Tyrán, J. y Wengström, E. (2016). Risk aversion relates to cognitive ability: Preferences or noise?. *Journal of the European Economic Association*, 14(5), 1129-1154. <https://doi.org/10.1111/jeea.12179>
- Atta-Darkua, V., Glossner, S., Matos, P. y Krueger, P. (2023). Decarbonizing Institutional Investor Portfolios: Helping to Green the Planet or Just Greening Your Portfolio? https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4212568
- Babajee, R. B., Seetana, B., Nunkoo, R., y Gopy-Ramdhany, N. (2022). Corporate social responsibility and hotel financial performance. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 31(2), 226-246. <https://doi.org/10.1080/19368623.2021.1937433>
- Bai, X., y Chang, J. (2015). Corporate social responsibility and firm performance: The mediating role of marketing competence and the moderating role of market environment. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(2), 505–530. <https://doi.org/10.1007/s10490-015-9409-0>
- Banco Central Europeo (2020). Guía sobre riesgos relacionados con el clima y medioambientales. Expectativas supervisoras en materia de gestión y comunicación de riesgos. Disponible en: [Guía sobre riesgos relacionados con el clima y medioambientales \(europa.eu\)](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/20200901/es/)

- Barko, T., Cremers, M. y Renneboog, L. (2021). Shareholder engagement on environmental, social, and governance performance. *Journal of Business Ethics*, 180(2), 777-812. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-021-04850-z>
- Bauer, R., Koedijk K. y Otten, R. (2005). International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. *Journal of Banking and Finance*, 29(7), 1751-1767. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.06.035>
- Bebchuk, L., Brav, A. y Jiang, W. (2015). The Long-Term Effects of Hedge Fund Activism. *Columbia Law Review*, 115, 1085-1156, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2291577>
- Berg, F., Kölbel, J. y Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315-1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- Blomqvist L., Nordhaus, T. y Shellenberger, M. (2012). Planetary boundaries: A review of the evidence, Breakthrough Institute. Disponible en: (PDF) The Planetary Boundaries Hypothesis: A Review of the Evidence ([researchgate.net](https://www.researchgate.net))
- Bloomberg Intelligence (2021). “ESG assets may hit \$53 trillion by 2025, a third of global AUM”. Disponible en: <https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-assets-may-hit-53-trillion-by-2025-a-third-of-global-aum/>
- Boermans, M. y Galema, R. (2017). Pension Funds Carbon Footprint and Investment Trade-Offs. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2952338>
- Boffo, R., Marshall, C. y Patalano, R. (2020). ESG Investing: Environmental Pillar Scoring and Reporting. OECD Paris. Disponible en: <https://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Environmental-Pillar-Scoring-Reporting.pdf>
- Brav, A., Jiang, W., Thomas, R. y Partnoy, F. (2008). Hedge Fund Activism, Corporate Governance, and Firm Performance (May 1, 2008). *Journal of Finance*, Vol. 63, p. 1729. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=948907>
- Broadback, D., Guenster, N. y Mezger, D. (2019). Altruism and egoism in investment decisions. *Review of Financial Economics*, 37(1), 118–148. <https://doi.org/10.1002/rfe.1053>
- Bruno, G., Esakia M. y Goltz, F. (2022). Honey, I Shrunk the ESG Alpha: Risk-Adjusting ESG Portfolio Returns. *Journal of Investing*, 31 (3) 45-61. Dispo-

- nible en: <https://www.scilit.net/publications/567c716d4d6101bd8ecda7c4dbb01075>
- Busch, T. y Lewandowski, S. (2018). Corporate Carbon and Financial Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Industrial Ecology*, 22(4), 745-759. <https://doi.org/10.1111/jiec.12591>
- Busch, T. y Friede, G. (2018). The Robustness of the Corporate Social and Financial Performance Relation: A Second-Order Meta-Analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2018, 25, 583-608. <https://doi.org/10.1002/csr.1480>
- Busch, T., Bassen, A. y Friede, G. (2015). ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 2000 Empirical Studies. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Capizzi V., Gioia, E., Giudici, G. y Tenca, F. (2021). The Divergence of ESG Ratings: An Analysis of Italian Listed Companies. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 9 (2) , 2150006. <https://doi.org/10.1142/S2282717X21500067>.
- Carlton, J., Perry-Hill, R., Huber, M. y Prokopy, L. (2015). The climate change consensus extends beyond climate scientists. *Environmental Research Letters*, 10,1-10.
- Ceccarelli, M., Ramelli, S. y Wagner, A. F. (2023). Low Carbon Mutual Funds. Forthcoming, *Review of Finance*, Swiss Finance Institute Research Paper No. 19-13, European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper No. 659/2020. Disponible en: Low Carbon Mutual Funds by Marco Ceccarelli, Stefano Ramelli, Alexander F. Wagner :: SSRN
- Çelik S. y Isaksson, M. (2013). Institutional Investors as Owners: Who Are They and What Do They Do?, 11 OECD Corporate Governance Working Papers. Disponible en: [5k3v1dvmfk42-en.pdf \(oecd-ilibrary.org\)](https://www.oecd-ilibrary.org/workingpapers/5k3v1dvmfk42-en.pdf)
- Climent, F. y Soriano, P. (2011). Green and good? The investment performance of US environmental mutual funds. *Journal of Business Ethics*, 103(2): 275-287. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0865-2>
- COM (2018). Un planeta limpio para todos. La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente

neutra. Comisión Europea. 773 final. Disponible en: eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=SL

Cook, J., Nuccitelli, D., Green, S., Richardson, M., Winkler, B., Paining, R., Way, R., Jacobs, P. y Skuce, A. (2013). Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letters*, 8, 024024. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/2/024024/meta>

Coqueret, G. (2021). Perspectives in ESG equity investing. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3715753

De Haas, R. y Popov, A. (2019). Finance and Carbon Emissions. Disponible en: Finance and Carbon Emissions by Ralph De Haas, Alexander A. Popov :: SSRN

Derwall, J., Koedijk, K. y Ter Horst, J. (2011). A Tale of Values-Driven and Profit-Seeking Social Investors. *Journal of Banking and Finance*, 35(8), 2137-2147. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426611000306>

Dietze, L., Entrop, O. y Wilkens, M. (2009). The Performance of Investment Grade Corporate Bond Funds: Evidence from the European Market (October 1, 2008). *European Journal of Finance*, 15(2), pp. 191-209, Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=918683>

Dimson, E., Karakaş, O. y Li, X. (2015). Active ownership. *Review of Financial Studies*, 28(12): 3225-3268 <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv044>

Dimson, E., Karakaş, O. y Li, X. (2017). Local leads, backed by global scale: The drivers of successful engagement. *RI Quarterly*, 12. <https://doi.org/10.17863/CAM.26071>

Doidge, C., Dyck, A., Mahmudi, H. y Virani, A. (2019). Collective Action and Governance Activism. *Review of Finance*, 23(5), 893-933. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2635662>

Døskeland, T. y Pedersen, L. (2016). Investing with Brain or Heart? A Field Experiment on Responsible Investment. *Management Science*, 62(6), 1632-1644. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2208>

Dyck, A., Lins, K. V., Roth, L. y Wagner, H. F. (2019). Do institutional investors drive corporate social responsibility? International evidence. *Journal of Financial Economics*, 131(3), 693–714. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.08.013>

- El Ghoul, S. y Karoui, A. (2017). Does Corporate Social Responsibility Affect Mutual Fund Performance and Flows?. *Journal of Banking and Finance*, 77, 53-63. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.10.0094>
- Elmalt, D., Igan, D., y Kirti, D. (2021). Limits to Private Climate Change Mitigation. IMF Working Paper No. 2021/112. Disponible en: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/04/29/Limits-to-Private-Climate-Change-Mitigation-50297>
- English II, P. C., Smythe T. I. y McNeil C. R. (2004). The “CalPERS Effect” Revisited. *Journal of Corporate Finance* 10 (1), 157–174. https://econpapers.repec.org/article/eeecorfn/v_3a10_3ay_3a2004_3ai_3a1_3ap_3a157-174.htm
- European Environmental Agency (2020). The European environment — state and outlook 2020 Knowledge for transition to a sustainable Europe. Disponible en: The European environment — state and outlook 2020 — European Environment Agency (europa.eu)
- European Environment Agency (2020). Annual European Union greenhouse gas inventory 1990 – 2018 and inventory report 2020. Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2020>
- Financial Stability Board (2021). The Availability of Data with Which to Monitor and Assess Climate-Related Risks to Financial. Disponible en: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P070721-3.pdf>
- Fisher H. (2020). Are planetary boundaries a great truth?, Context Group Ltd, July 28, 2020. Disponible en: Context — Are planetary boundaries a great truth? (contextsustainability.com)
- Flammer, C. (2013). Does Corporate Social Responsibility Lead to Superior Financial Performance? A Regression Discontinuity Approach (October 2013). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2146282>
- Giglio, S., Kelly, B., y Stroebel, J. (2021). Climate Finance. *Annual Review of Financial Economics*, 13,15-36. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-102620-103311>
- Gillan, S. y Starks L. (2007). The Evolution of Shareholder Activism in the United States. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2007, 19(1), 55-73. https://econpapers.repec.org/article/blajacrfn/v_3a19_3ay_3a2007_3ai_3a1_3ap_3a55-73.htm

- Ground, J. (2022). ESG Global Study 2022. Disponible en: <https://corpgov.law.harvard.edu/2022/06/17/esg-global-study-2022/>
- Halcoussis, D., y Lowenberg, A. (2018). The effects of the fossil fuel divestment campaign on stock returns. *The North American Journal of Economics and Finance*, 47, 669-674. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.07.009>
- Halper, J., Duncan, G., Shriver, T., Cadwalader, W. y Taft L. (2022). ESG ratings: a call for greater transparency and precision. Harvard Law School Forum on Corporate Governance. Disponible en: <https://corpgov.law.harvard.edu/2022/11/10/esg-ratings-a-call-for-greater-transparency-and-precision/>
- Hart, O. y Zingales, L. (2017). Companies Should Maximize Shareholder Welfare Not Market Value. *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 2, 247-274. https://scholar.harvard.edu/files/hart/files/108.00000022-hart-vol2no2-jlfa-0022_002.pdf
- Hartzmark, S.M. y Sussman, A.B. (2019). Do Investors value sustainability? A natural experiment examining ranking and fund flows. *Journal of Finance*. 74, 2789-2837. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jofi.12841>
- Henriques, I. y Sadorsky, P., (2017). Investor implications of divesting from fossil fuels. *Global Finance Journal*, 38, 30-44. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.10.004>
- Hoepner, A., Oikonomou, I., Sautner, S., Starks, L. y Zhou, X. (2022). ESG Shareholder Engagement and Downside Risk. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2874252#:~:text=We%20show%20that%20engagement%20on%20environmental%2C%20social%2C%20and,moments%29%20vary%20across%20engagement%20types%20and%20success%20rates.
- In, S. Y., Park, K. y Monk, A. (2018). Is 'Being Green' Rewarded in the Market?: An Empirical Investigation of Decarbonization Risk and Stock Returns. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3020304>
- International Monetary Fund (2021). Investment Funds: Fostering the Transition to a Green Economy. In *International Monetary Fund, Global Financial Stability Report* (p. 59-78). Disponible en: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2021/October/English/ch3.ashx>

- IPCC (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 35-115. Disponible en: IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf
- Junkus, J. y Berry, T. (2015). Socially responsible investing: a review of the critical issues. *Managerial Finance*, 41(1), 1176-1201. <https://doi.org/10.1108/MF-12-2014-0307>
- Kelly, T.G. (2021). Institutional investors as environmental activists. *Journal of Corporate Law Studies*, 21(2), 467-489, <https://doi.org/10.1080/14735970.2021.1881356>
- Kölbel, J., Heeb, F., Paetzold, F. y Busch, T. (2020). Can Sustainable Investing Save the World? Reviewing the mechanisms of Investor Impact, *Organization & Environment*, 33(4), 554-574. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3289544
- Krueger, P., Sautner, Z., y Starks, L. (2020). The Importance of Climate Risks for Institutional Investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067-1111, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz137>
- Laplante, A. y Watson, C. (2017). Managing carbon risk: A look at environmentally conscious indices. Toronto, ON: Global Risk Institute. Available at <https://globalriskinstitute.org/mp-files/managing-carbon-risk-a-look-at-environmentally-conscious-indices.pdf/>
- Larcker, D. F., Pomorski, L., Tayan, B., y Watts, E. (2022). ESG ratings: a compass without direction. Stanford Closer Look series. Disponible en: https://www.gsb.stanford.edu/sites/default/files/publication/pdfs/cgri-closer-look-97-esg-ratings_0.pdf
- Luther, R. G., Matatko, J. y Corner, D. C. (1992). The investment performance of uk “ethical” unit trusts. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 5, 57-70. <https://doi.org/10.1108/09513579210019521>
- Mallin, C.A., Saadouni, B. y Briston, R.J. (1995). The financial performance of ethical investment funds. *Journal of Business Finance and Accounting*, 22, 483-496. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1995.tb00373.x>

- Mckinsey (2022). Nature in the balance: What companies can do to restore natural capital. <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/nature-in-the-balance-what-companies-can-do-to-restore-natural-capital>
- Mercer LLC (2019). Investing in a Time of Climate Change. Disponible en: Mercer: Investing in a Time of Climate Change - The Sequel - Cambridge Econometrics (camecon.com)
- Monasterolo, I. y De Angelis, L. (2020). Blind to carbon risk? An analysis of stock market reaction to the Paris Agreement. *Ecological Economics*, 170, 106571.
- Moneta, F. (2015). Measuring Bond Mutual Fund Performance with Portfolio Characteristics. EFA 2008 Athens Meetings Paper, *Journal of Empirical Finance*, 33, 223-242. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1571721>
- Morningstar Inc. (2018). Morningstar Low Carbon Designation for Funds. Morningstar Research. Disponible en: https://s21.q4cdn.com/198919461/files/doc_news/2018/Morningstar-Low-Carbon-Designation-Methodology-Final.pdf
- MSCI Inc. (2020). MSCI ESG Ratings Methodology. MSCI ESG Research. Available at https://www.msci.com/documents/10199/1283513/MSCI_ESG_Metrics_Calc_Methodology_Dec2020.pdf/92a299cb-0dbc-63ba-debb-e821bd2e2b08
- Myers, K.F., Doran, P., Cook, J., Kotcher, J. y Myers, T. (2021). Consensus revisited: quantifying scientific agreement on climate change and climate expertise among Earth scientists 10 years later. *Environmental Research Letters* 16, 104030.
- Naffa, H. y Fain, M. (2022). A Factor Approach to the Performance of ESG Leaders and Laggards. *Finance Research Letters*, 44, 102073. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102073>
- Nelson, J.M. (2006). The “CalPERS effect” revisited again. *Journal of Corporate Finance*, 12, 187-213. <https://ideas.repec.org/a/eee/corfin/v12y2006i2p187-213.html>
- Nilsson, J. (2008). Investment with a conscience: Examining the impact of pro-social attitudes and perceived financial performance on socially responsible investment behavior. *Journal of Business Ethics*, 83(2), 307-325. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9621-z>

- Nofsinger, J. y Varma, A. (2014). Socially Responsible Funds and Market Crises. *Journal of Banking and Finance*, 48, 180-193. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.12.016>
- Ojea, L. (2018). Así nos afecta el cambio climático. Disponible en: GP-cambio-climatico-LR.pdf (greenpeace.org)
- Otero, L., Leite, P., Durán, P. y Domingues, R. (2022). Morningstar Star ratings and the performance, risk and flows of European bond mutual funds. *International Review of Economics and Finance*, Elsevier, 82(C), 479-496. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.07.003>
- Pérez, L., Hunt, D.V, Samandari, H., Mutall, R. y Biniek, K. (2022). Does ESG really matter-and why? *McKinsey Quarterly*. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/does-esg-really-matter-and-why>
- Philpot, J., Hearth, D., Rimbey, J. N. y Schulman, C. T. (1998). Active Management Fund Size and Bond Mutual Fund Returns, *The Financial Review*, 33, 115-126.
- Posner, M. (2022). ESG Investing Needs More Rigorous Standards To Evaluate Corporate Conduct. Available at <https://www.forbes.com/sites/michaelposner/2022/02/01/esg-investing-needs-more-rigorous-standards-to-evaluate-corporate-conduct/?sh=74356ff77357>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2019). Informe sobre Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. <https://www.unep.org/es/resources/perspectivas-del-medio-ambiente-mundial-6>
- Reboredo, J. C. y Otero González, L. A., (2022). Are investors aware of climate-related transition risks. *Ecological Economics*, 189, 950-968. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107148>
- Reboredo, J. C. y Otero González, L. A., (2022). Low carbon transition risk in mutual fund portfolios: Managerial involvement and performance effects. *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 950-968. <https://doi.org/10.1002/bse.2928>
- Reboredo, J.; Quintela, M. y Otero, L. (2017). Do investors pay a premium for going green? Evidence from alternative energy mutual funds. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 73, 512-520. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.01.158>

- Refinitiv. (2021). Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv. Available at https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf
- Rzeźnik, A., Hanley, K., y Pelizzon, L. (2021). The salience of esg ratings for stock pricing: evidence from (potentially) confused investors. CEPR Discussion Paper No. DP16334. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3886820>
- Saul J. (2022). Fixing the S in ESG. Stanford Social Innovation Review. <https://doi.org/10.48558/D4WJ-QF36>
- Scholtens, B. (2006). Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility. *J Bus Ethics* 68, 19-33. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9037-1>
- Stern, P., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. y Kalof, L. (1999). A value belief norm theory of support for social movements, the case of environmental concern. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97. <https://www.humanecologyreview.org/pastissues/her62/62sternetal.pdf>
- Sustainalytics. (2021). ESG Risk Ratings - Methodology Abstract. Disponible en: <https://connect.sustainalytics.com/esg-risk-ratings-methodology>
- Tan, K., Wirjanto, T. y Fang, M. (2018). Valuation of carbon emission allowances and related derivatives under a closed trading phase. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2988701
- Taparia H. (2021). The world may be better off without esg investing. stanford social innovation review. <https://doi.org/10.48558/PC0C-TV52>
- Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2017). Recommendations of the Task Force on Climate related Financial Disclosures. FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf (bbhub.io)
- Trinks, A., Mulder, M. y Scholtens, B. (2020). An efficiency perspective on carbon emissions and financial performance. *Ecological Economics*, 175, 106632. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106632>
- Valdez-Juárez, L. E., Gallardo-Vázquez, D., y Ramos-Escobar, E. A. (2018). CSR and the supply chain: effects on the results of SMEs. *Sustainability*, 10(7), 2356. <https://doi.org/10.3390/su10072356>
- Wang, W. K., Lu, W. M., Kweh, Q. L., y Lai, H. W. (2014). Does corporate social responsibility influence the corporate performance of the US telecom-

- munications industry? *Telecommunications Policy*, 38(7), 580-591. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2014.01.004>
- Webley, P., Lewis, A. y Mackenzie, C. (2001). Commitment among ethical investors : An experimental approach. *Journal of Economic Psychology*, 22(1), 27-42. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(00\)00035-0](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(00)00035-0)
- Widyawati, L. (2021). Measurement concerns and agreement of environmental social governance ratings, *Accounting and Finance*, 61(S1),1589-1623. <https://ideas.repec.org/a/bla/acctfi/v61y2021is1p1589-1623.html>
- World Economic Forum (2023). Global Risk Report. Disponible en: [WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf](https://www.weforum.org/reports/global-risk-report-2023) (weforum.org)
- Yan, S. L. (2020). The Evaluation of the Lucky Component of Open-End Fund Performance Based on Bootstrap Method. *American Journal of Industrial and Business Management*, 10, 1039-1057. 10.4236/ajibm.2020.105069
- Yue, X.G., Han, Y., Teresiene, D., Merkyte, J. y Liu. W. (2020). Sustainable Funds' Performance Evaluation. *Sustainability*, 12(19), 8034. <https://doi.org/10.3390/su12198034>

Laudatio y Discurso de contestación por el Académico de Número

EXCMO. SR. DR. JOSE ANTONIO REDONDO LÓPEZ



EXCMO. SR. DR. JOSE ANTONIO REDONDO LÓPEZ

Excmo. Sr. presidente de la Real Academia.
Excmos. Sras y Sres. Académicos,
Sras y Srs.

En primer lugar, quiero expresar mi sincero agradecimiento a la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras la oportunidad de responder al brillante discurso del Dr. Luis Otero, lo que me permite hacer un repaso de los notables logros y méritos del nuevo académico, sino también en el orgullo que siento de participar en uno de los actos más significativos de nuestra institución que, de la mano de nuestro presidente el Dr. Jaime Gil Aluja, trabaja incansablemente al servicio del conocimiento y la sociedad.

En momentos como este, es esencial reflexionar sobre el significado de nuestra labor como académicos y académicas. La Real Academia se erige como un faro de conocimiento, una luz que ilumina el camino hacia la excelencia, la sabiduría y el progreso en el campo de la economía y las finanzas. Pero también es un recordatorio de la importancia de nuestro compromiso, no solo con el avance de nuestro propio conocimiento, sino también con la difusión y la aplicación de ese conocimiento en beneficio de la sociedad en su conjunto.

El conocimiento es un complejo conjunto de información y experiencia, y esta es una época en la que tenemos acceso a una cantidad sin precedentes de información. La inteligencia artificial, que está en constante evolución, se ha incorporado en todos nuestros procesos vitales, desde lo social y educativo hasta lo profesional y lo íntimo de nuestras vidas familiares y personales. Esto ha permitido un acceso sin precedentes a una vasta cantidad de información que abre dimensiones hasta ahora insospechadas en nuestra economía.

En este contexto, nuestro papel como académicos adquiere un significado especial. No solo estamos llamados a explorar los límites del conocimiento, sino también a aplicar ese conocimiento de manera ética y equitativa para el beneficio de la sociedad. Nuestra responsabilidad no se limita a acumular datos, sino a comprender el contexto en el que se insertan, a discernir la verdad de la desinformación, a promover la innovación y a abogar por políticas y prácticas que fomenten una prosperidad compartida.

A medida que avanzamos en esta era digital, debemos recordar que el conocimiento no es estático. Estamos llamados a ser aprendices perpetuos, a abrazar el cambio y a abordar los desafíos con la mente abierta y una voluntad inquebrantable. En la Real Academia, tenemos la responsabilidad y el privilegio de contribuir al avance del campo económico y financiero en esta era emocionante y desafiante.

Aprovechemos esta oportunidad, no solo como individuos, sino como una comunidad de académicos comprometidos con el bienestar de la sociedad y el progreso humano. Sigamos explorando, aprendiendo y compartiendo nuestro conocimiento, y trabajemos juntos para forjar un futuro mejor para todos.

Breve referencia al curriculum vitae

El discurso que hemos tenido el privilegio de escuchar, en obligada síntesis, constituye sólo una pequeña muestra de la larga trayectoria que ha desarrollado nuestro nuevo académico. Su actividad se ha extendido más allá de la labor docente e investigadora propias de un profesor universitario, lo que le ha labrado un merecido prestigio en las actividades académicas que ha traspasado todas las fronteras. Como ejemplo de trabajo, esfuerzo, constancia y superación, permítanme que me tome la licencia de exponer un breve resumen de su trayectoria curricular.

Luis Otero González es Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (Premio Extraordinario), especialidad en Finanzas, Máster en Economía, Especialista en gestión de la innovación tecnológica y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Santiago de Compostela en 2001 (Premio Extraordinario). Actualmente trabaja como Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Santiago. En junio de 2023 se aprobó su incorporación como académico de número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras (RACEF).

El profesor Otero, ha dirigido 13 tesis doctorales y formado parte de varios comités científicos internacionales (European Financial Management Association (EFMA), Global Finance Conference, SIGEF, Portuguese Finance Network, Hispanolusas de Gestión Científica, Forum of Finance y Spanish Finance and Accounting Journal). Asimismo, ha dirigido el Máster en Banca, Finanzas y Seguros

durante más de 20 años y actualmente es director de la cátedra de la empresa familiar, miembro de la red de cátedras de la empresa familiar y codirector del Foro Tecnológico de Galicia. Entre otras revistas, ha publicado artículos de investigación en *Business Strategy and the Environment*, *Ecological Economics*, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *Technological and Economic Development of the Economy*, *Journal of Business Research*, *International Journal of Financial Analysis*, *Research in International Business and Finance*, *International Review of Economics and Finance*, *Feminist Economics*, *Tourism Management*, *Tourism Economics* y *International Journal of Hospitality Management*. Su investigación se resume en 107 artículos, 55 artículos indexados en JCR (20 han sido publicados en revistas del primer cuartil de JCR en los últimos diez años), muchos de ellos presentados en congresos nacionales e internacionales (120 ponencias), y libros (20).

También ha sido el coordinador del grupo de Valoración Financiera Aplicada en el período 2014-2022, siendo I.P. de 10 proyectos y miembro de otros 19 que captaron más de 2,3 millones de euros en los últimos diez años. También ha estado involucrado en una intensa actividad de transferencia, destacada con 50 contratos (26 como I.P.) con empresas como Meliá, Pabisa, Abanca, Mapfre, Sacresa, Cespu, Engasa o instituciones como Confederación Hidrográfica Miño Sil (Ministerio de Fomento), ICEA (Investigación Cooperativa de Entidades aseguradoras), IGAPE, Consellería de Economía, Consellería de Empleo, Instituto Atlántico del Seguro (Inade), BME (Bolsas y Mercados Españoles). El reconocimiento a este trabajo se ha traducido en 12 premios de investigación.

Actualmente desempeña el cargo de delegado del rector de Transferencia del Conocimiento, representante en el Consejo de Administración de varias empresas y ha sido presidente de la comisión de bibliotecas, coordinador de los vicerrectores de titulaciones y de Investigación y vicedecano.

Reflexiones en torno al discurso

Hoy nos encontramos aquí para rendir homenaje y reconocer la destacada contribución del Dr. Luis Otero en el campo de la investigación y la universidad, específicamente en el ámbito de los estudios sobre riesgo y performance. El discurso que hemos tenido el privilegio de escuchar es un testimonio de su profunda

erudición y su pasión inquebrantable por el conocimiento. Este discurso, aunque breve, es solo un pequeño reflejo de la trayectoria y los logros de toda una vida dedicada al avance de la academia y la comprensión de los desafíos económicos y financieros.

El Dr. Otero se ha destacado no solo por su extensa labor en la investigación, sino también por su compromiso con la excelencia académica. A lo largo de su carrera, ha explorado las complejidades del riesgo y el rendimiento financiero con una profundidad y un rigor excepcionales. Sus contribuciones han enriquecido el conocimiento en estas áreas, sirviendo de base sólida para la toma de decisiones en el mundo real. Sus investigaciones han arrojado luz sobre aspectos críticos de los mercados financieros y han ayudado a impulsar prácticas más informadas y sostenibles.

La inversión sostenible, un tema de vital importancia en la lucha contra el cambio climático, ha sido un área de interés particular para el Dr. Otero. Su comprensión de la inversión sostenible y su evaluación de su eficacia en la reducción de las emisiones de carbono son fundamentales para abordar los desafíos ambientales que enfrentamos en la actualidad. Ha destacado la importancia de factores clave en esta área, como la fiabilidad de los ratings de sostenibilidad y el comportamiento de los inversores.

El Dr. Otero también ha subrayado la necesidad de que los inversores prioricen la sostenibilidad y la rentabilidad de manera equitativa. Para lograr una transición exitosa hacia una economía baja en carbono, es esencial que los fondos de inversión sostenibles ofrezcan una expectativa aceptable de rentabilidad. Este equilibrio entre sostenibilidad y rentabilidad es un desafío que requiere atención y soluciones creativas.

En el ámbito del engagement, el Dr. Otero ha destacado la importancia de que los fondos de inversión que se declaran activistas respalden sus compromisos con acciones coherentes. Sus hallazgos indican que los fondos activistas tienden a votar a favor de medidas relacionadas con el cambio climático y el medio ambiente. Este enfoque activo y sostenible demuestra que es posible lograr un impacto positivo en la gestión y las políticas de las empresas sin sacrificar el rendimiento financiero.

El análisis del Dr. Otero pone de manifiesto la necesidad de mejorar y estandarizar las medidas de sostenibilidad utilizadas en la evaluación de los fondos de inversión. También destaca la importancia de incrementar la educación y la conciencia ambiental en la sociedad y de obligar a las actividades contaminantes a asumir el costo de sus externalidades negativas. Además, enfatiza la promoción de la inversión de impacto como un acelerador en la transición hacia una economía más sostenible y la consecución de los objetivos de neutralidad de carbono.


En resumen, el Dr. Luis Otero no solo es un académico reconocido, sino también un defensor apasionado de la investigación rigurosa y la acción sostenible. Su contribución es un faro para la comunidad académica y una inspiración para todos nosotros mientras trabajamos juntos para enfrentar los desafíos globales y forjar un futuro más sostenible.

En nombre de esta institución y de la comunidad académica en su conjunto, expresamos felicitamos al Dr. Otero por su dedicación y su contribución a la academia y al avance de un mundo más sostenible. Su legado perdurará y nos guiará en la búsqueda constante de la excelencia y la comprensión. Gracias.



*Real Academia
de Ciencias Económicas y Financieras*

PUBLICACIONES DE LA REAL ACADEMIA
DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

*Las publicaciones señaladas con el símbolo  están disponibles en formato PDF en nuestra página web:
<https://racef.es/es/publicaciones>

***Las publicaciones señaladas con el símbolo  o  están disponibles en nuestros respectivos canales de Youtube y Vimeo














DISCURSOS DE INGRESO, PONENCIAS Y COMUNICACIONES DE ACADÉMICOS










- 1/45 *Preocupación actual por una política de familia y relación con la política económica (Discurso de apertura del curso 1945-1946, por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Pedro Gual Villalbí), 1945.*
- 2/47 *El arancel universal y enciclopédico (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Carlos Arniches Barrera, y contestación por el Excmo. Sr. Don Pedro Gual Villalbí), 1947.*
- 3/48 *Política fiscal y su relación con una organización del Ministerio de Hacienda (Conferencia por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Alberto de Cereceda y de Soto), 1948.*
- 4/49 *The scourge of population growth (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Gran Bretaña, Ilmo. Sr. Dr. D. Roy Glenday M.C. y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Piqué Batlle), 1949.*
- 5/49 *Ciencias económicas y política económica (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Bélgica, Ilmo. Sr. Don Henry de Lovinfosse, y contestación por el Excmo. Sr. Don Santiago Marimón Aguilera), 1949.*
- 6/49 *Reflexiones sobre la bolsa (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Javier Ribó Riús, y contestación por el Excmo. Sr. Don Baldomero Cerdà Richart), 1949.*
- 7/49 *Balmes, economista (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Joaquín Buxó Dulce de Abaigar, Marqués de Castell-Florite, y contestación por el Excmo. Sr. Don José María Vicens Corominas), 1949.*
- 8/49 *La entidad aseguradora y la economía y técnica del seguro (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Antonio Lasheras-Sanz, y contestación por el Excmo. Sr. Don Francisco Fornés Rubió), 1949.*
- 9/51 *La obtención y fijación de costes, factor determinante de los resultados (Conferencia pronunciada el 12 de abril de 1951, por el Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Piqué Batlle), 1951.*
- 10/51 *El destino de la economía europea (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. Luis Olariaga y Pujana), 1951.*
- 11/51 *Hacendística de Corporaciones Locales (Conferencia por el Excmo. Sr. Don Joaquín Buxó Dulce de Abaigar, Marqués de Castell-Florite), 1951.*
- 12/52 *La productividad en los negocios (Texto de las Conferencias del VI Ciclo pronunciadas durante el Curso 1950-51 por los Académicos Numerarios, Excmos. Sres. Don Jaime Vicens Carrió, Don José Gardó Sanjuan, Don José M.ª Vicens Corominas, Don Juan Casas Taulet y Don Ricardo Piqué Batlle), 1952.*
- 13/52 *Problemas de política fiscal (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Antonio Saura Pacheco), 1952.*
- 14/53 *Las amortizaciones y el fisco (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Prados Suárez), 1953.*

- 15/54 *La contabilidad y la política económica empresarial (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch, y contestación por el Excmo. Sr. Don Ricardo Torres Sánchez), 1954.*
- 16/54 *El gravísimo problema de la vivienda (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Luis Bañares Manso, y contestación por el Excmo. Sr. Don Fernando Boter Mauri), 1954.* 
- 17/54 *El balance de situación (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Argentina, Ilmo. Sr. Dr. D. Jaime Nicasio Mosquera), 1954.*
- 18/55 *El control de la banca por el Estado (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Roberto García Cairó), 1955.*
- 19/55 *El capital, como elemento económico-financiero de la empresa (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Luis Prat Torrent, y contestación por el Excmo. Sr. Don José María Vicens Corominas), 1955.*
- 20/55 *El comercio exterior y sus obstáculos, con especial referencia a los aranceles de aduanas (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Málaga, Excmo. Sr. Don Manuel Fuentes Irurozqui, y contestación por el Excmo. Sr. Don Pedro Gual Villalbi), 1955.*
- 21/56 *Lo económico y lo extraeconómico en la vida de los pueblos (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Barcelona, Ilmo. Sr. Dr. D. Román Perpiñá Grau), 1956.* 
- 22/57 *En torno a un neocapitalismo (Discurso de apertura del Curso 1957-1958, el 22 de diciembre de 1957, pronunciada por el Excmo. Sr. D. Joaquín Buxó Dulce de Abaigar, Marqués de Castell-Florite), 1957.* 
- 23/58 *Nuevas tendencias hacia la unidad económica de Europa (Conferencia por el Excmo. Sr. Don Manuel Fuentes Irurozqui), 1958.*
- 24/59 *Estadística, lógica y verdad (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para el País Vasco, Rvdo. Ilmo. Sr. Don Enrique Chacón Xérica), 1959.*
- 25/59 *Problemas relacionados con la determinación del resultado y el patrimonio (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Holanda, Ilmo. Sr. Don Abraham Goudekot), 1959.*
- 26/60 *Repercusión de la depreciación monetaria en los seguros mercantiles y sociales, forma de paliarla con la mayor eficacia posible (Conferencia pronunciada el 29 de enero de 1959 por el Ilmo. Sr. Dr. D. Antonio Lasheras-Sanz), 1960.* 
- 27/60 *Modificaciones sustantivas en el Impuesto de Derechos Reales (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don José M.^a Sainz de Vicuña y García-Prieto, y contestación por el Excmo. Sr. Don José Fernández Fernández), 1960.* 
- 28/60 *Análisis y pronóstico de la coyuntura (Conferencia pronunciada el 14 de enero de 1960, por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1960.*
- 29/60 *Lo social y lo económico en la empresa agrícola (Conferencia pronunciada el 21 de enero de 1960, por el Excmo. Sr. Don Ricardo Torres Sánchez), 1960.* 










- 30/60 *Un nuevo balance. Contribución al estudio de la financiación empresarial (Conferencia por el Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Piqué Batlle), 1960.*
- 31/60 *Inflación y moneda (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Cristóbal Massó Escofet, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Rafael Gay de Montellà), 1960.*
- 32/60 *Libertad frente a intervención (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Germán Bernácer Tormo), 1960.*
- 33/60 *Hacia una mejor estructura de la empresa española (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don José Luis Urquijo de la Puente), 1960.*
- 34/60 *El torbellino económico universal (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Félix Escalas Chameni, y contestación por el Excmo. Sr. Don Joaquín Buxó Dulce de Abaigar, Marqués de Castell-Florite), 1960.*
- 35/61 *Contribución de las Ciencias Económicas y Financieras a la solución del problema de la vivienda (Conferencia pronunciada el 19 de enero de 1960 por el Excmo. Sr. Don Federico Blanco Trías), 1961.*
- 36/61 *Horizontes de la contabilidad social (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. José Ros Jimeno), 1961.*
- 37/61 *¿Crisis de la Economía, o crisis de la Economía Política? (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Italia, Ilmo. Sr. Prof. Ferdinando di Fenizio), 1961.*
- 38/61 *Los efectos del progreso técnico sobre los precios, la renta y la ocupación (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Italia, Ilmo. Sr. Dr. D. Francesco Vito), 1961.*
- 39/62 *La empresa ante su futura proyección económica y social (Conferencia pronunciada el 16 de diciembre de 1961, por el Excmo. Sr. Don Luis Prat Torrent), 1962.*
- 40/62 *Política y Economía (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Galicia, Excmo. Sr. Dr. D. Manuel Fraga Iribarne), 1962.*
- 41/62 *La empresa privada ante la programación del desarrollo económico (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. Agustín Cotorruelo Sendagorta), 1962.*
- 42/63 *El empresario español ante el despegue de la economía (Discurso de apertura pronunciado el 13 de enero de 1963 del Curso 1962-63, por el Presidente perpetuo de la Corporación, Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Piqué Batlle), 1963.*
- 43/63 *La economía, la ciencia humana (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Francia, Ilmo. Sr. Prof. André Piettre), 1963.*
- 44/64 *Teoría y técnica de la contabilidad (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Roberto García Cairó), 1964.*
- 45/65 *Función social de la inversión inmobiliaria (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Piqué Batlle), 1965.*












- 46/66 *La integración económica europea y la posición de España (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Lucas Beltrán Flórez), Tecnos, 1966.*
- 47/66 *Los precios agrícolas (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Carlos Caveró Beyard, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Piqué Batlle), 1966.*
- 48/66 *Contenido y enseñanzas de un siglo de historia bursátil barcelonesa (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Pedro Voltes Bou, y contestación por el Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán), 1966.*
- 49/66 *La información económica en la Ley de las Sociedades Anónimas. Su falta de originalidad y rigor científico (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Enrique Fernández Peña), 1966.*
- 50/67 *La relación entre la política monetaria nacional y la liquidez internacional (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Grecia, Ilmo. Sr. Dr. D. Dimitrios J. Delivanis), 1967.*
- 51/67 *Dinámica estructural y desarrollo económico (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Verdú Santurde, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Roberto García Cairó), 1967.*
- 52/67 *Bicentenario del inicio de la industrialización de España (Texto de las conferencias pronunciadas en el XXII ciclo extraordinario durante el Curso de 1966-67, por el Excmo. Sr. Don Gregorio López Bravo de Castro, Ministro de Industria, Excmo. Sr. Dr. D. Pedro Voltes Bou, Ilmo. Sr. Don Ramón Vilà de la Riva, Excmo. Sr. Don Narciso de Carreras Guiteras; Excmo. Sr. Don Luis Prat Torrent, e Ilmo. Sr. Don Rodolfo Martín Villa, Director General de Industrias Textiles, Alimentarias y Diversas), 1967.*
- 53/68 *Los valores humanos del desarrollo (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Luis Gómez de Aranda y Serrano), 1968.*
- 54/68 *La integración económica iberoamericana. Perspectivas y realidades (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. José Miguel Ruiz Morales), 1968.*
- 55/68 *Ahorro y desarrollo económico (Conferencia del curso de 1966-1967 de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras por el académico numerario Ilmo. Sr. D. Roberto García Cairó), 1967.*
- 56/69 *Tipos de inflación y política antiinflacionista (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Emilio Figueroa Martínez), 1969.*
- 57/69 *Lo vivo y lo muerto en la idea marxista (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. José Martínez Val), 1969.*
- 58/69 *Interrelaciones entre las ciencias económicas, geográficas y sociales (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Barcelona, Ilmo. Sr. Dr. D. Abelardo de Unzueta y Yuste), 1969.*
- 59/69 *La inversión extranjera y el dumping interior (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Lérida, Ilmo. Sr. Don Juan Domènech Vergés), 1969.*













- 60/70 *La inaplazable reforma de la empresa (Conferencia pronunciada el 21 de abril de 1969 por el Excmo. Sr. Don Luis Bañares Manso)*, 1970. 
- 61/70 *La reforma de la empresa (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Antonio Rodríguez Robles)*, 1970. 
- 62/70 *Coordinación entre política fiscal y monetaria a la luz de la Ley Alemana de Estabilización y Desarrollo (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Alemania, Excmo. Sr. Dr. D. Hermann J. Abs)*, 1970. 
- 63/70 *Decisiones económicas y estructuras de organización del sector público (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don José Ferrer-Bonsoms y Bonsoms)*, 1970. 
- 64/70 *El mercado monetario y el mercado financiero internacional, eurodólares y euroemisiones (Trabajo pronunciado en el XXIII Ciclo en el Curso 1968-1969, por el Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán)*, 1970. 
- 65/71 *El honor al trabajo (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Pedro Rodríguez-Ponga y Ruiz de Salazar)*, 1971. 
- 66/71 *El concepto económico de beneficio y su proyección fiscal (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Fernando Ximénez Soterías)*, 1971.
- 67/72 *La rentabilidad de la empresa y el hombre (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don José Cervera y Bardera, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Luis Prat Torrent)*, 1972. 
- 68/72 *El punto de vista económico-estructural de Johan Akerman (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Luis Pérez Pardo, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Verdú Santurde)*, 1972. 
- 69/73 *La política económica regional (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Andrés Ribera Rovira, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José Berini Giménez)*, 1973. 
- 70/73 *Un funcionario de hacienda del siglo XIX: José López-Juana Pinilla (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Excmo. Sr. Dr. D. Juan Francisco Martí de Basterrechea, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera)*, 1973. 
- 71/73 *Posibilidades y limitaciones de la empresa pública (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Juan José Perulles Bassas, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Pedro Lluch Capdevila)*, 1973. 
- 72/73 *Programa mundial del empleo (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Joaquín Forn Costa, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán)*, 1973. 
- 73/73 *La autonomía municipal: su base económico-financiera (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Juan Ignacio Bermejo Gironés, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Joaquín Buxó Dulce de Abaigar, Marqués de Castell-Florite)*, 1973. 













- 74/73 *El entorno socio-económico de la empresa multinacional (Discurso inaugural del Curso 1972-1973, por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán), 1973.* 
- 75/73 *Comportamiento de los Fondos de Inversión Mobiliaria, en la crisis bursátil del año 1970 (Discurso inaugural del Curso 1970-1971 pronunciado el 10 de noviembre de 1970, por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán), 1973.*
- 76/74 *En torno a la capacidad económica como criterio constitucional de justicia tributaria en los Estados contemporáneos (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Magín Pont Mestres, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Verdú Santurde), 1974.* 
- 77/74 *La administración de bienes en el proceso (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Miguel Fenech Navarro, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Pedro Lluch Capdevila), 1974.* 
- 78/75 *El control crítico de la gestión económica (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para el País Vasco, Ilmo. Sr. Dr. D. Emilio Soldevilla García), 1975.* 
- 79/75 *Consideraciones en torno a la inversión (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel de la Torre y de Miguel, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1975.* 
- 80/75 *En torno a un neocapitalismo (Discurso pronunciado en la sesión inaugural del Curso 1957-1958 por el Excmo. Sr. Don Joaquín Buxó Dulce de Abaigar, Marqués de Castell-Florite), 1975.*
- 81/76 *La crisis del petróleo (1973 a 2073) (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Ramón Trías Fargas, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José María Berini Giménez), 1976.* 
- 82/76 *Las políticas económicas exterior y fiscal (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Emilio Alfonso Hap Dubois, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Juan José Perulles Bassas), 1976.* 
- 83/76 *Contribución del cooperativismo a la promoción social (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Tarragona, Ilmo. Sr. Don Juan Noguera Salort), 1976.*
- 84/76 *Inflación y evolución tecnológica como condicionantes de un modelo de gestión (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Carlos Cubillo Valverde), 1976.*
- 85/76 *Liquidez e inflación en el proceso microeconómico de inversión (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1976.* 
- 86/76 *El ahorro y la Seguridad Social versus bienestar general (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Valentín Arroyo Ruipérez), 1976.*
- 87/76 *Perspectivas de la economía mundial: el comienzo de una nueva era económica (Texto de las ponencias presentadas a las Jornadas de Estudios celebradas los días 12, 13 y 14 de mayo de 1975), 1976.* 









- 88/77 *Consideraciones sobre la capacidad económica y financiera de España (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Juan Miguel Villar Mir), 1977.* 
- 89/77 *Las cajas de ahorros de los países de la C.E.E. y comparación con las españolas (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Miguel Allué Escudero), 1977.*
- 90/78 *Reflexion sur structuration du monde actuel (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Francia, Ilmo. Sr. Don Jean Joly), 1978.*
- 91/78 *Sistema fiscal y sistema financiero (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Francisco Javier Ramos Gascón, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Verdú Santurde), 1978.*
- 92/78 *Sobre el análisis financiero de la inversión (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Alfonso Rodríguez Rodríguez, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel de la Torre y Miguel), 1978.* 
- 93/78 *Mito y realidad de la empresa multinacional (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Mariano Capella San Agustín, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1978.* 
- 94/78 *El ahorro popular y su contribución al desarrollo de la economía española (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don José M.ª Codony Val, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1978.* 
- 95/79 *Consideraciones sobre la transferencia de tecnología (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don José Cervera Bardera), 1979.* 
- 96/79 *Aspectos económicos y fiscales de la autonomía (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Laureano López Rodó, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Andrés Ribera Rovira), 1979.* 
- 97/80 *Hacia la normalización contable internacional (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Antonio Noguero Salinas, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1980.*
- 98/80 *El balance social: integración de objetivos sociales en la empresa (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Enrique Arderiu Gras, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Joaquín Forn Costa), 1980.* 
- 99/80 *La IVª directriz de la C.E.E. (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Portugal, Ilmo. Sr. Don Fernando Vieira Gonçalves da Silva, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1980.*
- 100/81 *El crecimiento del sector público como tránsito pacífico de sistema económico (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Alejandro Pedrós Abelló, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Ramón Trías Fargas), 1981.* 
- 101/81 *Función de la fiscalidad en el actual momento de la economía española (Discurso inaugural del Curso 1981-1982, pronunciado el 6 de octubre de 1981, por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Magín Pont Mestres), 1981.* 














- 102/82 *Sistema financiero y Bolsa: la financiación de la empresa a través del Mercado de Valores (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Mariano Rabadán Fornies, y contestación por el Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Juan de Arteaga y Piet, Marqués de la Vega-Inclán), 1982.* 
- 103/82 *La empresarialidad en la crisis de la cultura (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Ángel Vegas Pérez, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1982.* 
- 104/82 *El sentimiento de Unidad Europea, considerando lo económico y lo social. Factores técnicos necesarios para la integración en una Europa unida y armónica (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Wenceslao Millán Fernández, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1982.* 
- 105/82 *Insolvencia mercantil (Nuevos hechos y nuevas ideas en materia concursal) (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Miguel Casals Coldecarrera, y contestación por el Excmo. Sr. Don Joaquín Forn Costa), 1982.* 
- 106/82 *Las sociedades de garantía recíproca, un medio para la financiación de las PME (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Pedro Castellet Mimó, y contestación por el Excmo. Sr. Don Luis Prat Torrent), 1982.* 
- 107/82 *La economía con la intencionalidad científica y la inspiración termodinámica (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Francia, Ilmo. Sr. Dr. D. François Perroux, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1982.*
- 108/83 *El ámbito representativo del órgano de administración de la S.A. (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Josep M.ª Puig Salellas, y contestación por el Académico, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Polo Díez), 1983.* 
- 109/83 *La planificación en época de crisis en un sistema democrático (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. José Barea Tejeiro, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel de la Torre y de Miguel), 1983.* 
- 110/83 *El hecho contable y el derecho (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José M.ª Fernández Pirla, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1983.* 
- 111/84 *Poder creador del riesgo frente a los efectos paralizantes de la seguridad (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Rafael Termes y Carreró, y contestación por el Académico, Excmo. Sr. Don Ángel Vegas Pérez), 1984.* 
- 112/84 *Stabilité monétaire et progrès économique: les leçons des années 70 (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Francia, Excmo. Sr. Dr. D. Raymond Barre, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1984.*
- 113/85 *Le chemin de l'unification de l'Europe dans un contexte mon-europeen, économique et politique plus vaste (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Suíza, Excmo. Sr. Don Adolf E. Deucher, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1985.*













- 114/85 *Keynes y la teoría económica actual (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Joan Hortalà i Arau, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Ramón Trías Fargas), 1985.* 
- 115/86 *La contribución de J. M. Keynes al orden monetario internacional de Bretton Woods (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don José Ramón Álvarez Rendueles, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José María Fernández Pirla), 1986.* 
- 116/86 *Dirección de empresas y estrategia: algunas analogías. Sun. Tzu, organismos vivos, y quarks (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Estados Unidos, Ilmo. Sr. Don Harry L. Hansen, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1986.*
- 117/87 *Aspectos económicos del urbanismo (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Girona, Ilmo. Sr. Don Jordi Salgas Rich, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José M.ª Berini Giménez), 1987.* 
- 118/89 *La contabilidad empresarial y los principios de contabilidad generalmente aceptados (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Valencia, Ilmo. Sr. Dr. D. Manuel Vela Pastor, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1989.* 
- 119/89 *Europa y el medio ambiente (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Holanda, Excmo. Sr. Dr. D. Jonkheer Aarnout A. Loudon, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1989.* 
- 120/89 *La incertidumbre en la economía (paradigmas, tiempo y agujeros negros) (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Ubaldo Nieto de Alba, y contestación por el Excmo. Sr. Don Ángel Vegas Pérez), 1989.* 
- 121/91 *La metodología neoclásica y el análisis económico del derecho (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Navarra, Ilmo. Sr. Dr. D. Miguel Alfonso Martínez-Echevarría y Ortega, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel de la Torre y de Miguel), 1991.* 
- 122/91 *La ética en la gestión empresarial (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1991.* 
- 123/91 *Europa, la nueva frontera (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Islas Baleares, Excmo. Sr. Don Abel Matutes Juan, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón), 1991.* 
- 124/91 *Rentabilidad y creación de valor en la empresa (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Asturias, Ilmo. Sr. Dr. D. Álvaro Cuervo García, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfonso Rodríguez Rodríguez), 1991.* 
- 125/91 *La buena doctrina del profesor Lucas Beltrán (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José M.ª Coronas Alonso, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1991.* 













- 126/91 *La industria de automoción: su evolución e incidencia social y económica (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Rafael Muñoz Ramírez, y contestación por el. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1991.* 
- 127/91 *Las reacciones del derecho privado ante la inflación (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Laureano López Rodó), 1991.* 
- 128/92 *Perfeccionamiento de la democracia (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Salvador Millet y Bel, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz), 1992.* 
- 128a/92 *Perfeccionament de la democràcia (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Salvador Millet y Bel, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz), 1992.*
- 129/92 *La gestión de la innovación (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José M.^a Fons Boronat, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Manuel de la Torre y de Miguel), 1992.* 
- 130/92 *Europa: la nueva frontera de la banca (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Bélgica, Excmo. Sr. Dr. D. Daniel Cardon de Lichtbuer, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Rafael Termes Carreró), 1992.* 
- 131/92 *El Virrey Amat: adelantado del libre comercio en América (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José Casajuana Gibert, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1992.* 
- 132/92 *La contabilidad como ciencia de información de estructuras circulatorias: contabilidad no económica (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Andalucía, Ilmo. Sr. Dr. D. José María Requena Rodríguez, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1992.* 
- 133/92 *Los títulos que emite la empresa y la teoría del precio de las opciones (Discurso de ingreso de la Académica Correspondiente para Valencia, Ilma. Sra. Dra. Doña Matilde Fernández Blanco, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1992.* 
- 134/92 *Liderazgo y progreso económico (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1992. (texto en catalán)* 
- 135/93 *Control jurisdiccional de la actividad financiera (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Enrique Lecumberri Martí, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Pifarré Riera), 1993.* 
- 136/93 *Europa y España: la lucha por la integración (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Carlos Ferrer Salat, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1993.* 
- 137/94 *El impacto de la crisis en la economía balear (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Islas Baleares, Ilmo. Sr. Dr. D. Francisco Jover Balaguer, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Magín Pont Mestres), 1994.* 



















- 138/94 *Las inquietudes de Europa. reflexiones, sugerencias y utopías (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don José-Ángel Sánchez Asiaín, y contestación por el Excmo. Sr. Don Carlos Ferrer Salat), 1994.* 
- 138a/94 *Cotización, duration y convexidad (Comunicación del académico de número Excmo. Sr. Dr. D. M. Alfonso Rodríguez Rodríguez. Barcelona), 1994.* 
- 139/95 *El debate librecambio-protección a finales del siglo XX (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Francisco Granell Trías, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón), 1995.* 
- 140/95 *De la contabilidad de los propietarios a la contabilidad de los empresarios (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Carlos Mallo Rodríguez, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Goxens Duch), 1995.* 
- 141/95 *Economie, Europe et Espagne (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Francia, Excmo. Sr. Dr. D. Valéry Giscard d'Estaing, y contestación por el Excmo. Sr. Don Carlos Ferrer Salat), 1995.* 
- 142/95 *Rentabilidad y estrategia de la empresa en el sector de la distribución comercial (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Andalucía, Ilmo. Sr. Dr. D. Enrique Martín Armario, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 1995.* 
- 143/95 *Globalización de la empresa e integración de los enfoques no organizativos en la dirección (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Galicia, Ilmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1995.* 
- 143a/95 *Análisis dinámico de la TIR (Comunicación del académico de número Excmo. Sr. Dr. D. Alfonso Rodríguez Rodríguez. Barcelona), 1995.* 
- 144/96 *Las cajas de ahorro españolas: por un modelo dinámico (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Aragón, Ilmo. Sr. Don José Luis Martínez Candial, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1996.* 
- 145/96 *Situación actual del derecho concursal español (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Jorge Carreras Llansana, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Laureano López Rodó), 1996.* 
- 146/96 *El desapoderamiento del deudor, sus causas y efectos en visión histórica, actual y de futuro (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Luis Usón Duch, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz), 1996.* 
- 147/96 *Balance hidráulico e hídrico de Cataluña para intentar optimizar los recursos y conseguir la máxima y más económica descontaminación del medio ambiente (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Daniel Pagès Raventós, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1996.* 
- 148/96 *El euro (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Carles A. Gasòliba i Böhm, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1996.* 







- 149/97 *El sistema contable en la empresa española: de la contabilidad fiscal al derecho contable a través de la imagen fiel* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Ramón Poch Torres, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Roberto García Cairó), 1997.   
- 150/97 *Incentivos fiscales a la inversión en la reforma del impuesto sobre sociedades* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Extremadura, Ilmo. Sr. Don Mario Alonso Fernández, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Magín Pont Mestres), 1997. 
- 151/97 *Notas preliminares al tratamiento de la inversión: límites al principio de sustitución en economía* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José M.ª Bricall Masip, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 1997. 
- 152/97 *Aportaciones del régimen jurídico-contable al derecho concursal* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para el País Vasco, Ilmo. Sr. Don Fernando Gómez Martín, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Magín Pont Mestres), 1997. 
- 153/98 *Los Herrero: 150 años de banca a lo largo de cinco generaciones* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Asturias, Ilmo. Sr. Dr. D. Martín González del Valle y Herrero, Barón de Grado, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1998. 
- 154/98 *Perspectivas de la Unión Monetaria Europea* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Alemania, Ilmo. Sr. Dr. D. Juergen B. Donges, y contestación por el Excmo. Sr. Don Carlos Ferrer Salat), 1998. 
- 155/98 *La incertidumbre fiscal. Reflexiones sobre la legalidad y legitimidad del sistema tributario español* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Claudio Colomer Marqués, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz), 1998. 
- 156/98 *La II República y la quimera de la peseta: La excepción Carner* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Juan Tapiá Nieto, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón Fernández), 1998. 
- 157/98 *Reflexiones sobre la internacionalización y globalización de la empresa: los recursos humanos como factor estratégico y organizativo* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Don Antonio Sainz Fuertes, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José M.ª Fons Boronat), 1998. 
- 158/99 *Adopción de decisiones en economía y dirección de empresas: problemas y perspectivas* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para la República de Bielorrusia, Ilmo. Sr. Dr. D. Viktor V. Krasnoproshin, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1999. 
- 159/99 *Las organizaciones empresariales del siglo XXI a la luz de su evolución histórica reciente* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1999. 

- 160/99 *Epistemología de la incertidumbre (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Argentina, Ilmo. Sr. Dr. D. Rodolfo H. Pérez, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1999.* 
- 161/99 *De Universitate. Sobre la naturaleza, los miembros, el gobierno y la hacienda de la universidad pública en España (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Joan-Francesc Pont Clemente, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz), 1999.* 
- 162/99 *Una historia del desempleo en España (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Antonio Argandoña Rámiz, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 1999.* 
- 163/99 *La concepción de la empresa y las relaciones que la definen: necesidades de pertinencia, de eficacia y eficiencia (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 1999.* 
- 164/00 *Génesis de una teoría de la incertidumbre (Acto de imposición de la Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio al Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2000.* 
- 165/00 *La empresa virtual en el marco de la sociedad de la información (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Mario Aguer Hortal, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 2000.* 
- 166/00 *Gestión privada del servicio público (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Ricardo Fornesa Ribó, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2000.* 
- 167/00 *Los libros de cuentas y la jurisdicción privativa mercantil en España. El caso del Consulado de Comercio de Barcelona y su instrucción contable de 1766 (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. Esteban Hernández Esteve, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José M.ª Fernández Pirla), 2000.* 
- 168/01 *El siglo XX: el siglo de la economía (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Emilio Ybarra Churruga, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2001.* 
- 169/01 *Problemas y perspectivas de la evaluación y contabilización del capital intelectual de la empresa (Comunicación del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Mario Aguer Hortal en el Pleno de la Academia), 2001.* 
- 170/01 *La empresa familiar y su mundialización (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Antonio Pont Amenós, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2001.* 
- 171/01 *Creación de empleo de alto valor agregado: el papel de las sociedades de capital-riesgo en la denominada nueva economía (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Suiza, Excmo. Sr. Don José Daniel Gubert, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Roberto García Cairó), 2001.* 
- 172/01 *La nueva economía y el mercado de capitales (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Aldo Olcese Santonja, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 2001.* 

- 173/02 *Gestión del conocimiento y finanzas: una vinculación necesaria (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para La Rioja, Ilmo. Sr. Dr. D. Arturo Rodríguez Castellanos, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 2002.* 
- 174/02 *El sistema crediticio, las cajas de ahorros y las necesidades de la economía española (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Manuel Pizarro Moreno, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2002.* 
- 175/02 *La financiación de la política de vivienda en España con especial referencia a la promoción de la vivienda de alquiler (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Galicia, Ilmo. Sr. Dr. D. José Antonio Redondo López, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire), 2002.* 
- 176/02 *Sobre la crisis actual del conocimiento científico (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Dídac Ramíreu Sarrió, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfonso Rodríguez Rodríguez), 2002.* 
- 177/03 *Marruecos y España en el espacio euromediterráneo: desafíos y retos de una asociación siempre pendiente (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Marruecos, Excmo. Sr. Don André Azoulay, y contestación por el Excmo. Sr. Don Aldo Olcese Santonja), 2003.* 
- 178/03 *Marketing, Protocolo y Calidad Total (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Bizkaia, Excmo. Sr. Dr. D. Francisco Javier Maqueda Lafuente, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire), 2003.* 
- 179/03 *La Responsabilidad Social Corporativa (R.S.C.) (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para La Coruña, Ilmo. Sr. Dr. D. José M.ª Castellano Ríos, y contestación por el Excmo. Sr. Don Aldo Olcese Santonja), 2003.* 
- 180/04 *Información corporativa, opciones contables y análisis financiero (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. D. José Luis Sánchez Fernández de Valderrama, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire), 2004.* 
- 181/04 *Los tribunales económico-administrativos: el difícil camino hacia la auténtica justicia tributaria (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Don Josep M.ª Coronas Guinart, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Joan-Francesc Pont Clemente), 2004.* 
- 182/05 *Las corrientes de investigación dominantes en marketing en la última década (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Enrique Martín Armario, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire), 2005.* 
- 183/05 *España y la ampliación europea en una economía global (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Lamo de Espinosa Michels de Champourcin, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Fernando Casado Juan), 2005.* 
- 184/05 *China en el área geoeconómica y geopolítica mediterránea (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Italia, Excmo. Sr. Dr. D. Giancarlo Elia Valori, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alexandre Pedrós i Abelló), 2005.* 










- 185/05 *La integración en la UE de los microestados históricos europeos en un contexto de globalización (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para el Principado de Andorra, Excmo. Sr. Don Òscar Ribas Reig, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Francesc Granell Trías), 2005.* 
- 186/05 *El desarrollo sostenible como soporte básico del crecimiento económico (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Lugo, Ilmo. Sr. Dr. D. José Manuel Barreiro Fernández, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire), 2005.* 
- 187/06 *De la función de producción agregada a la frontera de posibilidades de producción: productividad, tecnología y crecimiento económico en la era de la información (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Manuel Castells Oliván, y contestación por el Excmo. Sr. Don Juan Tapia Nieto), 2006.* 
- 188/06 *El fin de la pobreza: reto de todo economista del siglo XXI (Discurso de ingreso de la Académica Numeraria, Excma. Sra. Doña Isabel Estapé Tous, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2006.* 
- 189/07 *Problemática jurídica de las llamadas leyes de acompañamiento presupuestario del Estado (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Melilla, Excmo. Sr. Don Julio Padilla Carballada, y contestación por el Excmo. Sr. Don Enrique Lecumberri Martí), 2007.* 
- 190/07 *Sur les «successions coexistantes» au tournant des millénaires. Quelques réflexions épistémologiques (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Rumania, Excmo. Sr. Dr. D. Tudorel Postolache, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Josep Casajuana Gibert), 2007.* 
- 191/07 *Economía y financiación de la educación (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Ricardo Díez Hochleitner, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2007.* 
- 192/07 *Mediterraneo e civiltà della terra (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Italia, Excmo. Sr. Dr. D. Alessandro Bianchi, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón), 2007.* 
- 193/07 *L'Union européenne et la mondialisation du droit (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Túnez, Ilmo. Sr. Dr. D. Abderraouf Mahboui, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Josep Casajuana Gibert), 2007.* 
- 194/08 *Corte Penal Internacional. Posición del Gobierno de algunos Estados respecto a su jurisdicción (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para la República de Chile, Ilmo. Sr. Dr. D. Juan Guzmán Tapia, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Joan-Francesc Pont Clemente), 2008.* 
- 195/08 *Monetary Policy Issues in an emerging economy. The case of Romania (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Rumania, Ilmo. Sr. Dr. D. Mugur Isarescu, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2008.* 
- 196/08 *Los procesos de creación de empresas (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. Francisco Javier Maqueda Lafuente, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2008.* 

- 197/08 *Neuroeconomics: from homo economicus to homo neuroeconomicus* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Polonia, Ilmo. Sr. Dr. D. Janusz Kacprzyk, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Mario Aguer Hortal), 2008. 
- 198/08 *Le bicaméralisme dans les démocraties parlementaires* (Discurso de ingreso de la Académica Correspondiente para Bélgica, Excmo. Sra. Dra. Janine Delruelle-Ghobert, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón), 2008. 
- 199/08 *El ámbito financiero de las políticas públicas de vivienda: la necesaria convergencia en Europa* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José Antonio Redondo, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Camilo Prado Freire), 2008. 
- 200/09 *L'impact des écarts de développement et des fractures sociales sur les relations internationales en le Méditerranée* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Argelia, Excmo. Sr. Dr. D. Mohamed Laichoubi, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón), 2009. 
- 201/09 *L'industria: passato o futuro della nostra economia?* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Italia, Excmo. Sr. Dr. D. Romano Prodi, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2009.  
- 202/09 *Análisis de las políticas públicas* (Discurso de ingreso del Académico Numerario, Excmo. Sr. Dr. D. José Barea Tejeiro, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfonso Rodríguez Rodríguez), 2009.  
- 203/09 *Mechanism design: how to implement social goals* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para los Estados Unidos, Excmo. Sr. Dr. D. Eric S. Maskin, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2009.  
- 204/09 *El choque de Culturas y Civilizaciones en el Mundo* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para la Comunidad Autónoma de Aragón, Excmo. Sr. Dr. D. José Daniel Barquero Cabrero, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2009. - 
- 205/10 *L'economie politique entre science, ideologie et gouvernance. Réflexions autour de la première grande crise du XXIe siècle* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Francia, Excmo. Sr. Dr. D. Thierry De Montbrial, y contestación por el Excmo. Sr. Don Lorenzo Gascón), 2010. 
- 206/10 *Macroguidance of the financial markets in transition* (Discurso de ingreso de la Académica Correspondiente para Finlandia, Excmo. Sra. Dra. Dña. Sirkka Hämäläinen-Lindfors, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Ramón Poch Torres), 2010.  
- 207/10 *Quantitative Aggregate Theory* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Noruega, Excmo. Sr. Dr. D. Finn E. Kydland, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2010.  
- 208/11 *El Reino Unido y la Unión Europea* (Discurso de ingreso del Académico de Número, Excmo. Sr. D. Carles Casajuana Palet, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2011.  



















- 209/11 *Importance of law and tendencies disrupting the legal system (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para la República de Srpska Ilmo. Sr. Dr. D. Rajko Kuzmanovic, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2011.* 
- 210/11 *War and Peace: The Fundamental Role of Incentives in Game Theory and Economics Analysis (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como académico correspondiente para Israel, Excmo. Sr. Dr. D. Robert J. Aumann, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2011.* 
- 211/12 *Supervisando al supervisor bancario: riesgos y estrategias de cobertura (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Galicia, Ilmo. Sr. Dr. D. Juan Ramón Quintás Seoane y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Antonio Redondo López), 2012.* 
- 212/12 *The world I experience it (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Montenegro, Ilmo. Sr. Dr. D. Momir Djurovic´ y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Lorenzo Gascón), 2012.*   
- 213/12 *Respect and rediscovery: a shared heritage of scientific engagement (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica Correspondiente para el Reino Hachemita de Jordania, S.A.R. Sumaya bint El Hassan y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Joan-Francesc Pont Clemente), 2012.*   
- 214/12 *Maps of Bounded Rationality: Thinking, fast and slow (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica Correspondiente para Israel, Excmo. Sr. Dr. D. Daniel Kahneman y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2012.*  
- 215/12 *El precio de la desigualdad (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Estados Unidos, Excmo. Sr. Dr. D. Joseph Stiglitz y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), 2012.*   
- 216/12 *Las decisiones financieras en la incertidumbre en la empresa: usando Black-Scholes como estrategia (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para México, Ilmo. Sr. Dr. D. Federico González Santoyo y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Lorenzo Gascón), 2012.*  
- 217/12 *An OECD perspective on the competitiveness of the european economy (La competitividad de la economía europea desde el prisma de la OCDE) (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para México, Ilmo. Sr. Dr. D. José Ángel Gurría Treviño y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Francesc Granell Trias), 2012.*   
- 218/13 *Errores recurrentes en el origen de las crisis y nuevas bases para el bienestar social sostenible. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica de número, Excma. Sra. Dra. D. Ana María Gil Lafuente y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2013.*   



- 219/13 *Medidas por adoptar para afrontar el final de la crisis. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número, Excmo. Sr. Dr. D. José Daniel Barquero Cabrero y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau), 2013.*   
- 220/13 *On a realistic paradigm for financial modeling under multiple criteria. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Grecia, Ilmo. Sr. Dr. D. Constantin Zopounidis y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Daniel Barquero Cabrero), 2013.*   
- 221/13 *Fuzzy estimation of quality of the socioeconomic systems. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Azerbaijan, Ilmo. Sr. Dr. D. Gorkhmaz Imanov y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Francisco Javier Maqueda Lafuente), 2013.*   
- 222/13 *Los derechos económicos y sociales de los ciudadanos ante la actual crisis económica, desde una perspectiva constitucional. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. D. Eugenio Gay Montalvo y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó Ruiz), 2013.*   
- 223/13 *La Economía del automóvil eléctrico. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de número, Excmo. Sr. Dr. D. Juan Llorens Carrió y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Lorenzo Gascón), 2013.*   
- 223x/13 *Un viaje a Argelia, por el Excmo. Sr. D. Lorenzo Gascón (Extensión Académica y Cultural), 2013.* 
- 224/13 *Un mundo digital: Las TIC, protagonistas de la gran transformación de la economía, cultura y sociedad del siglo XXI (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número, Excmo. Sr. D. César Alierta Izuel y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Isidro Fainé Casas), 2013.*   
- 225/14 *Antichresis o Contrarium mutuuum (Breve ensayo de una solución jurídica para un problema económico). (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Cataluña, Excmo. Sr. Dr. D. Alfonso Hernández-Moreno y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Juan Pintó), 2014*   
- 226/14 *La economía política de la austeridad. Reflexiones a propósito de la Gran Recesión. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número, Excmo. Sr. Dr. D. Antoni Castells Oliveres, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Didac Ramírez Sarrió), 2014.*   
- 227/14 *The unequal world economy. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico correspondiente para Reino Unido, Sir James Mirrlees, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja), Incluye la traducción en lengua española, 2014.*   

- 228/14 *De la teoría de la dirección del conocimiento al equilibrio de fuerzas generalizado. Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Alemania, Excmo. Sr. Dr. D. Reinhard Selten y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Gil Aluja*, 2014.   
- 229/14 *Información contable y Transparencia. (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras correspondiente para Galicia, Ilmo. Sr. Dr. D. Antonio López Díaz, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. D. José Daniel Barquero Cabrero)*, 2014.   
- 230/14 *Anexo a los Anales del Curso Académico 2012-2013. Comunicaciones académicas correspondientes al Curso 2012-2013 (I)*, 2014. 
- 231/14 *Anexo a los Anales del Curso Académico 2012-2013. Comunicaciones académicas correspondientes al Curso 2012-2013 (II)*, 2014. 
- 232/14 *La financiación de la Unión Europea (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número, Excmo. Sr. Dr. José María Gil-Robles Gil-Delgado, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. Lorenzo Gascón)*, 2014.   
- 233/15 *Ciencia, economía y transparencia una visión en clave multidisciplinar y social (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Madrid, Ilmo. Sr. Dr. Jesús Lizcano Álvarez, y contestación por el Excmo. Sr. Dr. Francesc Granell Trias)*, 2015.   
- 234/15 *Riesgo y seguro en economía (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica de Número, Excma. Sra. Dra. Montserrat Guillén Estany, y contestación por la Excma. Sra. Dra. Ana María Gil Lafuente)*, 2015.   
- 235/15 *Las personas, fuente de innovación y de creación de valor en la empresa (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número, Excmo. Sr. Dr. Arturo Rodríguez Castellanos y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. José Antonio Redondo López)*, 2015.   
- 236/16 *La lingüística como economía de la lengua (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Austria, Ilmo. Sr. Dr. Michael Metzeltin y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Lorenzo Gascón)*, 2016.   
- 237/16 *Empresas a favor de las personas: el camino hacia el respeto de los derechos humanos (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica Correspondiente para La Rioja, Ilmo. Sra. Dra. Leonor González Menorca y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Arturo Rodríguez Castellanos)*, 2016.   
- 238/16 *El impacto positivo como criterio para avanzar en la inversión socialmente responsable (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número, Excmo. Sr. Dr. Vicente Liern Carrión y Laudatio por la Excma. Sra. Dra. Anna Maria Gil Lafuente)*, 2016239/16 *El agua en el mundo-El mundo del agua. -(El agua en un mundo global y bajo el cambio climático) (Comunicación del*

- Académico de Número, Excmo. Sr. Dr. D. Jaime Lamo De Espinosa Michels De Champourcin y prólogo del Excmo. Sr. Dr. Jaime Gil Aluja), 2016.   
- 240/16 *University in Modern Society: Belarusian State University in the Country and in the World (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Bielorrusia, Ilmo. Sr. Dr. Sergey V. Ablameyko y Laudatio por Excmo. Sr. Dr. Lorenzo Gascón)*, 2016.  
- 241/16 *Innovación, Progreso Tecnológico y Conocimiento ante los retos del siglo XXI (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica de Número Excmo. Sra. Dña. Amparo Moraleda Martínez y Laudatio por Excmo. Sra. Dra. Montserrat Guillén Estany)*, 2016.   
- 242/16 *La politique monétaire à la lumière de la crise (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Suiza Ilmo. Sr. Dr. Jean-Pierre Danthine y Laudatio por Excmo. Sr. Dr. Lorenzo Gascón)*, 2016.   
- 243/16 *La contribución de la universidad al desarrollo económico y social como objeto de estudio en las ciencias económicas y de gestión (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Cataluña Ilmo. Sr. Dr. Francesc Solé Parellada y Laudatio por Excmo. Sr. Dr. Mario Aguer Hortal)*, 2016.   
- 244/17 *Incertidumbres y Retos de la Transformación del Sector Eléctrico (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Cataluña Ilmo. Sr. Dr. Ramón Adell Ramón y Laudatio por Excmo. Sr. Dr. Alfonso Rodríguez Rodríguez)*, 2017.   
- 245/17 *El Gran Desafío de la Educación Emprendedora. Propuesta de un Modelo para la Educación Superior (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Extremadura Ilmo. Sr. Dr. Ricardo M^a Hernández Mogollón y Laudatio por Excmo. Sr. Dr. Arturo Rodríguez Castellanos)*, 2017.   
- 246/17 *Market Design and Kidney Exchange (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Estados Unidos del Excmo. Sr. Dr. Alvin E. Roth y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Jaime Gil Aluja)*, 2017.   
- 247/18 *Hic Sunt Leones: el futuro del dinero. De la digitalización a la tokenización de la economía (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Castilla y León del Ilmo. Sr. Dr. Enrique López González y Laudatio por la Excmo. Sra. Dra. Anna María Gil Lafuente)*, 2018.   
- 248/18 *Desigualdad Económica y Zonoides de Lorenz (Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Cantabria del Ilmo. Sr. Dr. José María Sarabia Alegría y Laudatio por la Excmo. Sra. Dra. Montserrat Guillén Estany)*, 2018.   

- 249/18 Los déficits de la economía española (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Honor del Excmo. Sr. Dr. Juan Velarde Fuertes y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Fernando Casado Juan*), 2018.   
- 250/19 Hacia una economía más humana y sostenible. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica Correspondiente para Cataluña Ilma. Sra. Dra. Nuria Chinchilla y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Francesc Granell Trias*), 2019.   
- 251/19 La toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre. Modelo econométrico borroso para el cálculo del riesgo sistémico. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Cataluña Ilmo. Sr. Dr. Antonio Terceño Gómez y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Alfonso Rodríguez Rodríguez*), 2019.   
- 252/20 Afrontar el desafío del cambio climático: básicamente un duelo entre el ingenio humano y la insensatez humana. / *Tackling the climate change challenge - Ultimately a duel between human ingenuity and human folly*. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Irlanda Ilmo. Sr. Dr. Pat Cox y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. José María Gil-Robles*), 2020.  
- 253/20 El argocapitalismo en la era del acercamiento digital. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Enrique López González y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Dídac Ramírez Sarrió*), 2020.  
- 254/20 ASEAN's strategic opportunity: soft power and China's COVID-19 public relations debacle (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Costa Rica Ilmo. Sr. Dr. Otto Federico von Feigenblatt Rojas y Laudatio por la Excmo. Sra. Dra. Ana Maria Gil Lafuente*), 2020. 
- 255/20 Aportes de la teoría de conjuntos borrosos al estudio y medición de la pobreza desde un enfoque de derechos humanos (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica Correspondiente para Argentina Ilma. Sra. Dra. Luisa Lucila Lazzari y Laudatio por la Excmo. Sra. Dra. Ana Maria Gil Lafuente*), 2021. 
- 256/21 Globalisation 2020 plus. Horizons et limites / Globalización 2020 plus. Horizontes y límites. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Rumanía Ilmo. Sr. Dr. Valeriu Ioan-Franc y Laudatio por la Excmo. Sra. Dra. Ana Maria Gil-Lafuente*), 2021. 
- 257/21 La estabilidad fiscal en España: los deberes pendientes. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Santiago Lago Peñas y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. José Antonio Redondo López*), 2021.  

- 258/21 Portugal - España: perímetros políticos, ritmos económicos. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Portugal Excmo. Sr. Dr. António Martins da Cruz y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Carles Alfred Gasòliba i Böhm*), 2021.  
- 259/22 Andorra, Estado de Europa. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Andorra Excmo. Sr. Dr. Juli Minoves Triquell y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Carles Alfred Gasòliba i Böhm*), 2022.  
- 260/22 Líderes más Equilibrados y Responsables. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica Correspondiente para México Ilma. Sra. Dra. Rosa Nelly Treviño Rodríguez y Laudatio por el Excmo. Sr. Dr. Fernando Casado Juan*), 2022.  
- 261/23 Análisis de los Sectores Claves de la Bioeconomía en España. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Antonio Terceño Gómez y Laudatio por la Excmo. Sra. Dra. Ana Maria Gil-Lafuente*), 2023.  
- 262/23 Increasing Role of Artificial Intelligence in Human Activity: Development, Implementation, and Perspectives (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Ucrania Ilmo. Sr. Dr. Yuriy P. Kondratenko y Laudatio por la Excmo. Sr. Dr. Vicente Liern Carrión*), 2023.  
- 263/23 Turismo y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Contribución a la Calidad. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académica de Número Excmo. Sra. Dra. Leonor González Menorca Laudatio por el Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Arturo Rodríguez Castellanos*). 2023  
- 264/23 Los nuevos retos de la empresa ante la nueva sociedad. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Honor Excmo. Sr. Ignacio Garralda y Laudatio por el Académico de Número Excmo. Sr. Manuel Pizarro Moreno*). 2023  
- 265/23 Cost-effectiveness analysis of in silico clinical trials of vascular stents. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Serbia Excmo. Sr. Dr. Nenad Filipovic y Laudatio por la Académica de Número Excmo. Sra. Dra. Montserrat Guillén*). 2023  
- 266/23 Le marché intérieur européen : concepts, substance, développements et enjeux actuels. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico Correspondiente para Suiza Excmo. Sr. Dr. Gilles Grin y Laudatio por el Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Carles Gasòliba i Böhm*). 2023  

267/23 Inversión sostenible y cambio climático. (*Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras como Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Luis Alberto Otero González y Laudatio por el Académico de Número Excmo. Sr. Dr. Jose Antonio Redondo López*). 2023  



Los orígenes más remotos de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España se remontan al siglo XVIII, cuando en 1758 se crea en Barcelona la Real Junta Particular de Comercio. El espíritu inicial que la animaba entonces ha permanecido hasta nuestros días: el servicio a la sociedad, a partir del estudio y de la investigación., es decir, actuar desde la razón y desde el humanismo. De ahí las palabras que aparecen en su escudo y medalla: "Utraque Unum".

La forma actual de la Real Corporación tiene su gestación en la década de los años 30 del pasado siglo. Su recreación se produce el 16 de mayo de 1940. En 1958 adopta el nombre de Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras. En el año 2017 se incorpora, con todos los honores, en la máxima representación científica española: el Instituto de España.

En estos últimos años se ha potenciado de tal manera la internacionalización de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España que hoy es considerada la Real Academia con mayor número de convenios de Colaboración Científica de nuestro país.

Su alto prestigio se ha asentado, principalmente, en cuatro direcciones. La primera de ellas, es la incorporación de grandes personalidades del mundo académico y de la actividad económica de los estados y de las empresas, con seis Premios Nobel, cuatro ex Jefes de Estado y varios Primeros Ministros.

La segunda, es la realización anual de sesiones científicas en distintos países junto con altas instituciones académicas de otros Estados, con los que se han firmado acuerdos de colaboración.

En tercer lugar, se están elaborando trabajos de estudio y análisis sobre la situación y evolución de los sistemas económico-financieros de distintas Naciones, con gran repercusión, no sólo en los ámbitos propios de la formalización científica, sino también en la esfera de las relaciones económicas, empresariales e institucionales.

En cuarto lugar, su principal, aunque no exclusivo, ámbito de trabajo se ha focalizado en la búsqueda y hallazgo de una vía de investigación nueva en el campo económico desde sus mismas raíces, con objeto de incorporar, numéricamente, el inevitable grado o nivel de subjetividad del pensamiento y decisión de los humanos.

Por ello, la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras es conocida mundialmente por cuanto sus componentes forman parte y protagonizan la llamada **Escuela de Economía Humanista de Barcelona**.

La inmortalidad académica, cobra, así, su más auténtico sentido.

Jaime Gil Aluja

Presidente de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España

Luis Otero González es Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (Premio Extraordinario) y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Santiago de Compostela en 2001 (Premio Extraordinario). Actualmente trabaja como catedrático de Economía Financiera y Contabilidad en la Universidad de Santiago de Compostela. A lo largo de su trayectoria académica ha dirigido 13 tesis doctorales y formado parte de varios comités científicos internacionales (European Financial Management Association (EFMA), Global Finance Conference, SIGEF, Portuguese Finance Network, Hispanolusas de Gestión Científica, Forum of Finance and Spanish Finance and Accounting Journal). Su investigación se resume en 110 artículos, 58 de los cuales están indexados en JCR, más de 120 ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales, 20 libros, 30 proyectos de investigación y 50 contratos con empresas e instituciones. El reconocimiento a este trabajo se ha traducido en 13 premios de investigación. Actualmente desempeña el cargo de delegado del rector de Transferencia del Conocimiento y participa en el Consejo de Administración de varias spin off. También dirige la cátedra de la empresa familiar y codirige el Foro Tecnológico de Galicia. Previamente ha sido el director del grupo de Valoración Financiera Aplicada y del máster de Banca, Finanzas y Seguros.



*Real Academia
de Ciencias Económicas y Financieras*

Via Laietana, 32 4º · 08003 Barcelona · España
Tél. + 34 93 310 07 41 · Fax + 34 93 319 12 65
E-mail: secretaria@racef.es · Web: www.racef.es