



**Inversión ASG frente a inversión tradicional en Colombia.  
Un asunto de eficiencia**

ESG investing vs. traditional investing in Colombia.  
A matter of efficiency

Por  
Isaac Ochoa Jiménez<sup>1</sup>

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de  
Magíster en Administración Financiera

Asesora docente  
Ph. D. Diana Constanza Restrepo Ochoa

Universidad EAFIT  
Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno  
Maestría en Administración Financiera – MAF  
Medellín  
2024

---

<sup>1</sup> iochoaj@eafit.edu.co

© 2024 por Isaac Ochoa  
Todos los Derechos Reservados

## **Resumen**

Aunque la inversión bajo criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) ha ganado interés recientemente, la literatura académica aún no permite concluir si al actuar de acuerdo con estos criterios se sacrifica parcialmente el beneficio pecuniario o de eficiencia que se busca en la inversión tradicional.

Esta investigación analiza si la inversión que incorpora los criterios ASG presenta diferencias respecto a la inversión tradicional, al comparar su relación riesgo-rendimiento en el mercado bursátil colombiano en el período 2015-2022. Para ello se construyeron dos índices bajo criterios ASG y se contrastó su desempeño con el índice MSCI Colcap, donde este último, como índice general del mercado bursátil colombiano, representa la inversión tradicional.

Al estudiar la muestra completa con la razón de Sharpe, los resultados reflejan que la inversión ASG fue más eficiente que la tradicional. Sin embargo, durante el período de la pandemia, esta última tuvo un mejor desempeño. La explicación sobre por qué se presentaron estos resultados para la inversión ASG dará pie a otros estudios sobre la materia.

Palabras claves: criterios ASG, índice bursátil, razón de Sharpe.

## **Abstract**

Although investing under environmental, social and governance (ESG) criteria has recently gained interest, the academic literature still does not allow to conclude whether acting in accordance with such criteria partially sacrifices the pecuniary benefit or efficiency sought in the traditional investment.

This research analyzes whether investment that incorporates ESG criteria presents differences with respect to traditional investment, by comparing its risk-return relationship in the Colombian stock market in the period 2015-2022. To do this, two indices were built under ESG criteria, and their performance was compared with the MCSI Colcap index, where the latter, as the general index of the Colombian stock market, represents traditional investment.

The results of the study reflect that, when studying the entire samples based on the Sharpe ratio, ESG investment was more efficient than traditional investment. However, during the pandemic period, the latter performed better. The explanation of why these results were presented for ESG investment will give rise to other studies on the subject.

Keywords: ESG criteria, stock index, Sharpe ratio.

## Contenido

1. Introducción .....	1
2. Marco teórico .....	3
2.1 Conceptualización de la inversión orientada por los criterios ASG.....	3
2.2 Tendencia de los inversionistas hacia los fondos ASG.....	5
2.3 Diferenciación de las estrategias de inversión ASG.....	5
2.4 Limitaciones del análisis ASG .....	6
2.5 Análisis de las prácticas ASG en Colombia .....	7
3. Metodología .....	11
4. Resultados .....	13
5. Conclusiones .....	21
Referencias .....	22
Apéndice.....	26

## Índice de tablas

Tabla 1. Estrategias de inversión con criterios ASG.....	3
Tabla 2. Correlaciones de los cuatro índices estudiados .....	20

## Índice de figuras

Figura 1. Empresas del índice MSCI Colcap con calificación ASG de Bloomberg (2015-2022) .....	13
Figura 2. Evolución del número de acciones por categoría ASG (2015-2022) .....	14
Figura 3. Rendimientos medios discretos (2015-2022) .....	15
Figura 4. Desviaciones estándar (2015-2022).....	15
Figura 5. Razón de Sharpe (2015-2022) .....	16
Figura 6. Rendimientos promedio (2019-2022).....	16
Figura 7. Desviaciones estándar (2019-2022).....	16
Figura 8. Razón de Sharpe (2019-2022) .....	17
Figura 9. Rendimientos medios (2020) .....	18
Figura 10. Desviaciones estándar (2020) .....	18
Figura 11. Razón de Sharpe (2020).....	18
Figura 12. Rendimientos medios (2021-2022).....	19
Figura 13. Desviaciones estándar (2021-2022).....	19
Figura 14. Razón de Sharpe (2021-2022) .....	19
Figura 15. Problemas medioambientales prioritarios para la industria del petróleo y el gas...	26
Figura 16. Criterio de evaluación “emisiones de gases de efecto invernadero” .....	27

## 1. Introducción

Desde el inicio del milenio, la sociedad ha comenzado a prestarles más atención a las problemáticas medioambientales y sociales y a los escándalos de gobierno corporativo —en instituciones tanto públicas como privadas— que se vienen dando a nivel global, como revelan los datos recopilados por entidades como Pricewaterhouse Coopers, PwC (2019) y el estudio de Garg et al (2022). Dicho aumento en el interés público por estos criterios —ambientales, sociales y de gobierno corporativo; en adelante ASG— se ha traducido progresivamente en una nueva tendencia de inversión que ha tomado una fuerza considerable en años recientes, como lo señalaron Muñoz Arbeláez y Sánchez Ramírez (2020), y los resultados publicados por Global Sustainable Investment Alliance, GSIA. (2013; 2021)

Dicho crecimiento ha permitido que este tipo de inversión, orientada hacia la atención de los criterios ASG, sea considerado y analizado como un tipo o estrategia de inversión independiente de la inversión tradicional (De la Torre Torres & Martínez Torre-Enciso, 2015). Así, se abren las puertas para analizar su comportamiento específico y los posibles beneficios o desventajas que pueda presentar como una alternativa a la inversión tradicional.

Sin embargo, en tanto la inversión ASG sigue siendo un tema de estudio relativamente nuevo para el caso colombiano, la presente investigación analiza su comportamiento y lo contrasta con la inversión tradicional en el mercado bursátil nacional en el período comprendido entre el 2 de marzo de 2015 y el 31 de diciembre de 2022.

Para lograr este objetivo se construyeron dos índices ASG propios: el primero, compuesto por acciones del índice MSCI Colcap (Morgan Stanley Capital International) —que representa el mercado bursátil colombiano tradicional; en adelante MSCI— que tienen una calificación ASG asignada por Bloomberg Professional Services (2021); y el segundo, compuesto por acciones con una calificación ASG superior a la mediana de sus comparables —v. el apéndice al final del documento—.

Ambos índices fueron contrastados con el índice MSCI Colcap en términos de riesgo-rendimiento mediante el cálculo de sus respectivas razones de Sharpe para evaluar la eficiencia de los dos tipos de inversión. Adicionalmente, se incluyó en el análisis el índice COLIR a partir de 2019 —año de su inclusión en el mercado bursátil—, a fin de comparar el desempeño de un índice catalogado por la Bolsa de Valores de Colombia —en adelante la BVC— dentro de la categoría ASG y los índices ASG propios.

Los resultados muestran que los índices ASG propios tuvieron un mejor rendimiento, al ser más eficientes que el del mercado bursátil agregado, representado por el índice MSCI Colcap, y el del índice COLIR, excluyendo el período de la pandemia (2020), donde la inversión tradicional resultó más eficiente. (Ramírez Beltrán & Umbarila Pinzón, 2022)

El índice COLIR es menos estricto en cuanto a la calidad de sus componentes ASG que los índices propios, ya que sus criterios de selección permitieron tener, en promedio, 28 durante el período analizado, mientras que los índices ASG propios no superaron los 16. Cabe anotar que este número de componentes es muy similar al del índice MSCI Colcap y, por ende, sus rendimientos difirieron muy poco.

Es así como estos resultados muestran indicios de las características propias que podría tener la inversión ASG en Colombia y sirven como una invitación para seguir impulsando el estudio de este tema y robustecer el material académico al respecto, con miras a obtener datos cada vez más concluyentes. No obstante, dada la novedad de este tipo de inversión para el entorno financiero del país y los continuos cambios que presenta, aún no es viable establecer patrones predecibles en su comportamiento y formular estrategias de inversión específicas.

Esta investigación está organizada en cinco secciones más un apéndice, así: introducción, marco teórico, metodología y resultados.

## 2. Marco teórico

### 2.1 Conceptualización de la inversión orientada por los criterios ASG

La consideración de los criterios ASG en el ámbito financiero ha venido ganando protagonismo. Según el Chartered Financial Analysis Institute, CFA —en adelante el CFA Institute—, estos criterios se definen de la siguiente forma:

- Ambientales: pertenecientes al mundo natural, incluyendo el uso y la interacción con los recursos renovables y no renovables.
- Sociales: que afectan la vida humana. Esta categoría incluye el manejo del capital humano y a los animales, las comunidades locales y los clientes.
- De gobierno corporativo o gobernanza: involucran problemas ligados a Estados o jurisdicciones o que son prácticas comunes en una industria, así como aspectos relacionados con los accionistas y otros grupos de interés. (Chartered Financial Analysis Institute, CFA Institute, 2021)

El CFA Institute define la *inversión responsable* como un enfoque de administración de activos donde los inversionistas incorporan explícitamente los criterios ASG en sus estrategias de inversión teniendo como objetivo capturar el mejor rendimiento en términos de largo plazo para un portafolio de inversión definido (2021). A falta de definiciones formales, este tipo de inversiones responde a una amplia gama de nombres —“inversión socialmente responsable”, “inversión sostenible”— y de estrategias que van desde la aplicación de filtros hasta la inversión de impacto. Estas estrategias se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Estrategias de inversión con criterios ASG

CONCEPTO	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Filtro negativo ( <i>negative screening</i> )	Excluye sistemáticamente a empresas, sectores o países del universo en el que se puede invertir si están implicados en actividades o elementos contrarios a los criterios ASG (Fernández-Izquierdo <i>et al.</i> , 2019) o a los valores de los inversionistas	Excluir del análisis para la conformación de un portafolio de inversión ASG a empresas que se dediquen a la explotación de hidrocarburos —como sería el caso de Ecopetrol para Colombia—.
Filtro positivo ( <i>positive screening</i> )	Incluye en el análisis financiero únicamente activos que cumplan con características específicas estipuladas previamente. (Humphrey & Lee, 2011)	Incluir en el análisis para la conformación de un portafolio de inversión ASG únicamente a empresas listadas en el índice Dow Jones de Sostenibilidad. (S&P Dow Jones Indices, s. f.)
Integración ASG	“Inclusión explícita de los riesgos y oportunidades ASG por parte de los gestores de activos en el análisis financiero tradicional y en las decisiones de inversión basadas en un proceso sistemático y en las fuentes de	Analizar el riesgo ambiental y social que pueden presentar empresas mineras que operan en comunidades vulnerables, al igual que la posible disminución de su valor por el deterioro de imagen que le genere la materialización

	investigación adecuadas”. (Fernández-Izquierdo <i>et al.</i> , 2019, p. 12)	de dichos riesgos, antes de incluirlas en un portafolio de inversión.
Inversión de impacto	Inversiones realizadas a empresas, organizaciones y fondos con la intención de generar impacto social y medioambiental junto con un retorno financiero. Se pueden hacer inversiones de impacto en mercados emergentes y desarrollados. (Fernández-Izquierdo <i>et al.</i> , 2019)	Invertir en empresas que ofrecen servicios respetables con el medioambiente y están dirigidos hacia las necesidades insatisfechas de una población vulnerable. Es el caso de Kingo, empresa que lleva servicios de energía solar descentralizada a familias y empresas en comunidades que no están conectadas a la red eléctrica. <sup>2</sup> (NAB Colombia, 2022)

Fuente: elaboración del autor.

La incorporación de los criterios ASG en el proceso de inversión puede ser costoso porque el acceso y la selección de la información de las compañías emisoras, así como su análisis propio y con relación a la industria que pertenezcan es un proceso complejo que puede dar lugar a la confusión (Siew, 2017). En ese sentido han surgido diferentes calificadoras ASG que brindan herramientas para identificar los riesgos y las oportunidades relacionados con los criterios ASG dentro de las empresas. Sin embargo, cada agencia presenta sus propias particularidades a la hora de otorgarles un puntaje en términos de desempeño ASG, lo cual puede representar un problema para los inversionistas, dado que suelen revelar discrepancias en los puntajes otorgados a una misma empresa —v. la sección 2.4, “Limitaciones de los criterios ASG”—.

Según Cohen, las medidas generales que se utilizan son las siguientes:

- 1) El riesgo de la empresa con respecto a sus pares en la industria y el ecosistema global.
- 2) La magnitud de exposición al riesgo ASG en la que se encuentra la empresa y su habilidad para mitigarlo.
- 3) La transparencia de la empresa hacia sus grupos de interés. (Cohen, 2023)

A pesar de los problemas que presentan estas calificaciones, la revelación de la información de la sostenibilidad de una empresa respecto a sus pares puede brindar una idea acerca del desempeño ASG de la interesada, y las calificaciones emitidas por entidades oficiales suelen ser tomadas como *proxy* tanto en la práctica como en la literatura académica. (Avramov *et al.* 2022)

Como fue mencionado, esta investigación analiza la inversión ASG en el mercado colombiano, entendida como aquella que busca invertir solo en compañías que cuentan con una calificación ASG, y contemplando la opción de priorizar las mejor calificadas para evaluar la posible incidencia sobre la relación riesgo-rendimiento que presenten tanto la tenencia de una calificación ASG como el liderazgo ASG.

<sup>2</sup> C. Dávila. (9 de febrero de 2021). La historia de Kingo, la empresa guatemalteca que lleva electricidad a los lugares más lejanos. *ConCriterio*. <https://concriterio.gt/la-historia-de-kingo-la-empresa-guatemalteca-que-lleva-electricidad-a-los-lugares-mas-lejanos/>

## 2.2 Tendencia de los inversionistas hacia los fondos ASG

La incorporación de los criterios ASG en las decisiones de inversión ha aumentado considerablemente en los últimos años. Según los reportes bienales de Global Sustainable Investment Alliance (GSIA). en el período 2012-2020, el valor total de la inversión ASG a nivel global aumentó alrededor del 59 %, alcanzando USD 21,7 miles de millones en 2020; y la proporción de los activos ASG con respecto al total de los activos administrados profesionalmente pasó del 21,8 al 35,9 % en el mismo período. (Global Sustainable Investment Alliance, GSIA, 2013; 2021)

Se espera que este fenómeno siga fortaleciéndose aún más durante las próximas décadas, impulsado por la conciencia tomada por los *millennials* y las nuevas generaciones, como evidencian las estadísticas de Pricewater Coopers, PwC (2019), que reflejan que, para el 93 % de los jóvenes, los posibles efectos ambientales y sociales son un criterio importante a la hora de tomar decisiones de inversión. Por ello, varios inversionistas institucionales han decidido optar por esta estrategia e, incluso, algunos fondos de inversión han acordado no involucrar su capital con compañías que presenten un alto riesgo ASG. (Cohen, 2023)

No obstante, a medida que la inversión ASG se utiliza de manera masiva, sus motivaciones encuentran una diversificación que la hace atractiva para todo tipo de inversionistas; un ejemplo de ello es la conciencia de que la rentabilidad por sí sola no asegura la existencia a largo plazo de una organización. (Schaltegger *et al.*, 2013)

Por esta razón, la rentabilidad económica y la mitigación del riesgo del inversionista, especialmente de largo plazo, se han convertido en factores claves a la hora de adoptar una inversión ASG. La investigación llevada a cabo por Amel-Zadeh y Serafeim (2018) arrojó, entre una muestra de inversionistas institucionales a nivel global, que el 82 % de ellos tienen en cuenta la información ASG de las empresas antes de tomar una decisión financiera. al considerar que esta afecta directamente su desempeño financiero. Este criterio va de la mano con la concepción globalizada mencionada por el CFA Institute (2021) de que los rendimientos financieros a largo plazo dependen de sistemas ambientales y sociales que sean estables, eficientes y gobernados de manera correcta.

Adicionalmente, como lo señalaron De la Torre Torres y Martínez Torre-Enciso (2015; 2017), los datos hasta ahora estudiados, específicamente en el mercado mexicano utilizando el índice IPC sustentable —el IPC CompMx—, sostienen que la inversión ASG tiene una eficiencia estadísticamente igual a la de inversión tradicional, con una distribución beta igual a 1 y un alfa de Jensen igual a 0, por lo que no asume un riesgo de volatilidad adicional sin que este implique, en promedio, un mayor retorno. De este modo, la inversión ASG presenta todos los beneficios no pecuniarios propios de sí misma, en adición a un beneficio de inversión eficiente que puede alcanzarse mediante su aplicación.

## 2.3 Diferenciación de las estrategias de inversión ASG

La inversión ASG es un fenómeno de creciente relevancia que podría presentar características propias que conduzcan a un comportamiento diferente al de la inversión tradicional. Por esta

razón merece estudiarse de manera independiente, pero sin dejar de lado la comparación de los desempeños de ambos tipos de estrategia para evaluar sus condiciones y eficiencia.

Diversos autores han comparado el desempeño de la inversión ASG respecto a los índices tradicionales del mercado agregado —o índices contrarios a los criterios ASG—, y aunque una gran parte de los resultados específicos resulta inconclusa, algunos de sus estudios dan indicios sobre las características particulares que puede presentar este tipo de inversión.

Es el caso de los resultados presentados por Cohen (2023), que concluyó que la distribución beta utilizada en el modelo CAPM (*capital asset pricing model*) para evaluar el riesgo no diversificable de los activos financieros no resulta adecuada para aplicarse en las estrategias de inversión ASG, dado que no incorpora en absoluto el riesgo social: un riesgo inherente a cualquier empresa.

De manera similar, Nakai *et al.* (2016) afirmaron que la inversión ASG resulta más eficiente en términos de riesgo y rendimiento en las crisis de mercado, pues, ante la bancarrota de Lehman Brothers, encontraron una respuesta más resiliente por parte de los fondos de inversión contruidos bajo criterios ASG. Esta conclusión también fue apoyada por las investigaciones de Schiemann y Tietmeyer (2022), que contrastaron el desempeño de la inversión ASG con el del índice S&P500, y la de De la Torre Torres y Martínez Torre-Enciso (2015), que tomaron como contraparte el índice bursátil mexicano: el IPC CompMx.

## 2.4 Limitaciones del análisis ASG

A pesar de tratarse de una estrategia con varios beneficios potenciales para los inversionistas y los accionistas de las organizaciones a nivel mundial, la inversión ASG presenta actualmente varias limitaciones que afectan su desempeño y limitan el impacto deseado.

En primer lugar, debe entenderse que la inversión ASG no presenta resultados de igual magnitud para cualquier tipo de empresa. Como lo evidenciaron Wang *et al.* (2022), el efecto de la promoción del manejo adecuado de los criterios ASG sobre la eficiencia en la inversión es más fuerte en empresas no gubernamentales, en regiones menos desarrolladas o en empresas con información contable de baja calidad.

En segundo lugar, existe una confusión conceptual generalizada en cuanto a las estrategias de inversión ASG, en la que también se mezclan conceptos como *inversión socialmente responsable* o *inversión ética*, pero ninguno de ellos se maneja de forma lo suficientemente clara como para evitar una interpretación sesgada o cerrar la puerta a malas prácticas como el *greenwashing* o lavado verde.<sup>3</sup> (Caballero, 2023; De la Torre Torres y Martínez Torre-Enciso, 2017)

De hecho, mediante un análisis desde la perspectiva de los fondos de inversión españoles, Núñez Déniz (2022) advirtió de la carencia de uniformidad conceptual de la inversión ASG al afirmar que, en la práctica, hay que ajustarse a una definición globalmente aceptada pero no oficial, lo que resulta complicado, dado que, como lo expusieron Fernández-Izquierdo *et al.*

---

<sup>3</sup> *Greenwashing*: consiste en orientar la imagen de *marketing* de una organización o una empresa hacia un posicionamiento ecológico mientras que sus acciones van en contra del medioambiente (Caballero, 2023. <https://climate.selectra.com/es/que-es/greenwashing>).

(2018), la inversión ASG es un concepto dinámico y, por esta razón, nuevos actores y enfoques aparecen continuamente en el mercado. Es así, entonces, como la terminología, las estrategias de inversión socialmente responsable y las metodologías de evaluación de la sostenibilidad varían en el tiempo y entre los diferentes países por las diferencias culturales.

Como resultado de esta confusión conceptual, algunos inversionistas se mantienen escépticos a seguir estrategias de inversión ASG, relacionándolas con una inversión de tipo religioso y dudando de su capacidad para generar beneficios financieros, como lo demostraron los resultados obtenidos por Auer y Schuhmacher (2015) o la percepción de politización que ha impulsado la tendencia anti ASG en Estados Unidos expuesta por Fiscor. (2023)

Como si no fuera suficiente, existe otra confusión conceptual aún más precisa y de mayor controversia relacionada con este tipo de inversión: en la actualidad existen calificadoras ASG a nivel mundial que incorporan sus propios criterios y ordenan sus prioridades para calificar a una misma organización o empresa. Como lo señalaron Fernández-Izquierdo *et al.*:

Si se comparan los criterios positivos utilizados por cada agencia de manera pormenorizada, su agrupación en categorías y la información que contiene cada criterio de evaluación sobre la compañía que se analiza, existe cierta heterogeneidad. [...] No existe una metodología estándar de valoración de las compañías y, además, la información publicada por las agencias de *rating* de sostenibilidad no profundiza en la metodología de la valoración. (Fernández-Izquierdo *et al.*, 2018, p. 4 y 13)

De este modo se genera incongruencia, dado que una misma empresa puede presentar un riesgo ASG bajo para una calificadora, pero moderado o alto para otra, un hecho que, indudablemente, desconcierta a los inversionistas.

Debido a esta confusión acerca del perfil ASG de las organizaciones o empresas, los activos a los que apunta la inversión ASG se consideran más riesgosos, por lo que su demanda cae y se afecta el bienestar económico que pretenden brindar (Avramov *et al.*, 2022). Adicionalmente, dicha incertidumbre afecta el comportamiento de los inversionistas de tal modo que se altera la relación riesgo-rendimiento que convierte la inversión ASG en un sustituto potencial para la inversión tradicional. (2022)

Ante esta coyuntura, el paso más importante ahora es establecer unas bases conceptuales sólidas, uniformes y universales que permitan explorar el comportamiento de la inversión ASG de forma más estable para evaluar sus fortalezas y limitaciones inherentes, ya que esta incertidumbre puede ser la causa principal de los resultados inconclusos y a veces contradictorios que, con frecuencia, se ven entre diferentes autores para abordar este asunto.

## 2.5 Análisis de las prácticas ASG en Colombia

Como lo apuntaron Pérez-Bello y Sanabria-Gómez (2017), Colombia, a pesar de ser un país con un evidente subdesarrollo en el sector financiero y bursátil respecto a centros económicos mundiales como Hong Kong, muestra un creciente interés a nivel generalizado por las prácticas ASG, por lo que ha venido adoptando estos criterios en su regulación para dicho sector.

Con todo, pese a que aún no cuenta con las herramientas que permitan identificar el grado en el que tiende el capital disponible a la inversión ASG y medir su desempeño con un índice

bursátil ASG —como sí ocurre en el caso de México y su IPC CompMx—, Colombia ha ido consolidando un orden y una fortaleza institucional que, progresivamente, le está permitiendo integrar la inversión ASG de lleno en su sistema financiero.

El documento *Inversión responsable en Colombia: una mirada a las experiencias en el país*. *Task Force de Inversión Responsable* expresa lo siguiente: “Como resultado del plan de trabajo, se diseñó una *Guía de buenas prácticas* —publicada en 2021— que incluye principios de incorporación ASG para el proceso de inversión y gestión de riesgos de las administradoras” (Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA, s. f.). Esta guía destaca el principio general de describir el enfoque adoptado para incorporar los criterios ASG, incluyendo su integración en los procesos de gestión de riesgos, del cual, a su vez, se desprenden principios más específicos que apuntan a la práctica de esta integración.

Varios actores del sector financiero a nivel nacional han incorporado y desarrollado las prácticas ASG. Por ejemplo, el Gobierno actual se ha comprometido con avanzar de manera progresiva y organizada creando bases sólidas para manejar un entorno corporativo que vaya de la mano con el manejo de los criterios ASG. Es así como la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) ha asumido un papel fundamental ejerciendo control para prevenir fenómenos perjudiciales para la inversión ASG como el *greenwashing*, pero, especialmente, al comunicar y educar acerca de los sistemas de calificación o taxonomías ASG que se han establecido para el sistema financiero, incluyendo la Taxonomía verde de Colombia (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, s. f.), que se aplica directamente para el ejercicio de las finanzas con miras a favorecer proyectos de conservación o de mitigación del deterioro ambiental. (CESA, s. f.)

Así, la SFC se ha pronunciado en diferentes ocasiones para exigir el rendimiento de cuentas respecto al cumplimiento de los criterios ASG por parte de los emisores en el mercado colombiano. Muestra de ello es la Circular externa 031 de 2021 (Colombia, SFC, 22 de diciembre de 2021), que requiere a todos los emisores, a partir de 2024, mediante el registro nacional de valores y emisores (RNVE), a presentar, dentro de sus informes periódicos de fin de ejercicio, un capítulo dedicado a las prácticas, políticas, procesos e indicadores en relación con los asuntos sociales y ambientales, incluidos los climáticos.

Resulta evidente que los resultados más influyentes se han dado en el campo ambiental, dado el desarrollo que han presentado las finanzas verdes en el país con instrumentos incorporados al sistema como los *bonos verdes*. Estos instrumentos cuentan con el registro de Taxonomía verde de Colombia desde 2021 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, s. f.) luego de haber culminado el proceso necesario para la emisión de bonos verdes soberanos, gracias a la cooperación de diferentes organismos del sector público y el apoyo técnico del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (BID, 2022; CESA, s. f.)

Adicionalmente, desde 2014, la BVC viene desarrollando el *Informe de sostenibilidad*, al cual, desde 2020, les han sido incorporados los estándares SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*, Junta de normas de contabilidad de sostenibilidad)<sup>4</sup> para reflejar

---

<sup>4</sup> Estándares SASB: conjunto de los 77 estándares ambientales, sociales y de gestión más relevantes para el rendimiento financiero, que permiten identificar los problemas de sostenibilidad que pueden afectar el desempeño financiero de una empresa, incluyendo cinco dimensiones: ambiental, capital social, capital humano, modelo de negocios, e innovación, liderazgo y gobernanza. (Pacific Corporate Sustainability, PCS, 2022. *SASB: un estándar centrado en la creación de valor*. <https://www.pcslatam.com/articulos/sasb-un-estandar-centrado-en-la-creacion-de-valor>).

integralmente la gestión y el desempeño de sostenibilidad, al igual que los riesgos y las oportunidades pertinentes. De este modo, liderando con el ejemplo y marcando una pauta para los emisores en el mercado, la bolsa promueve la transparencia y la rendición de cuentas (CESA, s. f.). Estas prácticas, por parte de los entes reguladores, facilitan un ambiente favorable para la incorporación efectiva de la inversión ASG, que se ha extendido a la filosofía corporativa de grandes fondos de inversión nacionales como Skandia, ColCapital y Credicorp Capital, impulsados, a su vez, por la gestión activa en materia ASG de asociaciones gremiales como Asofondos y Asobancaria.

Más allá de este marco regulatorio, se han llevado a cabo investigaciones basadas en el mercado colombiano que abordan directamente el desempeño que puede tener la inversión ASG en comparación con el mercado agregado representado por el índice MSCI Colcap o por *benchmarks* representados por fondos de capital privado que no incorporan este tipo de estrategias.

Es el caso del estudio de Muñoz Arbeláez y Sánchez Ramírez (2020), que analizaron el desempeño, en términos de la relación riesgo-rendimiento, de un portafolio conformado por las empresas destacadas en criterios ASG que forman parte del índice MSCI Colcap, y lo compararon con los desempeños del mismo índice y los de un portafolio que incluía las empresas del índice MSCI Colcap con excepción de aquellas incluidas en el portafolio ASG. Sus hallazgos evidenciaron que el portafolio con mejor desempeño durante los 10 años considerados fue el portafolio ASG, en tanto incorporó la mejor rentabilidad y la volatilidad más baja con respecto a las otras dos opciones.

Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Ramírez Beltrán y Umbarila Pinzón (2022), que construyeron tres índices sintéticos compuestos por las acciones pertenecientes al índice MSCI Colcap con mayor calificación ASG cuantitativa asignada por Bloomberg Professional Services (2021), sin establecer un límite de su peso dentro de cada índice, para comparar el desempeño de la inversión ASG y la inversión tradicional representada por el índice MSCI Colcap, utilizando la técnica de filtrado *best-in-class* y considerando umbrales del 40, el 50 y el 60 %, respectivamente. Para su análisis, los autores tomaron los rendimientos diarios dentro del año comprendido desde diciembre 31 de 2019, y concluyeron que los portafolios que en su composición tenían activos con altos estándares ASG mostraban rendimientos en el largo plazo superiores a los portafolios que no los incorporaban.

Por último, Moreno Vásquez y Molina Andrade, al analizar los efectos de la incorporación de los criterios ASG en las estrategias de inversión para los fondos de capital privados en Colombia, afirmaron lo siguiente: “Se observa que acogerse a dichos principios puede generar mejores condiciones de endeudamiento para el fondo y las compañías del mismo [sic], además de reducir la probabilidad de impactar negativamente el medioambiente, evitando así multas por parte de las autoridades”. (2023, p. 28)

En suma, los estudios expuestos aportan un panorama base para la investigación actual desde el análisis metodológico y teórico. Sin embargo, para ella se tomará como base la calificación ASG cualitativa de cada empresa con respecto a sus comparables asignados proporcionada por Bloomberg Professional Services (2021) —v. el apéndice al final del documento—, una herramienta no utilizada por ninguno de los estudios, y se buscará complementar algunos vacíos que deja la literatura mediante la creación de dos índices ASG propios que puedan compararse directamente con el mercado bursátil colombiano, incluyendo

su comportamiento durante el período de la pandemia. Para ello, luego de la selección de sus componentes, se acudió a la aplicación de una metodología idéntica a la utilizada por el índice MSCI Colcap.

Estos índices permitirán realizar un análisis de desempeño tanto de la inversión ASG en términos globales como de la inversión ASG compuesta únicamente por los miembros más destacados entre sus respectivos *peer groups* —v. el apéndice al final del documento—. Así, se tendrá en cuenta la calidad ASG de una empresa basada en su actividad y contexto específico, incluyendo el tamaño, la actividad económica y otros factores diferenciales considerados por Bloomberg Professional Services. (2021)

### 3. Metodología

Para determinar la metodología de la presente investigación se tomaron como base los índices MSCI Colcap, el índice general de la BVC, y el Peru General ESG Index, que incorpora los criterios ASG. Ambos índices se construyeron de manera similar, aunque cada uno agrega sus propias particularidades, teniendo en cuenta, en todo caso, que fueron elegidos por su similitud con las características de los índices propios.

Mientras que el índice MSCI Colcap representa el mercado agregado que actúa como universo para los índices propios y sirve como objeto de comparación para su desempeño — por lo cual es recomendable manejar una metodología similar—, el Peru General ESG Index es un buen modelo como índice ASG de la región y resulta útil como base para elegir los criterios de selección para los componentes de los índices propios.

El índice MSCI Colcap incorpora un mínimo de 25 acciones provenientes de 20 emisores diferentes, todos registrados en la BVC (MSCI & BVC, s. f.-a). El peso de cada acción dentro del índice se pondera según su capitalización ajustada por flotación, considerando solo la porción líquida que se encuentra en circulación. Sin embargo, ninguna acción puede tener en la canasta una participación mayor al 20 %, por lo que, si esto llegare a ocurrir, el porcentaje excedente se reparte proporcionalmente entre los demás miembros. Este índice se recompone anualmente y se re-balancea trimestralmente siguiendo un orden descendente según la capitalización bursátil de cada acción ajustada por flotación y respetando el límite del 20 % como peso máximo.

Y el índice Peru General ESG Index utiliza el método de exclusión, dado que toma como universo de selección todos sus componentes con excepción de aquellos cuya actividad comercial tenga un alto relacionamiento con armas controversiales, tabaco, carbón metalúrgico o carbón térmico (S&P Dow Jones Indices, s. f.). En él también se excluyen los componentes que no tengan una puntuación ESG (*environmental, social and governance*) de S&P DJIA (*Standard & Poor's Dow Jones Industrial Average*) y se seleccionan aquellos cuya puntuación esté entre la mediana del universo y una proporción del 25 % debajo de ella, combinando, de este modo, tanto el *negative screening* como el *positive screening*.<sup>5</sup> Para este índice, el peso máximo que puede tener uno de sus componentes es del 25 %, o del 10 % para aquellas empresas que ingresen menos del 50 % de fuentes peruanas, y, al igual que el MSCI Colcap, se define en orden descendente según la capitalización bursátil ajustada por flotación y el re-balanceo se lleva a cabo anualmente.

Tomando como base las definiciones anteriores, esta investigación creó dos índices propios cuyo universo de selección son los componentes del MSCI Colcap, utilizando el puntaje ASG de Bloomberg como referencia de desempeño en sostenibilidad. No obstante, al no tener acceso al puntaje numérico exacto asignado, se tomó como guía la descripción que da este organismo sobre su posición respecto a la mediana del *peer group* donde se ubica. De este modo, los componentes evaluados, en caso de estar calificados en materia de ASG por

---

<sup>5</sup> V. Collin. (25 de octubre de 2021). Positive vs negative screening. *Financial Edge*. <https://www.fe.training/free-resources/esg/positive-vs-negative-screening/>

Bloomberg, estarán clasificados como “rezagados” —si tienen un puntaje inferior a la mediana en su industria—, “promedio”, “sobre la mediana” o “líderes”.

El período de análisis para la construcción de los índices es el comprendido entre el 2 de marzo de 2015 y el 31 de diciembre de 2022. Cabe aclarar que la selección de la fecha de inicio se debe a que Bloomberg no presenta registros de calificaciones ASG para empresas pertenecientes al MSCI Colcap previo a la fecha de inicio.

El primero de los índices propios, nombrado “índice calificados ASG”, incluye los componentes que tengan puntaje ASG de Bloomberg junto con el registro de su capitalización bursátil ajustada por liquidez. La muestra incluye, en promedio, 16 componentes a lo largo del período de estudio.

El segundo índice propio, nombrado “índice destacados ASG”, solo tiene en cuenta los componentes cuyo puntaje ASG se ubique por encima de la mediana en su *peer group* —v. el apéndice al final del documento— y cuente con el registro de capitalización bursátil ajustada por liquidez. Este índice no excluye la actividad económica para evitar una generalización indebida al hacer a un lado a los participantes de un sector sin analizar sus prácticas en torno a los criterios ASG. La muestra incluye, en promedio, 11 componentes a lo largo del período de estudio.

Cabe anotar que la construcción de ambos índices sigue la metodología del índice MSCI Colcap en cuanto a la restricción de la participación para sus componentes, es decir, que ninguna acción pesará más del 20 %, los pesos serán ordenados según la capitalización bursátil ajustada por liquidez de cada componente y se tomarán la misma periodicidad y las mismas fechas para los re-balanceos durante el período de estudio.

Finalmente, se contrastan los resultados de los índices construidos bajo los criterios ASG —los índices propios— con el índice MSCI Colcap y el índice COLIR, este último categorizado por la BVC como “El único índice del mercado colombiano que pertenece a la categoría ESG (*environmental, social and governance*)” (BVC, s. f.-a). Este índice agrupa las acciones de las empresas que cuentan con el reconocimiento IR (*investor relations*) otorgado por la BVC y hacen parte del índice Coleqty, el cual agrupa las 40 acciones más líquidas del mercado colombiano. (BVC, s. f.-c)

El reconocimiento IR se otorga a las empresas que certifiquen ante la BVC el cumplimiento de mejores prácticas en términos de su relación con los inversionistas y el mercado agregado, para lo cual es fundamental su transparencia y la divulgación de información de interés (BVC, s. f.-b). Tomar este índice como objeto de comparación permite dimensionar la diferencia que existe entre la calificación directa en términos ASG que otorgan organismos como Bloomberg y las aproximaciones que maneja el mercado colombiano. Dado que ambos tipos de calificación aplican diferentes criterios, es fundamental observar las discrepancias en el número de componentes promedio y los comportamientos estadísticos diferentes entre los índices ASG propios y los índices MSCI Colcap y COLIR.

Dicha comparación se lleva a cabo en los siguientes términos: i) *riesgo*, representado por la desviación estándar de los rendimientos generados durante el período estudiado; y ii) *rendimiento*, representado por el equivalente efectivo anual del retorno generado durante el mismo período.

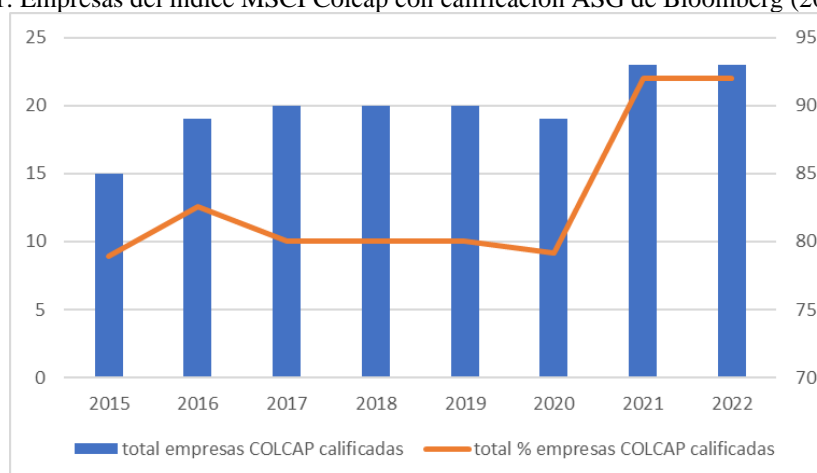
Además, se analiza la correlación entre los cuatro índices para identificar posibles patrones en su comportamiento.

#### 4. Resultados

Para comenzar, es importante describir la evolución que han tenido los miembros del índice MSCI Colcap a la hora de recibir una calificación ASG, así como su desempeño en la materia, puesto que ambos factores determinan la cantidad de componentes que tendrán los índices propios construidos bajo los criterios ASG y podrán afectar su correlación con dicho índice. En este sentido, entre 2015 y 2016 se generó un aumento sensible en la cantidad de componentes con una calificación ASG asignada, pues pasó de 15 a 19: un aumento del 3,66 % en la proporción de los componentes calificados con respecto al total de componentes del índice MSCI Colcap, que pasó del 78,94 al 82,6 % en el mismo período [Figura 1].

La Figura 1 también muestra un período de estabilidad entre 2017 y 2020, donde los componentes calificados se mantuvieron alrededor de 20, equivalentes aproximadamente al 80 % del total de componentes del índice MSCI Colcap, siendo el cambio más significativo la recuperación que hubo en la calidad de las calificaciones ASG, dado que disminuyó gradualmente el número componentes rezagados y aumentó el número de componentes calificados sobre la mediana.

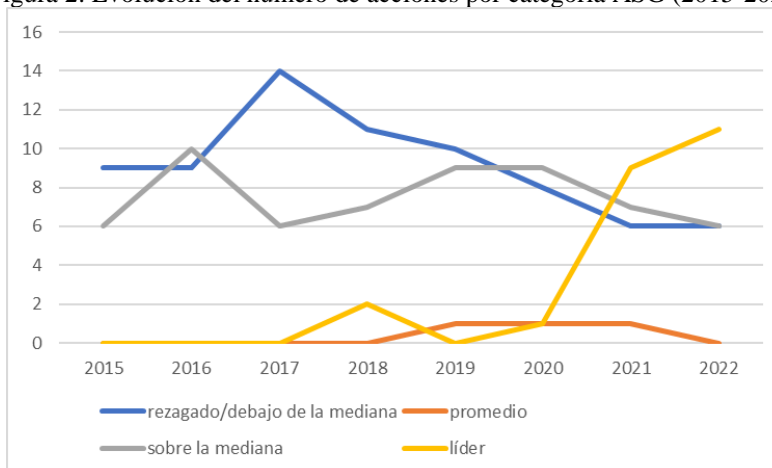
Figura 1. Empresas del índice MSCI Colcap con calificación ASG de Bloomberg (2015-2022)



Fuente: elaboración del autor a partir de Bolsa de Valores de Colombia (BVC, s. f.-a) y Bloomberg Professional Services (2021).

La Figura 2, al igual que la Figura 1, muestran una mejora considerable en la calificación ASG general de los componentes del índice MSCI Colcap en 2021 y 2022, pues el número de los calificados fue de 23, equivalente al 92 % del total. Asimismo, se evidencia un aumento considerable en la calidad de las calificaciones ASG asignadas, ya que, entre 2015 y 2020, solo se registraba una empresa líder en promedio, mientras que en 2021 hubo nueve y en 2022, once.

Figura 2. Evolución del número de acciones por categoría ASG (2015-2022)



Fuente: elaboración del autor a partir de Bolsa de Valores de Colombia (BVC, s. f.-a) y Bloomberg Professional Services (2021).

En esta investigación se operaron y analizaron los precios mensuales de los índices MSCI Colcap y COLIR tomados de Bloomberg y los precios mensuales de los dos índices ASG de construcción propia en el período 2015-2022, con excepción del índice COLIR, cuyos registros iniciaron en 2019. Así las cosas, para facilitar un análisis más preciso, se calcularon los retornos mensuales de los cuatro índices y se halló su media geométrica. A continuación, se discute su respectiva estadística descriptiva.

En primer lugar, se observa un rendimiento promedio mayor para los dos índices ASG propios en comparación con los índices MSCI Colcap y el COLIR, siendo el compuesto solo por miembros de calificación sobresaliente, nombrado “índice destacados ASG”, el mejor en este rubro. Sin embargo, este exceso de retorno para los dos primeros índices estuvo acompañado de una volatilidad mucho mayor respecto a los dos últimos, aunque, durante el período completo (2015-2022), el índice destacados ASG tuvo tanto un mejor rendimiento como una volatilidad casi idéntica a la del índice ASG con miembros calificados, nombrado “índice calificados ASG”.

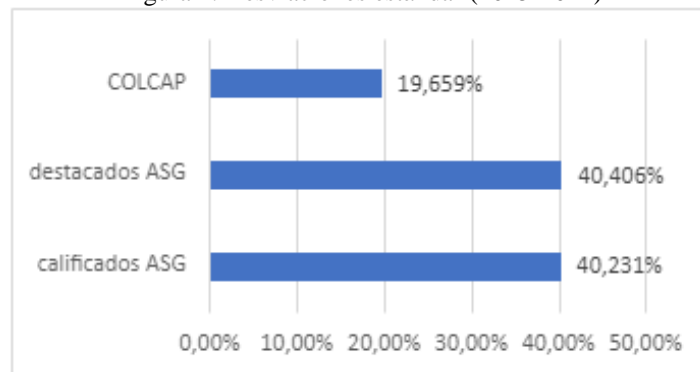
Por otro lado, el índice MSCI Colcap tuvo un rendimiento promedio de  $-0,18\%$  efectivo anual (EA) y una desviación estándar de alrededor de  $20\%$  EA; el índice calificados ASG tuvo un rendimiento promedio de  $3,35\%$  EA y una desviación estándar de  $40,23\%$  EA; y el índice destacados ASG tuvo un rendimiento promedio de  $4,79\%$  EA y una desviación estándar de  $40,4\%$  EA [Figura 3 y Figura 4].

Figura 3. Rendimientos medios discretos (2015-2022)



Fuente: elaboración del autor.

Figura 4. Desviaciones estándar (2015-2022)

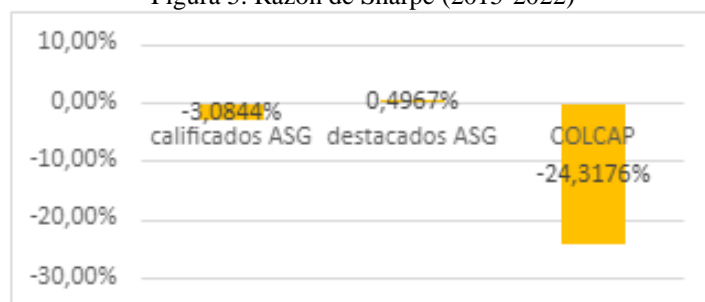


Fuente: elaboración del autor.

Este exceso de retorno en los índices ASG propios pudo haberse originado por la calidad de sus componentes, ya que las empresas que hicieron parte de ambos, regularmente, durante el período estudiado, son las principales empresas en términos de rendimiento y participación de mercado en el índice MSCI Colcap. Entre ellas, las principales por su elevada capitalización bursátil son Bancolombia, Ecopetrol, Grupo Sura y Nutresa (BVC, s. f.-a). Por su parte, el exceso de volatilidad pudo estar relacionado con la evolución en el número de empresas calificadas y la calidad de ellas, como se mostró en las Figuras 1 y 2

A fin de analizar a profundidad la eficiencia de la relación riesgo-rendimiento para cada índice, se realizó el cálculo de la razón de Sharpe —en adelante RS— para los datos presentados, que arrojó lo siguiente: el índice destacados ASG —el único valor positivo— tuvo el mejor resultado, con una RS de 0,49 %, seguido por el índice calificados ASG, con una RS de -3 % y el índice MSCI Colcap, con una RS de -24,3 % [Figura 5]. Así, se puede evidenciar que, en el período estudiado, los índices ASG propios tuvieron una mejor eficiencia en términos de riesgo-rendimiento que el mercado agregado representado por el índice MSCI Colcap, siendo el índice ASG destacados el mejor.

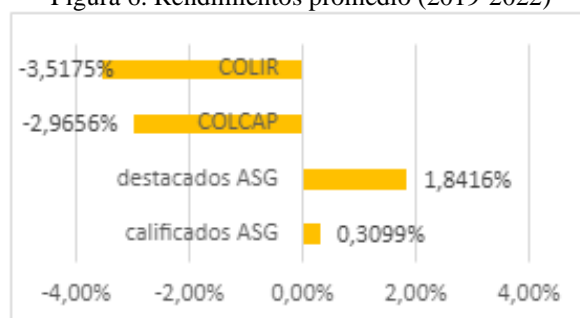
Figura 5. Razón de Sharpe (2015-2022)



Fuente: elaboración del autor.

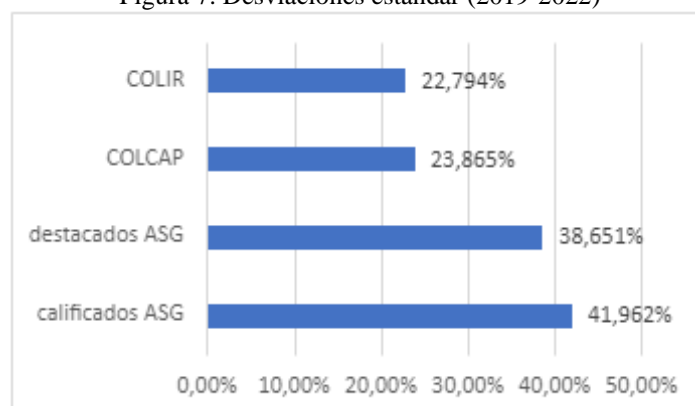
Por su parte, los resultados obtenidos en el período 2019-2022 —donde se incluyó el índice COLIR— sugieren un comportamiento similar en cuanto a la comparación de los índices analizados. Aquí, el índice Calificados ASG tuvo un rendimiento promedio de 0,3 % EA y una desviación estándar de 41,9 % EA; el índice destacados ASG tuvo un rendimiento promedio de 1,84 % EA y una desviación estándar de 38,65 % EA; el índice MSCI Colcap tuvo un rendimiento promedio de -2,96 % EA y una desviación estándar de 23,86 % EA; y el índice COLIR tuvo un rendimiento promedio de -3,5 % EA y una desviación estándar de 22,79 % EA [Figura 6 y Figura 7].

Figura 6. Rendimientos promedio (2019-2022)



Fuente: elaboración del autor.

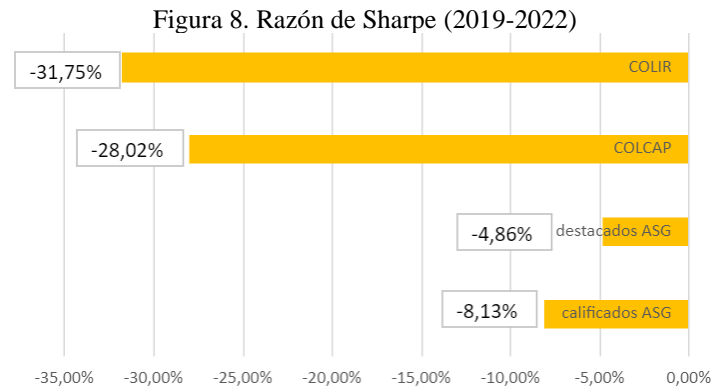
Figura 7. Desviaciones estándar (2019-2022)



Fuente: elaboración del autor.

En relación con la eficiencia en la relación riesgo-rendimiento obtenida mediante el cálculo de la razón de Sharpe, los resultados señalaron el mismo orden, así: el índice destacados ASG tuvo el mejor resultado, con una RS de -4,86 %, seguido por el índice calificados ASG, con una RS

de  $-8,1\%$ , el índice MSCI Colcap, con una RS de  $-28\%$  y el índice COLIR, con una RS de  $-31,7\%$  [Figura 8].



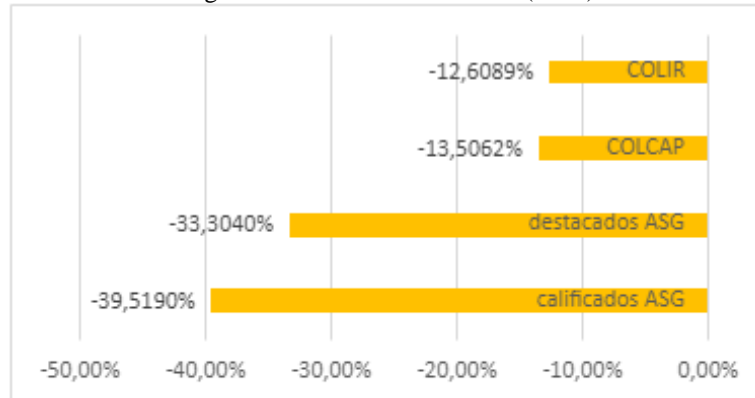
Fuente: elaboración del autor.

No obstante, es necesario destacar que, durante el período de la pandemia, los índices ASG propios tuvieron, en promedio, rendimientos muy inferiores a los de los índices MSCI Colcap y COLIR, y estuvieron acompañados de una mayor volatilidad. Fue así como el índice MSCI Colcap tuvo un rendimiento promedio de  $-13,5\%$  EA y una desviación estándar de alrededor del  $37\%$  EA; el índice COLIR tuvo un rendimiento promedio de  $-12,6\%$  EA y una desviación estándar de  $36,3\%$  EA; el índice calificados ASG tuvo un rendimiento promedio de  $-39,5\%$  EA y una desviación estándar de alrededor de  $73\%$  EA; y el índice ASG destacados tuvo un rendimiento promedio de  $-33,3\%$  EA y una desviación estándar de  $50,13\%$  [Figura 9 y Figura 10].

Adicionalmente, durante este período, los peores resultados, según la razón de Sharpe, fueron para los índices ASG propios: el índice ASG destacados presentó una RS de  $-72,7\%$  y el índice calificados ASG, una RS de  $-58,2\%$ , mientras que los índices MSCI Colcap y COLIR presentaron una RS de  $-44,8$  y  $-43,3\%$ , respectivamente [Figura 11].

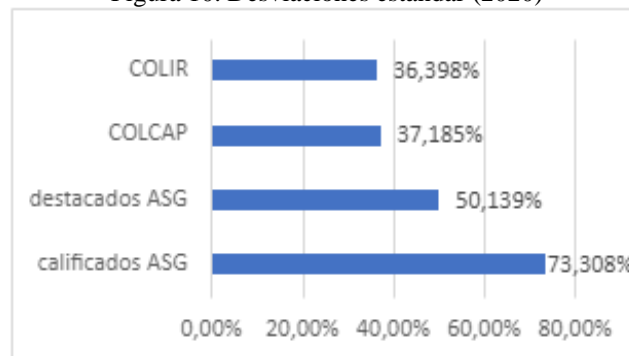
Aunque el período de la pandemia fue definido para la Comunidad Andina como el transcurrido entre el 1 de marzo y el 31 de diciembre de 2020 (Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, s. f.), en esta investigación se amplió para el año completo, a fin de incorporar al análisis el efecto en el mercado colombiano que pudo tener el pánico bursátil internacional señalado por Berges *et al.* (2021)

Figura 9. Rendimientos medios (2020)



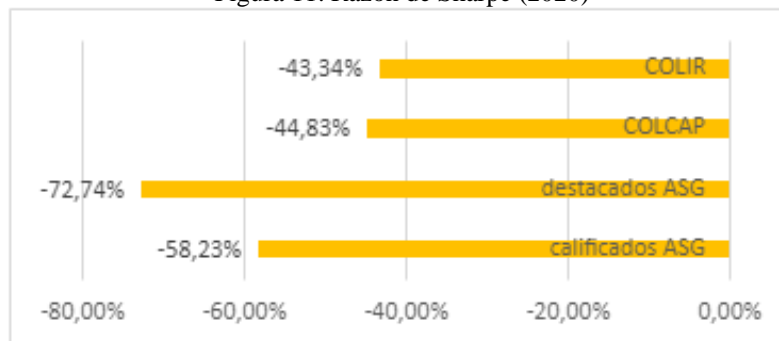
Fuente: elaboración del autor.

Figura 10. Desviaciones estándar (2020)



Fuente: elaboración del autor.

Figura 11. Razón de Sharpe (2020)



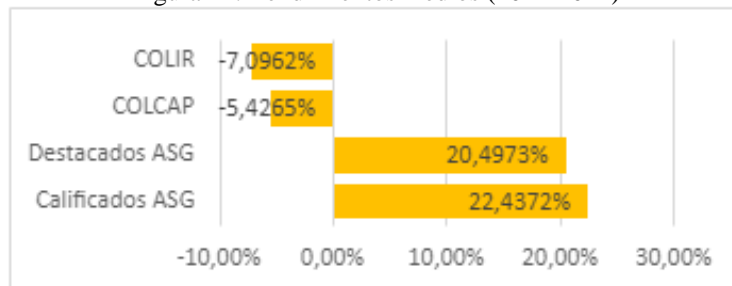
Fuente: elaboración del autor.

Los resultados anteriores sugieren que los dos índices ASG propios podrían tener un peor desempeño durante los períodos de crisis que el del mercado colombiano agregado representado por el índice MSCI Colcap, en razón de que este es el único de los períodos estudiados durante el cual ofreció, en promedio, mejores retornos que los primeros. Esto podría explicarse por la mayor concentración de los índices ASG propios en los componentes más líquidos del índice MSCI Colcap, dado que, al generarse una venta generalizada de activos causada por un pánico bursátil, serán transados principalmente aquellos componentes que también hacen parte de los índices ASG propios. Cabe anotar que dicha desinversión durante el período de la pandemia fue discutida por Romero Álvarez. (2021)

Sin embargo, durante el período pos-pandemia —2021-2022, años completos para esta investigación— se observa una recuperación notable en los índices ASG propios, que vuelven a ser los de mejor desempeño. Es así como la mejor relación riesgo-rendimiento fue presentada por el índice calificados ASG, con una RS de 0,61, seguido por el índice destacados ASG, con una RS de 0,43 y, finalmente, los índices MSCI Colcap y COLIR, con RS negativas de -0,44 y -0,57, respectivamente [Figura 14].

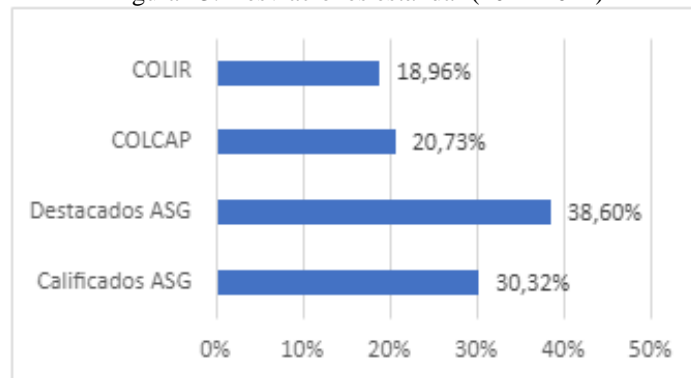
En cuanto a los registros de rendimiento y desviación estándar, el índice calificados ASG tuvo un rendimiento promedio de 22,43 % EA y una desviación estándar de 30,32 % EA; el índice destacados ASG tuvo un rendimiento promedio de 20,49 % EA y una desviación estándar de 38,59 % EA; el índice MSCI Colcap tuvo un rendimiento promedio de -5,42 % EA y una desviación estándar de 20,72 % EA; y el índice COLIR tuvo un rendimiento promedio de -7,09 % EA y una desviación estándar de 18,96 % EA [Figura 12 y Figura 13].

Figura 12. Rendimientos medios (2021-2022)



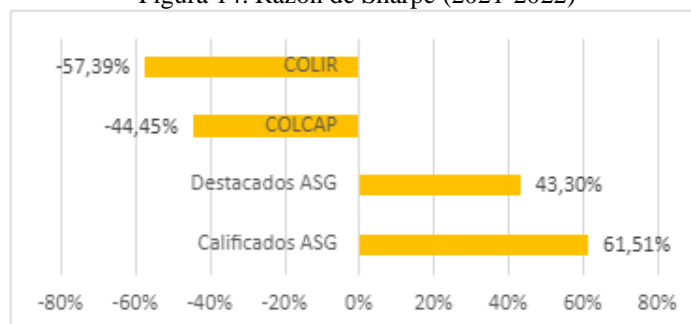
Fuente: elaboración del autor.

Figura 13. Desviaciones estándar (2021-2022)



Fuente: elaboración del autor.

Figura 14. Razón de Sharpe (2021-2022)



Fuente: elaboración del autor.

Estos resultados concuerdan con los hallazgos presentados por Ramírez Beltrán y Umbarila Pinzón (2022), que, en su análisis del mercado colombiano, describieron el portafolio ASG como “castigado” durante el período de la pandemia, pero “mucho más eficiente”, respecto al índice MSCI Colcap durante el período de recuperación y en tiempos normales.

Por otro lado, la similitud en el desempeño de los índices COLIR y MSCI Colcap puede deberse al elevado número de componentes del primero —30 en 2020 y, en promedio, 28 entre 2019 y 2022—, que le permiten estar más cerca de replicar el comportamiento del mercado agregado de los dos índices propios, que cuentan con un filtro más estricto para sus componentes. Es así como el índice destacados ASG presentó 10 componentes en 2020 y 11 componentes, en promedio, entre 2015 y 2022, mientras que el índice calificados ASG promedió 16 componentes para ambos períodos.

La Tabla 2 muestra las correlaciones para los cuatro índices en el período 2019-2022 — el período de vigencia del índice COLIR—, en la que se observan tres hallazgos importantes:

- 1) Los índices MSCI Colcap y COLIR tuvieron una correlación muy alta —cercana a 1— durante el período estudiado, que puede explicarse por el amplio número de componentes —un promedio de 28 durante su vigencia para la presente investigación—, que reflejan el comportamiento del mercado agregado.
- 2) El índice ASG calificados tuvo una correlación, respecto a los índices MSCI Colcap y COLIR, más alta que el índice ASG destacados, dado el número más elevado de componentes que hacen parte tanto del índice MSCI Colcap como del índice COLIR.
- 3) La correlación entre los dos índices ASG de construcción propia fue menor que 0,9 — v. la Figura 12—, reflejando así que los componentes presentados por el índice calificados ASG y no compartidos por el segundo tienen un grado de influencia importante sobre este y pueden representar una fuente de discrepancia entre ambos desempeños.

Tabla 2. Correlaciones de los cuatro índices estudiados

ÍNDICES ASG	DESTACADOS ASG-Colcap	CALIFICADOS ASG-Colcap	COLIR- Colcap	CALIFICADOS ASG-COLIR	DESTACADOS ASG-COLIR
0,887	0,746	0,884	0,99	0,863	0,722

Fuente: elaboración del autor.

## 5. Conclusiones

En esta investigación se construyeron dos índices ASG propios: el índice calificados ASG, compuesto por las acciones del índice MSCI Colcap que contaran con una calificación ASG asignada por Bloomberg; y el índice destacados ASG, compuesto por las acciones del índice MSCI Colcap cuya calificación ASG asignada por Bloomberg estuviera por encima de la mediana de sus *peer groups* —v. el apéndice al final del documento—. Dichos índices fueron comparados con los índices MSCI Colcap y COLIR mediante la razón de Sharpe de cada uno para determinar su eficiencia en términos de riesgo-rendimiento durante el período comprendido entre 2015 y 2022.

Los resultados evidenciaron que, durante el período estudiado, la inversión bajo criterios ASG en el mercado colombiano presentó mejores rendimientos con respecto al mercado agregado, junto con una mejor eficiencia de riesgo-rendimiento caracterizada por la razón de Sharpe, excluyendo los períodos de profundo estrés económico como el de la pandemia. Sin embargo, la novedad de este tipo de inversión para el entorno financiero colombiano y sus continuos cambios hacen que aún no sea viable establecer patrones predecibles en su comportamiento y formular estrategias de inversión específica.

La presente investigación invita a continuar la exploración de este tipo de estrategias de inversión, a fin de comprender cuáles factores explican sus principales diferencias con respecto a la inversión convencional. Asimismo, deja un llamado a las compañías emisoras en el mercado bursátil colombiano para ampliar y mejorar la calidad de la información disponible al respecto. Así las cosas, los resultados invitan a continuar con este tipo de iniciativas para comprender a profundidad la relación entre las finanzas y la sostenibilidad.

## Referencias

- Amel-Zadeh, A., & 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/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2925310](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2925310)
- Auer, B. R., & Schuhmacher, F. (2015). Liquid betting against beta in Dow Jones Industrial Average stocks. *Financial Analysts Journal*, 71(6), 30-43. DOI 10.2469/faj.v71.n6.4
- Avramov, D., Cheng, S., Lioui, A., & Tarelli, A. (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 642-664. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009>
- Baker, M., Egan, M. L., & Sarkar, S. K. (2022). How do investors value ESG? *NBER Working Paper 30708*. <http://www.nber.org/papers/w30708>
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (2022). *Impacto del COVID-19 en los sistemas financieros de los países andinos: Lecciones aprendidas y desafíos hacia adelante*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Impacto-del-COVID-19-en-los-sistemas-financieros-de-los-paises-andinos-lecciones-aprendidas-y-desafios-hacia-adelante.pdf>.
- Berges, Á., Rojas, F., & Aires, D. (2021). Valoración bursátil de la banca española y europea: caída y recuperación en el marco COVID-19. *Cuadernos de Información Económica, Funcas*, 282, s. pp. <https://www.funcas.es/articulos/valoracion-bursatil-de-la-banca-espanola-y-europea-caida-y-recuperacion-en-el-marco-covid-19/>
- Bloomberg Professional Services. (16 de diciembre de 2021). *Transparency, methodology, and consistency in ESG scoring*. <https://www.bloomberg.com/professional/insights/data/transparency-methodology-and-consistency-in-esg-scoring/>
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC. (s. f.-a). *COLIR. Índice del mercado colombiano que captura iniciativas sociales, medioambientales o de gobierno corporativo*. <https://www.bvc.com.co/colir>
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC. (s. f.-b). *Reconocimiento IR*. <https://www.bvc.com.co/emisores-con-reconocimiento-ir>
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC. (s. f.-c). *Índice Coleqty*. <https://www.bvc.com.co/coleqty>
- Caballero, A. (2023). *Greenwashing: definición y ejemplos*. Selectra Climate Consulting. <https://climate.selectra.com/es/que-es/greenwashing#:~:text=El%20greenwashing%20consiste%20en%20orientar,en%20contra%20del%20medio%20ambiente>.
- Chartered Financial Analysis Institute, CFA Institute. (2021). *Certificate in ESG Investing*. <https://www.cfainstitute.org/en/programs/esg-investing>
- Cohen, G. (2023). The impact of ESG risks on corporate value. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 60, 1451-1468. <https://doi.org/10.1007/s11156-023-01135-6>
- Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA. (s. f.). *Inversión responsable en Colombia: una mirada a las experiencias en el país. Task force de inversión responsable*. <https://www.asofiduciarias.org.co/wp-content/uploads/2022/11/Estudio-Inversion-Responsable-Colombia.pdf>

- Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s. f.). *Informe al Congreso, julio 2022-junio2023*. <http://www.secretariasenado.gov.co/cuatrienio-2022-2026/legislatura-2023-2024/informes-y-publicaciones-3/11167-informe-al-congreso-ministerio-de-comercio-industria-y-turismo/file>
- Colombia, Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (s. f.). *Taxonomía verde de Colombia*. <https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/portal/TaxonomaVerde>
- Colombia, Superintendencia Financiera. (22 de diciembre de 2021). *Circular Externa 031 de 2021*. <https://actualicese.com/circular-externa-031-del-22-12-2021/>
- De la Torre Torres, O. V., & Martínez Torre-Enciso, M. I. (2015). Revisión de la inversión sustentable en la bolsa mexicana durante periodos de crisis. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 10(2), 115-130. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-53462015000200115](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-53462015000200115)
- De la Torre Torres, O. V., & Martínez Torre-Enciso, M. I. (2017). ¿Es útil la inversión socialmente responsable en México? Una revisión multifactorial y ex-ante. *Contaduría y Administración*, 62(1), 222-238. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.09.001>
- Fernández-Izquierdo, M. A., & Muñoz-Torres, M. J. (2019). *La inversión socialmente responsable*. Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España. <https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/25763/32571.pdf?sequence=1>
- Fernández-Izquierdo, M. A., Muñoz-Torres, M. J., Escrig-Olmedo, E., Rivera-Lirio, J. M., & Ferrero-Ferrero, I. (2018). *Las agencias de calificación de la sostenibilidad, impulsoras de la inversión socialmente responsable* [tesis de maestría, Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España]. <https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/181938/61238.pdf?sequence=1>
- Fiscor, S. (2023). Debate highlights ESG complexities. *Engineering and Mining Journal*, 224(3), 2-2. <https://www.womp-int.com/story/2023vol03/story001.htm>
- Garg, A., Goel, P., Sharma, A., & Rana, N. P. (2022). As you sow, so shall you reap: Assessing drivers of socially responsible investment attitude and intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, s. pp. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122030>
- Giese, G., Lee, L.-E., Melas, D., Nagy, Z., & Nishikawa, L. (2019). How ESG affects equity valuation, risk, and performance. *The Journal of Portfolio Management*, 45(5), 69-83. DOI 10.3905/jpm.2019.45.5.069
- Global Sustainable Investment Alliance, GSIA. (2013). *Global Sustainable Investment Review 2012*. <http://gsiareview2012.gsi-alliance.org/pubData/source/Global%20Sustainable%20Investment%20Alliance.pdf>
- Global Sustainable Investment Alliance, GSIA. (2021). *Global Sustainable Investment Review 2020*. <https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>
- Humphrey, J. E., & Lee, D. D. (2011). Australian socially responsible funds: Performance, risk and screening intensity. *Journal of Business Ethics*, 102(4), 519-535. <https://www.jstor.org/stable/41475962>
- Jiménez, A. L., & Ángel Rojas, S. (2019). Inversión sostenible: un asunto de rentabilidad. *Revista Fasecolda*, 176, 106-109. <https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/587>

- León Cristancho, S. J., & Trespalcios Carrasquilla, A. (2015). *Factores macroeconómicos que influyen en la volatilidad del índice accionario Colcap* [tesis de maestría, Universidad EAFIT, Medellín]. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/ab3d02ad-8340-45e5-844f-ba6bdb1f376a/content>
- Moreno Vásquez, A., & Molina Andrade, J. L. (2023). *Impactos financieros de la incorporación de los principios del Institutional Limited Partners Association (ILPA 3.0), incluyendo los definidas en términos de los aspectos ambiental, social y de gobernanza (ASG), sobre la estructuración y el desempeño financiero de un FCP inmobiliario: caso de estudio en Colombia* [tesis de maestría, Universidad EAFIT, Medellín]. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/146d1b01-c528-4456-b8bc-05840078793a/content>
- Morgan Stanley Capital International, MSCI, & Bolsa de Valores de Colombia, BVC. (s. f.). *MSCI Colcap Index*. <https://www.msci.com/our-solutions/indexes/index-profiles/market-cap-weighted/msci-colcap-indexes>
- Muñoz Arbeláez, A. F., & Sánchez Ramírez, R. (2020). *Impacto de la implementación de criterios ASG sobre el rendimiento del inversionista de renta variable en Colombia* [tesis de maestría, Universidad EAFIT, Medellín]. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/9ddd6753-114f-4bdb-ae81-90381ab422f6/content>
- NAB Colombia. (2022). *Casos de éxito de inversión de impacto en Colombia*. <https://nabcolombia.com/casosdeexito/>
- Nakai, M., Yamaguchi, K., & Takeuchi, K. (2016). Can SRI funds better resist global financial crisis? Evidence from Japan. *International Review of Financial Analysis*, 48, 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.09.002>
- Núñez Déniz, J. F. (2022). *Análisis de la estrategia de inversión de los fondos de inversión de responsabilidad social y comparación con los fondos de inversión convencionales* [tesis de maestría, Universitat Politècnica de València]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/188346>
- Pacelli, V., Pampurini, F., & Quaranta, A. G. (2023). Environmental, social and governance investing: Does rating matter? *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 30-41. <https://doi.org/10.1002/bse.3116>
- Pérez-Bello, S. M., & Sanabria-Gómez, S. A. (2017). Dimensiones del subdesarrollo económico en Colombia, 1980-2015. *Semestre Económico*, 20(44), 95-115. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165056830005>
- PricewaterhouseCooper, PwC. (2019). Financial services talent: CEO survey trends report 2019. <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2019/Theme-assets/reports/financial-services-talent-ceo-survey-trends-report-2019.pdf>
- Ramírez Beltrán, S. M., & Umbarila Pinzón, K. (2022). *¿Cuál es el impacto de las inversiones en activos ASG en la rentabilidad de un portafolio a largo plazo y cómo implementarlo en el mercado local?* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/61923/Trabajo%20de%20graado%20Umbarila-Ramirez%20%2023-09-2022.pdf?sequence=1>

- Romero Álvarez, Y. P. (2021). Impacto de la pandemia por Covid-19 en la canasta accionaria del Colcap en Colombia. *Revista Pensamiento Gerencial*, 1(9), s. pp. <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/rpg/article/view/860>
- S&P Dow Jones Indices. (s. f.). *S&P Dow Jones Indices*. [https://www.spglobal.com/spdji/en/?utm\\_content=Intl\\_SPDJI\\_Brand&utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_term=s%26p%20dow%20jones%20indices&utm\\_campaign=paid\\_campaign&campaignid=518061259&adgroupid=1322714044266953&gclid=&mclickid=c3de529bf28014a875fa3481569d29bc](https://www.spglobal.com/spdji/en/?utm_content=Intl_SPDJI_Brand&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_term=s%26p%20dow%20jones%20indices&utm_campaign=paid_campaign&campaignid=518061259&adgroupid=1322714044266953&gclid=&mclickid=c3de529bf28014a875fa3481569d29bc)
- Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hansen, E. G. (2013). Transdisciplinarity in corporate sustainability: Mapping the field. *Business Strategy and the Environment*, 22(4), 219-229. DOI 10.1002/bse.1772
- Schiemann, F., & Tietmeyer, R. (2022). ESG controversies, ESG disclosure and analyst forecast accuracy. *International Review of Financial Analysis*, 84, s. pp. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102373>
- Sharma, G. D., Sarker, T., Rao, A., Talan, G., & Jain, M. (2022). Revisiting conventional and green finance spillover in post-covid world: Evidence from robust econometric models. *Global Finance Journal*, 51, s. pp. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100691>
- Siew, R. (2017). *Sustainability. We know it matters, but how do we measure it?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/struggling-to-measure-sustainability/>.
- Teti, E., Dallochio, M., & L'Erario, G. (2023). The impact of ESG tilting on the performance of stock portfolios in times of crisis. *Finance Research Letters*, 52, s. pp. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103522>
- Wang, W., Yu, Y., & Li, X. (2022). ESG performance, auditing quality, and investment efficiency: Empirical evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 13, s. pp. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.948674>
- Xidonas, P., & Essner, E. (2022). On ESG portfolio construction: A multi-objective optimization approach. *Computational Economics*, 63, 21-45. <https://doi.org/10.1007/s10614-022-10327-6>

## Apéndice


La metodología utilizada por Bloomberg Professional Services (2021) para calificar las empresas en materia de ASG se describe a continuación.

En primer lugar, las empresas se dividen en *peer groups* según su actividad económica y tamaño, después de lo cual son evaluadas individualmente según sus dimensiones ASG — ambiental, social y de gobierno corporativo—. Cada una tendrá un peso específico en términos porcentuales dentro de la industria y estará, a su vez, dividida en criterios de evaluación con una calificación determinada que indicará su importancia dentro de ella. Para este fin se maneja una escala de 1 a 5 en la que 1 representa la importancia mayor. La Figura 15 muestra un ejemplo de la industria del petróleo y el gas.

Figura 15. Problemas medioambientales prioritarios para la industria del petróleo y el gas

	Exploration & Production	Integrated Oils	Midstream	Refining & Marketing	Drilling & Support	Oilfield Services & Equipment
Air Quality	5	6	3	3	5	5
Climate Exposure	1	1				
Ecological Impact	4	5	1	2	1	3
Energy Management		4			4	4
GHG Emissions Management	1	1	1	1	2	2
Waste Management		7		5	6	6
Water Management	3	3		3	3	1

Dark green represents the highest priorities and gray represents the lowest priorities.

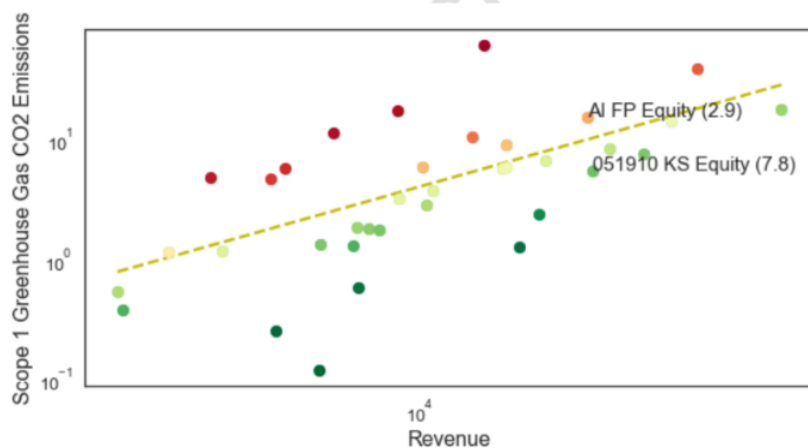


*Nota.* El color verde oscuro representa las prioridades más altas y el gris, las más bajas.

Fuente: Bloomberg Professional Services (2021).

Seguidamente, cada criterio de evaluación tendrá asociada una fórmula que permite graficar en el plano cartesiano una línea que representa la media del *peer group* en cuestión. Dicha gráfica también incluye la ubicación de cada empresa, donde aquellas que se encuentren mejor ubicadas con respecto a la media —para el criterio de evaluación específico— obtendrán una puntuación más alta en una escala de 1 a 10, siendo 10 el puntaje máximo. La Figura 16 muestra un ejemplo que utiliza el criterio de evaluación “emisiones de gases de efecto invernadero” dentro de la dimensión medioambiental.

Figura 16. Criterio de evaluación “emisiones de gases de efecto invernadero”



Fuente: Bloomberg Professional Services (2021).

Finalmente, se tendrá en cuenta el puntaje obtenido por la empresa en cada criterio de evaluación, su importancia dentro de la dimensión en cuestión, el puntaje total obtenido, el peso porcentual asignado dentro de la industria analizada y la puntuación final de las dos dimensiones restantes.

El puntaje definitivo se asigna en una escala de 1 a 10, donde las empresas con calificaciones mayores a la mediana de su *peer group* serán consideradas destacadas, mientras que aquellas con la mayor calificación serán líderes.