

**INVESTIGACIÓN
PRÁCTICAS ASG Y DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS QUE COTIZAN
EN EL ÍNDICE MSCI COLCAP**

**MARLON MARTINEZ CAMPO
RAMON ARIEL MOSQUERA GARCÍA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN FINANZAS
SANTIAGO DE CALI
2023**

**INVESTIGACIÓN
PRÁCTICAS ASG Y DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS QUE COTIZAN
EN EL ÍNDICE MSCI COLCAP**

**MARLON MARTINEZ CAMPO
RAMON ARIEL MOSQUERA GARCÍA**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título
de MAGISTER EN FINANZAS**

**Director del trabajo de grado: Alina Gómez Mejía
Profesión: Administradora de Empresas, PhD**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN FINANZAS
SANTIAGO DE CALI
2023**

Santiago de Cali, 15 de septiembre de 2023

Doctor (a)
Fabián Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
La Ciudad

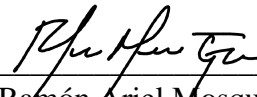
Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es “Prácticas ASG y Desempeño Financiero de las Empresas que Cotizan en el Índice MCSI COLCAP “.

Esperamos que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente,



Marlon Martínez Campo
Código 8949591



Ramón Ariel Mosquera García
Código 8950629

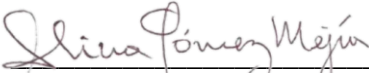
Santiago de Cali, 06 de junio de 2023

Doctor (a)

Fabián Fernando Osorio Tinoco
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
La Ciudad

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “Prácticas ASG y Desempeño Financiero de las Empresas que Cotizan en el Índice MCSI COLCAP “, realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana nombres: Marlon Martínez Campo código 8949591 y Ramón Ariel Mosquera García código 8950629 , y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente,


Alina Gómez Mejía, PhD
Directora del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946


“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

“PRÁCTICAS ASG Y DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN EL ÍNDICE MSCI COLCAP”

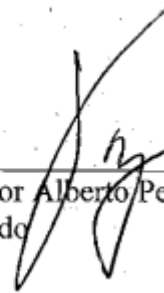
Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en Finanzas.



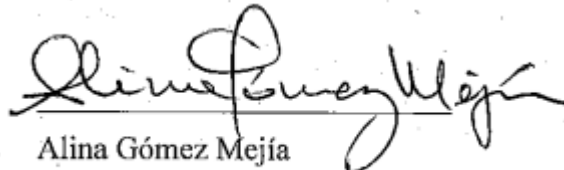
Fabian Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Omar Osbaldo Forero Gonzalez
Director Maestría en Finanzas



Victor Alberto Peña Vargas
Jurado



Alina Gómez Mejía
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 15 de septiembre 2023

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCION	1
2	MARCO DE REFERENCIA.....	4
2.1	Marco teórico conceptual.....	4
2.1.1	Definición de conceptos.....	5
2.1.2	La relación entre ASG y desempeño financiero.	5
2.1.3	Desempeño Financiero.....	13
2.2	MARCO LEGAL	13
2.2.1	Superintendencia Financiera de Colombia (SFC).....	14
2.2.2	Ley 964 de 2005.....	15
2.2.3	Bolsa de Valores de Colombia - BVC	15
2.2.4	El Global Reporting Initiative – GRI.....	15
2.2.5	MSCI COLCAP	16
2.2.6	Regresión Lineal	16
2.2.7	Panel de Datos.....	16
2.2.8	Análisis de Varianza	17
3	METODOLOGIA.....	18
3.1	Población de Estudio, Muestra y Fuentes de Datos	18
3.2	OBJETIVOS.....	19
3.2.1	Objetivo general/principal:	19
3.2.2	Objetivos específicos	19
3.3	Las Variables de Estudio.....	19
3.4	Modelo de Estudio.....	19
3.5	Validez del Modelo.....	20
3.6	Análisis Descriptivo	23
3.6.1	Estadística Descriptiva.....	23
3.7	Análisis Empírico	24
3.7.1	Prueba de Causalidad del Panel	24
3.7.2	Análisis de Correlación de Pearson	25
4	RESULTADOS	27
4.1	Hallazgos del Modelo.....	27
5	CONCLUSIONES	31
6	REFERENCIAS.....	34

Listado de Tablas

Tabla 1 Métodos de elaboración de informes de sostenibilidad	8
Tabla 2 Selección de Muestras.....	19
Tabla 3 Validez del Modelo.....	22
Tabla 4 Análisis Descriptivo.....	24
Tabla 5 Prueba de Causalidad de Panel	25
Tabla 6 Matriz de correlación	25
Tabla 7 Modelos de Regresión (Efecto Aleatorio).....	27

1 INTRODUCCION

En el 2005, la Organización de las Naciones Unidas y un grupo de inversionistas institucionales desarrollaron los principios para la inversión responsable con el fin de reflejar la importancia de las prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) en las decisiones de inversión y el ejercicio activo de la propiedad. Según Friede et al. (2015) la orientación hacia la inversión responsable puede llegar a ser importante para todo tipo de inversionistas con el fin de cumplir con sus deberes fiduciarios y alinear mejor sus propios intereses con los objetivos más amplios de la sociedad, debido a que las empresas que apuestan por la sostenibilidad son capaces de atraer inversionistas a largo plazo. Esto requiere una comprensión detallada y profunda de cómo integrar las prácticas ASG en los procesos de inversión para aprovechar todo su potencial para mejorar la generación de valor.

En Colombia, los marcos normativos y conceptuales, en los que ha venido trabajando la Superintendencia Financiera, buscan la implementación de las prácticas ASG fundamentados en el Acuerdo de París¹. El interés del regulador del sistema financiero por la inversión sostenible ha tenido un aumento significativo porque las prácticas ASG pueden manifestarse en riesgos de mercado, crédito, legales y reputacionales si un emisor no las gestiona de forma adecuada. La ocurrencia de desastres ambientales y la transición hacia una economía baja en carbono, así como la eventualidad de controversias sociales y deficiencias de gobernanza dentro de una firma, pueden

¹ El cambio climático constituye una emergencia mundial que va más allá de las fronteras nacionales. Se trata de un problema que exige soluciones coordinadas en todos los niveles y cooperación internacional para ayudar a los países a avanzar hacia una economía con bajas emisiones de carbono.

afectar no solo la capacidad de un emisor para recibir financiamiento y pagar sus deudas, sino también la percepción de los inversionistas sobre su capacidad para generar retornos en el largo plazo, afectando la confianza y la rentabilidad de sus activos².

De acuerdo con lo anterior, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto de las prácticas ASG en el desempeño financiero usando el tamaño de la empresa como moderador en esta relación, para este caso se trabajará con las empresas que componen el MSCI-COLCAP. Para alcanzar este objetivo se utilizan metodologías como el análisis de datos de panel. Producto de la investigación, se espera que los resultados permitan establecer el tipo de relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero de las empresas incluidas en el MSCI COLCAP. En Colombia, el volumen de la literatura académica y empírica sobre el impacto de las ASG en el desempeño financiero es escasa, por tal motivo, en este estudio se pretende contribuir al estudio de esta problemática en este contexto. De esta forma, se pretende incentivar a que las empresas del sector público y privado en Colombia conozcan, divulguen e implementen políticas relacionadas con las prácticas ambientales, sociales, de gobernanza (ASG) y demostrar si las empresas tienen o no beneficio por la implementación de estas prácticas.

La investigación se enfoca en las prácticas ASG (desempeño financiero, ambiental, social y gobierno corporativo) que para efectos prácticos de este estudio se toman los datos del indicador ASG total, el cual está descrito en el marco de referencia y define el impacto real de sus indicadores financieros. También se explica el papel del tamaño de la empresa como moderador en la relación entre las ASG y el desempeño financiero. Esta investigación está basada en el trabajo realizado por Ahmad et al. (2021), quienes revisaron el impacto de los ASG en el desempeño financiero de

² <https://www.banrep.gov.co/es/blog/criterios-sostenibilidad-ambiental-social-gobernanza-inversion-reservas-internacionales>

las empresas del FTSE350 para el periodo 2002-2018 del Reino Unido, mediante el análisis de datos de panel estático y dinámico. Los resultados estáticos y dinámicos del estudio indican un impacto general positivo y significativo de ASG total en el valor de mercado y las ganancias por acción de las empresas. Las dimensiones individuales de las ASG también tienen un impacto positivo en el desempeño financiero de la empresa. Sin embargo, los resultados son mixtos cuando se consideran las dimensiones individuales de las ASG y su impacto en el desempeño financiero de la empresa. Se ha descubierto que las empresas con niveles altos y bajos de ASG tienen diferentes impactos en el desempeño financiero. Las empresas con altos niveles de ASG se desempeñan mejor en comparación con las empresas con bajos niveles de ASG. El tamaño de la empresa también modera la relación entre ASG y el desempeño financiero de la empresa (Ahmad, Mobarek, and Roni 2021).

Esta investigación está conformada por seis secciones. Después de esta introducción, en la sección dos se desarrolla la base teórica que fundamenta las investigaciones revisadas: conceptos sobre las prácticas ASG, la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero, y los indicadores de rendimiento. En la tercera sección se hace referencia al enfoque de la investigación, su alcance y la metodología utilizada. Posteriormente, en la cuarta se relacionan el objetivo general y específicos de la investigación. En la sección 5, se presentan los hallazgos de los modelos (ROA, ROE y TQ). Por último, en la sección de conclusiones se resaltan los principales hallazgos, líneas de investigación futuras y las limitaciones del estudio.

2 MARCO DE REFERENCIA

En los últimos 10 años, las prácticas ASG han recibido la atención de inversionistas, gerentes de empresas y otras partes interesadas ya que es una forma bien conocida y cada vez más importante de aumentar el valor de las compañías. El valor de la empresa se puede crear cuando las prácticas ASG se incorpora a las estrategias de gestión de la empresa (Rezaee 2016). Continuando esta idea, la información ASG es beneficiosa para los inversores y la sociedad Shiller (2013) debido al importante papel de los mercados financieros en el sostenimiento de varias actividades sociales. Slager et al. (2012) descubren que varias empresas inician una valoración de sus calificaciones ASG y comunican los resultados sobre cuestiones ASG a las partes interesadas. Eccles et al. (2014) explican que las empresas publican su información no solo a los accionistas sino también a las partes interesadas, ya que las empresas de alta sostenibilidad están más orientadas a largo plazo y son capaces de atraer inversores a largo plazo.

2.1 Marco teórico conceptual

Las prácticas Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo son aquellas que pueden afectar la capacidad de una empresa para ejecutar su estrategia de negocio y generar valor en el largo plazo. Las prácticas ASG a veces se denominan factores “no financieros” ya que generalmente no están incorporados de manera sistemática en el análisis financiero tradicional, a pesar de tener implicaciones financieras importantes (GRI 2020).

2.1.1 Definición de conceptos.

2.1.1.1 Prácticas Ambientales

Este término se utiliza para referirse a cualquier actividad que realice la compañía que afecte de forma positiva o negativa al medio ambiente. Cuando se habla de afectaciones negativas se refiere a emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación química y/o agotamiento de recursos. Mientras que ejemplos de afectaciones positivas pueden ser control de las emisiones de CO2 y energías renovables (SpainSif 2021).

2.1.1.2 Prácticas Sociales

Este tipo de prácticas se refieren a aquellas que ponen en relación de la empresa con la sociedad o aquellas comunidades locales donde realiza su actividad económica, incluyendo a empleados, clientes, proveedores y accionistas. Ítems que son tenidos en cuenta son los relacionados con la salud, educación, derechos humanos y de los trabajadores (SpainSif 2021)

2.1.1.3 Prácticas de Gobierno Corporativo

Se refiere a la calidad de la gestión, la cultura y el perfil de riesgo de la empresa, entre otras características. Aquí se maneja una debida rendición de cuentas, transparencia órganos de gobierno (SpainSif 2021).

2.1.2 La relación entre ASG y desempeño financiero.

La perspectiva basada en los recursos (Resource-Based View – RBV) sostiene que estos ayudan a las empresas a desarrollar capacidades y competencias que son esenciales para lograr una ventaja competitiva sostenible (Gaur, S.S, Vasudeban, H. and Gaur 2011) . En consecuencia, se

esperaría que la empresa pueda mejorar su desempeño cuando realiza revelaciones sobre sus recursos financieros y no financieros de los que dispone.

De manera general, los estudios que explican la relación entre desempeño financiero y las prácticas ASG en la literatura vigente son mixtos. Muchos exploran esto centrándose en los aspectos sociales y ambientales de las empresas, pero en menor medida en criterios asociados a gobierno corporativo. Sassen et. al (2016) muestran que las practicas ASG tienen un impacto negativo y significativo en todos los tipos de riesgo relacionados con la empresa. Barnett (2007) argumenta que la ganancia financiera se obtiene a través de una mejora en la confiabilidad de la relación con las partes interesadas, lo que conlleva a reducir costos de transacción. King et al. (2000) argumentan que el bajo desempeño medioambiental conduce a la ineficiencia operativa debido a una desventaja competitiva. Por lo tanto, los resultados obtenidos tras una implementación rigurosa de las prácticas ASG de la empresa está relacionado con su desempeño operativo a través de una reducción de costos y riesgos.

Los inversionistas desempeñan un papel moderador positivo frente a las prácticas ASG y el desempeño financiero (Chen and Xie 2022). Otros artículos respaldan la no linealidad de la relación ASG y el desempeño financiero (DF), además, proporcionan evidencia de un impacto positivo del ASG en DF, cuando está en vigor un régimen obligatorio de divulgación no financiera (Bruna et al. 2022).

Una de las problemáticas que se enfrentan al analizar esta relación es que la información que entregan los reportes construidos desde la contabilidad financiera es insuficiente para cubrir las necesidades de los inversionistas respecto de las prácticas ASG que realizan las empresas, a pesar de que muchos informes incluyen declaraciones sobre capital intelectual, valor y

sostenibilidad (Wulf, Niemöller, and Rentzsch 2014). En especial porque las revelaciones sobre las ASG tiende a variar de forma significativa por la ausencia de estándares como los que sigue la información financiera (Elzahar et al. 2015). Es por esto que se han empezado a desarrollar algunos métodos para medir los reportes de sostenibilidad que se han adoptado globalmente para medir el desempeño ASG de las empresas: tales como los que se mencionan en la Tabla 1.

Tabla 1 Métodos de elaboración de informes de sostenibilidad

No	Método	Objetivo	Criterios	Metodología	Referencia
1	Kinder Lydenberg Domini (KLD)	Evaluar el desempeño de la empresa en lo ambiental, social y gobierno corporativo.	Los criterios se dividen en dos categorías: "fortalezas" y "preocupaciones"	Deducir las "preocupaciones" de las "fortalezas" para llegar a un valor neto único utilizando valores binarios donde "1" indica la presencia de un problema en particular y "0" indica la ausencia de un problema.	Hillman and Keim (2001)
2	Ethical Investment Research and Information Service (EIRIS)	EIRIS es una corporación independiente sin fines de lucro que actúa como un proveedor líder mundial de investigación en materia ambiental, social y de gobierno corporativo.	Cubre 87 criterios que incluyen el cambio climático, los derechos humanos, la cadena de suministro, las normas laborales, las relaciones con clientes y proveedores, la participación de las partes interesadas, las prácticas de la junta y la gestión de riesgos.	Cada elemento se califica en una escala de intervalo de la siguiente manera: -3 (Alto negativo), -2 (Medio negativo), -1 (Bajo negativo), 0 (Neutro), 1 (Bajo positivo), 2 (Medio positivo), 3 (Positivo alto)	EIRIS (2011)
3	Sustainable Asset Management (SAM)	SAM proporciona un conjunto de cuestionarios.	El cuestionario dirigido a directores generales, relaciones con inversores, departamentos de sostenibilidad y asuntos públicos.	Los resultados de estos cuestionarios son ponderados e incluidos en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones (DJSI).	United Nations Environment Programme (2011)
4	Asian Sustainability Rating (ASR)	ASR proporciona un conjunto de 100 criterios relacionados con la sostenibilidad.	Los criterios se agrupan en cuatro criterios principales: generales, ambientales, sociales y de gobernanza.	La puntuación la realiza un grupo de analistas de inversiones con experiencia en Singapur, donde se otorga un punto por cada criterio de la lista.	Asian Sustainability Rating (2011)

Continúa

No	Método	Objetivo	Criterios	Metodología	Referencia
5	Dow Jones Sustainability Index (DJSI)	DJSI proporciona un punto de referencia de sostenibilidad global.	El índice de referencia se basa en las 2500 empresas principales en términos de capitalización de mercado en todos los sectores.	Las empresas se filtran como parte del proceso de construcción del DJSI y luego se monitorean de manera continua.	DJSI (2011)
6	Morgan Stanley Capital International (MSCI ESG índices)	MSCI proporciona herramientas de apoyo a la decisión de inversión a más de 5000 clientes en fondos de pensiones y fondos de cobertura.	MSCI genera puntajes para cada criterio aplicable (ambiental, social y de gobernanza)	Estos puntajes se agregan para formar un puntaje ESG compuesto, donde AAA representa el desempeño de sustentabilidad más alto, mientras que C representa el desempeño de sustentabilidad más bajo.	MSCI (2011)
7	Financial Times Stock Exchange (FTSE4Good index)	El FTSE4Good fue desarrollado para proporcionar a los inversionistas un medio por el cual pudieran identificar e invertir en corporaciones que cumplan con el requisito mínimo de prácticas socialmente responsables.	Se incluyeron cinco áreas centrales: sostenibilidad ambiental, defensa y apoyo de los derechos humanos universales, garantía de buenos estándares laborales en la cadena de suministro, lucha contra el soborno y mitigación del cambio climático.	Revisión de informes anuales, investigación de sitios web corporativos y a través de cuestionarios escritos y material disponible públicamente.	Financial Times Stock Exchange (2011)

Continua

No	Método	Objetivo	Criterios	Metodología	Referencia
8	Bloomberg ESG disclosure scores	Alentar a las corporaciones a divulgar más datos ESG, Bloomberg decidió calificar a las corporaciones en función de su divulgación de datos ESG. La puntuación de divulgación ESG de Bloomberg sobre 100 se basa en las directrices de GRI	Hay cuatro categorías principales, a saber, puntaje de divulgación ambiental, puntaje de divulgación social, puntaje de divulgación de gobernanza y puntaje de divulgación ESG (combinación general de puntajes de divulgación ambiental, social y de gobernanza).	Las ponderaciones difieren según los sectores. Por ejemplo, la omisión del número de muertes no se consideraría significativa para una corporación minorista, pero sería punitiva para una corporación en el sector del petróleo y el gas.	Suzuki and Levy (2010)
9	Trucost	Trucost crea perfiles ambientales de corporaciones que representan 464 sectores industriales en todo el mundo y monitorea alrededor de 100 tipos diferentes de impactos ambientales	Hay cuatro pasos principales en el proceso de evaluación.	Trucost ha desarrollado dos indicadores ambientales, a saber, un índice de divulgación absoluto y un índice de divulgación ponderado.	Trucost (2013)

Fuente: Datos tomados de (Buallay 2019)

Entre los múltiples métodos que se usan para medir las prácticas ASG de las empresas, aparece el Bloomberg “ESG Disclosure Score”, este puede consultarse a través de la plataforma Bloomberg (ID de campo: ESG_DISCLOSURE_SCORE) y está basado en la extensión del desglose medio ambiental, social y de gestión (ASG) de una empresa. La puntuación oscila entre 0 para las empresas que no revelan ninguno de los datos ASG incluidos en la puntuación, y 100 para las que revelan todos los datos. Las empresas que no están cubiertas por Bloomberg para los datos de ASG no tienen puntuación asignada y se revelan como “0” cero. Las prácticas medioambientales (PA), sociales (PS) y de gobernanza (PG) tienen la misma ponderación dentro de la puntuación global de divulgación ASG, cada tema dentro de un pilar tiene la misma ponderación, y las ponderaciones de los temas se asignan a través de los campos relacionados con la cuestión, con una mayor ponderación de los campos cuantitativos que de los binarios. Esta puntuación mide la cantidad de datos ASG que una empresa informa públicamente, y no mide el rendimiento de la empresa en ningún punto de datos.

Adicionalmente, la literatura financiera empírica sobre las calificaciones ASG muestra que las rebajas de calificación de ASG deprimen considerablemente los precios de las acciones (Shanaev and Ghimire 2022). En otros países encontraron que las empresas con una calificación alta en ASG tienen una probabilidad de incumplimiento baja, mostrando evidencia que las calificaciones más altas mitigan el riesgo de incumplimiento (Li, Zhang, and Zhao 2022) y que los ASG tienen mayor relevancia en las economías avanzadas el cual dependerá del desarrollo económico (Pineau, Le, and Estran 2022).

Por otro lado, existe una influencia positiva del bajo desempeño financiero en el desempeño ASG y cuando las empresas se ven limitadas por las altas controversias ASG no implementan los criterios de manera estricta (DasGupta 2022).

Actualmente en Colombia algunas compañías que cotizan en la bolsa de valores (BVC) están agrupadas en el índice MSCI COLCAP, el cual es la referencia principal del mercado accionario colombiano y se compone de los 20 emisores y 25 acciones más líquidas del mercado³. Dentro de este grupo de compañías existen algunas que han implementado las prácticas ASG en búsqueda de un equilibrio que relacione sus ganancias con su impacto al entorno, lo cual conlleva a investigar.

Las empresas adoptan estas prácticas ASG como una herramienta de creación de valor. El sector empresarial bajo esta premisa, puede lograr la adecuada gestión de estas prácticas a través de la rentabilidad, ya que las empresas con rentabilidad pueden entregar los rendimientos a los inversores; satisfacer las necesidades y el compromiso de los empleados, y suministrar bienes y servicios de calidad a los consumidores. Yuanyuan et al. (2018) encuentran una relación positiva entre la responsabilidad social corporativa y el valor de la empresa. Sus conclusiones se basan en empresas manufactureras que cotizan en la Bolsa de Valores de Shanghai, durante un período de 2010 a 2015. En efecto, concluyen que las practicas ASG podrían verse como parte del “goodwill”. Por lo tanto, una puntuación positiva en los ASG se cree que conduce a un mayor rendimiento de los activos. De la misma forma muestran que se puede esperar que la acción sostenible genere una mayor demanda y mayor crecimiento para las empresas. Estas empresas deben darse cuenta del valor agregado de las prácticas ASG las cuales reducen los riesgos del negocio. Margolis et al. (2007) encontraron que existe una relación positiva significativa entre las prácticas ASG y el desempeño financiero.

³ <https://bvc.co/msci-colcap>

Barth (2016) descubrió que las prácticas ASG está asociada positivamente con el valor de la empresa (utilizando la Q de Tobin como medida). La relación positiva entre ASG y el valor de la empresa está impulsado por el flujo de caja que conduce a precios de mercado más altos,

Son pocos los estudios que incorporan el tamaño de la empresa dentro de las variables, algunos autores Ahmad et al. (2021) afirman que el efecto del tamaño de la empresa es más relevante que ser simplemente una variable de control en la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero. Ullmann (1985) explicó cómo el tamaño de la empresa tiene un impacto positivo en los resultados de las prácticas ASG. Las grandes empresas estadounidenses atraen la atención del público y se enfrentan a más presiones de las partes interesadas para cumplir con sus responsabilidades sociales. Este autor, añadió también que las grandes empresas tienen más recursos financieros para gastar en las demandas de las partes interesadas. De lo cual, se desprende la última hipótesis basada en estos argumentos que se pretenden verificar para el caso del MSCI COLCAP.

2.1.3 Desempeño Financiero

El desempeño financiero es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una institución en términos de su rentabilidad (Mendiola 2015), los ratios de Liquidez, Solvencia, Actividad, Apalancamiento, Eficiencia Operativa y Rentabilidad (Altman 1968), estas razones financieras permiten interpretar la información contenida en los estados financieros.

2.2 MARCO LEGAL

El creciente interés de los inversionistas por acceder no solo a información del desempeño financiero de las empresas en las que invierten, sino también a información sobre su desempeño

no financiero o de sostenibilidad ha propiciado que cada vez más los reguladores de los mercados financieros y las bolsas de valores emitan o adopten disposiciones sobre el reporte y la divulgación de información de sostenibilidad que va más allá de las normativas legales o gubernamentales (Kosanke 2019)

Colombia cuenta con una cantidad importante de emisores con reportes ASG o de Sostenibilidad. También existen regulaciones asociadas con las prácticas ASG específicos, representadas principalmente por el Código País 2014 sobre prácticas de gobierno corporativo, y el Decreto 3341 de 2009, el cual reglamentó el artículo 96 de la Ley 1328 de 2009, y en el que se instruye a las entidades que pertenecen al sistema financiero, asegurador y al mercado de valores, a informar al público en general los distintos programas que tengan implementados para atender a los sectores menos favorecidos del país. De acuerdo con un estudio diagnóstico coordinado por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) y realizado por el Banco Mundial (BM), con el apoyo de “Chronos Sustainability”, se encontró que, entre las 68 empresas listadas en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), existe un reconocimiento y aplicación de prácticas asociadas a la presentación de información y divulgación de las prácticas ASG (SFC 2021)

2.2.1 Superintendencia Financiera de Colombia (SFC)

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene por objetivo supervisar el sistema financiero colombiano con el fin de preservar su estabilidad, seguridad y confianza, así como promover, organizar y desarrollar el mercado de valores colombiano y la protección de los inversionistas, ahorradores y asegurados (SFC 2005)

2.2.2 Ley 964 de 2005

Por la cual se dictan normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores y se dictan otras disposiciones (Congreso 2005)

2.2.3 Bolsa de Valores de Colombia - BVC

La Bolsa de Valores de Colombia es el operador líder de la infraestructura del mercado de capitales colombiano con presencia en toda la cadena de valor. La BVC ofrece soluciones y servicios de Listado (servicios al emisor y emisiones), Negociación (acceso, transaccional y registro), Post-negociación (administración de riesgos, compensación, liquidación, custodia y administración de valores), Información (Información de mercado y proveeduría de precios) y Tecnología (implementación de sistemas de Core bancario, mercado de capitales y soluciones digitales) en los mercados bursátiles y OTC de renta variable, renta fija, derivados y divisas (Bril, Kell, and Rasche 2020)

2.2.4 El Global Reporting Initiative – GRI

Es una organización internacional independiente que ayuda a las empresas y gobiernos de todo el mundo a comprender y comunicar su impacto en cuestiones críticas de sostenibilidad, como el cambio climático, los derechos humanos, la gobernanza y el bienestar social, entre otros. Su misión es empoderar la toma de decisiones para que generen beneficios sociales, ambientales y económicos para todos. Los Estándares GRI para la elaboración de Informes de Sostenibilidad se

desarrollan a través de un proceso multi-actor, transparente y que responde al interés público (Bril, Kell, and Rasche 2020).

2.2.5 MSCI COLCAP

El índice está compuesto por valores locales que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y está diseñado para representar el rendimiento del mercado de valores de Colombia (MSCI 2022).

2.2.6 Regresión Lineal

Es definida como una técnica estadística cuya utilidad describe una variable de respuesta continua en función de una o varias variables predictoras. El modelo lineal más simple involucra esta variable independiente y establece un modelo en el que la verdadera media de la variable dependiente cambia a una tasa constante a medida que aumenta o disminuye el valor de la variable independiente. Por lo tanto, la relación funcional entre la verdadera media de Y_i , denotada por $E(Y_i)$, y X_i es la ecuación de una línea recta: $E(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 X_i$ (Rawlings, Pantula, and Dickey 1999)

2.2.7 Panel de Datos

Un conjunto de datos longitudinales o de panel es aquel que sigue una muestra dada de individuos a lo largo del tiempo y, por lo tanto, proporciona múltiples observaciones sobre cada individuo de la muestra totalmente comparables (Hsiao 2003)

2.2.8 Análisis de Varianza

El análisis de varianza (ANOVA) es una prueba estadística para detectar diferencias en las medias de los grupos cuando hay una variable dependiente paramétrica y una o más variables independientes (Brown et al. 1992).

3 METODOLOGIA

3.1 Población de Estudio, Muestra y Fuentes de Datos

La muestra seleccionada corresponde a 1600 observaciones, correspondiente a las 20 empresas emisoras que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia al cierre del 2021, desde el 2012 y 2021, los datos se recopilan de la plataforma de Bloomberg (Tabla 2).

Este estudio considera que los puntajes de desempeño financiero, ambiental, social y de gobernanza tienen la misma ponderación. Las puntuaciones ASG se utilizan para medir el rendimiento de las prácticas ASG en las empresas. Los puntajes ASG se toman de la base de datos de Bloomberg, el cual proporciona información económica, ambiental, social y de gobierno corporativo de una empresa de manera sistemática y transparente. El ASG se mide en una escala de 0 a 100 y los datos serán tomados de la base de datos de Bloomberg que proporciona el puntaje de las prácticas ASG totales y por cada una de estas dimensiones.

Tabla 2 Selección de Muestras

Sector	Número de Empresas	Total Observaciones
Alimentos Envasados	1	80
Bancos	4	320
Bolsas de Valores	1	80
Cementos y agregados	2	160
Compañía de inversión	2	160
Fideicomisos, fiduciarias y custodios	1	80
Metales preciosos	1	80
Petróleos	2	160
Refinación y/o Comercialización de Gasolina	1	80
Servicios de Gas	1	80
Telecomunicación de línea fija	1	80
Transmisión y/o distribución eléctrica	3	240
Total	20	1600

Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.bloomberg.com/> al 30 de Diciembre 2021

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 Objetivo general/principal:

Determinar si las prácticas ASG impactan el desempeño financiero de las empresas que conforman el índice MSCI COLCAP en Colombia.

3.2.2 Objetivos específicos

1. Analizar las calificaciones de las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza de las empresas que cotizan en el índice MSCI COLCAP.
2. Evaluar el desempeño financiero de las empresas que cotizan en el índice MSCI COLCAP.
3. Contrastar si la implementación de las prácticas ASG afectan positiva o negativamente el desempeño financiero.

3.3 Las Variables de Estudio

La variable independiente se midió utilizando los indicadores de divulgación ambiental, social y gobierno corporativo. Las variables dependientes se han medido utilizando el desempeño operativo (ROA), el desempeño financiero (ROE) y el desempeño del mercado (TQ) y como variable de control los activos totales (TA).

3.4 Modelo de Estudio

Para medir la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero, el modelo que se presenta es una regresión lineal múltiple que relaciona las variables dependientes (ROA, ROE, TQ), las variables independientes (PA, PS, PG) y la variable de control (TA). Además, el modelo incluye una interacción de tercer orden entre las variables PA, PS y PG. La fórmula para este modelo es:

$$DF_{it} = \beta_0 + \beta_1 PA_{it} + \beta_2 PS_{it} + \beta_3 PG_{it} + \beta_4 PA:PS:PG_{it} + \beta_5 TA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde DF es una variable dependiente, medido por medio del ROA, ROE y Q de Tobin. El ROA es la razón de la utilidad neta dividida por la TA de la empresa (i), en el periodo (t). El ROE es la razón de la utilidad neta dividida por el patrimonio de los accionistas de la empresa (i), en el periodo (t). La Q de Tobin es la razón de los pasivos circulantes más el valor de mercado del capital social dividido por la TA de la empresa (i), en el periodo (t). β_0 es la constante y β_{1-5} es la pendiente de los controles y de las variables independientes. **PA**: es una variable continua, la variable independiente es la divulgación de las prácticas ambientales (i), en el periodo (t). **PS**: es una variable continua, la variable independiente es la divulgación de las prácticas sociales (i), en el periodo (t). **PG**: es una variable continua, la variable independiente es la divulgación de las prácticas de gobierno corporativo (i), en un periodo (t). **PA:PS:PG**: es una variable de tercer orden que mide el efecto combinado de las tres variables independientes en la variable dependiente, la variable independiente es el índice de Bloomberg que combina las prácticas Ambientales, Sociales y Gobierno Corporativo de las empresas. T_s razón: es una variable continua, la variable de control específica para cada empresa (i), en el periodo (t). ε : error aleatorio (i), en el periodo (t).

3.5 Validez del Modelo

El objetivo de analizar la validez del modelo es verificar la relación precisa entre la medida y el rasgo subyacente que se intenta medir (Gaur, A.S. and Gaur 2009).

Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple para probar la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero, realizando varias pruebas para validar si los datos de la investigación cumplen con las condiciones de los supuestos de linealidad.

En la **Tabla 3**, para asegurar la aproximación de los datos a la distribución normal, se utilizaron las pruebas paramétricas de Shapiro-Wilk y no paramétricas de Kolmogorov-Smirnov. La hipótesis nula de estas pruebas es que la población se distribuye normalmente. Por tal motivo,

si el valor de *p-value* es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y hay evidencia que los datos no son normales. Como se muestra en la tabla, el valor de todas las variables fue inferior a 0,05.

Sin embargo, la investigación empírica que utiliza series de tiempo, como el caso de esta investigación, acepta la estabilidad de los datos. La autocorrelación podría ocurrir en el modelo porque la serie temporal en la que se basa este estudio no es estacionaria (Gujarati D. a., 2003). Para verificar la estacionalidad de las series de tiempo, se utilizó la prueba de raíz unitaria, que incluye la prueba paramétrica de Dicky-Fuller aumentada (ADF) y la prueba no paramétrica de Phillips-Perron. Como se presenta en la Tabla 3, se puede observar que la prueba (ADF) y la prueba (PP) son estadísticamente significativas al nivel del 1 por ciento, lo que significa que los datos de la serie temporal (2012-2021) son estacionarios.

Tabla 3 Validez del Modelo

Variables	Ticket	Mediciones	Normalidad		Estacionariedad		Heterocedasticidad	
			Shapiro- Wilk/Kolmogorov- Smirnov	Colinealidad VIF test	ADF/Phillips- Perron	Autocorrelación Durbin Watson test	Breusch-Pagan test	Koenker test
Variables Dependientes								
Desempeño Operacional	ROA	Utilidad neta / Total Activos	0,000		-3,676	0,778	0,000	0,000
Desempeño Financiero	ROE	Utilidad neta / Patrimonio	0,000		-4,235	0,578	0,000	0,000
Desempeño del Mercado	TQ	(Valor de mercado + Valor en libros de los pasivos CP) / Valor en libro de los activos	0,000		-4,365	0,285	0,000	0,000
Variables Independientes								
Prácticas Ambientales	PA	Índice de Bloomberg que mide las prácticas relacionadas con el uso y conservación de los recursos naturales	0,006	0,000	-5,286		0,000	0,000
Prácticas Sociales	PS	Índice de Bloomberg que mide las prácticas relacionadas con las donaciones, voluntariado, salud y seguridad de los empleados	0,003	0,000	-6,463		0,000	0,000
Prácticas Gobernanza	PG	Índice de Bloomberg que mide las prácticas relacionadas con la gobernanza	0,000	0,000	-5,593		0,000	0,000
ASG	ASG	Índice de Bloomberg que combina el PA, PS y PG	0,001	0,000	-5,885		0,000	0,000
Variable de Control								
Total Activos	TA	El total de los activos de la empresa	0,000	0,000	-3,642		0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

En cuanto a la fuerza del modelo lineal, depende básicamente de la hipótesis de que cada variable de las independientes es por sí misma independiente. Si no se cumple esta condición, el modelo lineal será entonces inaplicable. Gujarati, D N, Porter (2003) afirmaron que obtener un VIF superior a 10 indica que existe un problema de multicolinealidad para la variable independiente de interés. Como se presenta en la Tabla 3, se puede visualizar que los valores de VIF para todas las variables independientes son menores que 10 lo que el modelo de estudio no tiene ningún problema de colinealidad.

Para probar el problema de autocorrelación en el modelo de estudio, fue utilizada la prueba Durbin Watson (D-W), en la Tabla 3 muestra que los valores D-W del modelo está dentro del rango de 1.5-2.5, lo cual indica que no hay autocorrelación en este modelo.

Finalmente, uno de los supuestos significativos de los modelos de regresión es la presencia de Homocedasticidad, la Heterocedasticidad fue analizada por medio de (Breusch-Pagan y prueba de Koenker). Como se muestra en la Tabla 3, encontramos que los valores *p-value* de los tres modelos son más de 0.05, lo cual indica admitir la hipótesis nula; estos modelos no sufren de Heteroscedasticidad real.

3.6 Análisis Descriptivo

Se utiliza la estadística descriptiva para describir las variables del estudio, mostrando la media, la mediana, el máximo, el mínimo y la desviación estándar de las variables. Además, se incluye la asimetría para medir la falta de simetría y la curtosis para medir si los datos son de cola pesada o de cola ligera en relación con una distribución normal.

3.6.1 Estadística Descriptiva

En la Tabla 4, los valores de asimetría y curtosis entre -2 y $+2$ son considerada aceptables para probar la distribución normal univariada (George, 2011) . El valor de la mediana del ROA,

TQ y TA es menor que el valor de la media, lo que indica que la distribución está sesgada hacia la izquierda, mientras que el valor de la mediana del ROE, PA, PS, PG y ASG es mayor que el valor de la media, lo que indica que la distribución está sesgada hacia la derecha (ver Tabla 4).

Tabla 4 Análisis Descriptivo

Variables	Variables Dependientes			Variables Independientes				Variable de Control
	ROA	ROE	TQ	Prácticas Ambientales	Prácticas Sociales	Prácticas Gobernanza	Prácticas ASG	Total Activos
Media	3,22	9,89	0,48	30,90	29,92	58,72	39,87	8,91
Mediana	2,10	10,41	0,37	31,50	30,96	60,91	41,05	9,08
Máximo	25,10	34,88	4,04	74,12	68,32	91,24	74,28	11,45
Mínimo	-29,17	-48,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36
SD	5,13	10,12	0,53	20,59	13,53	23,29	16,54	1,77
Asimetría	-0,58	-1,83	2,91	0,07	-0,08	-1,12	-0,42	-0,833
Curtosis	14,73	12,89	16,27	2,13	3,42	4,05	3,04	3,45

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

3.7 Análisis Empírico

3.7.1 Prueba de Causalidad del Panel

Para obtener mejores resultados en la investigación de la relación entre las variables dependiente e independiente, se incluyeron diferentes metodologías y enfoques para el análisis y recopilación de los datos (Gaur, A S; Kumar, V; Singh 2014). En esta etapa fueron analizados los coeficientes heterogéneos o desiguales de las variables de interacción para encontrar la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero, respondiendo a la pregunta de si ¿las prácticas ASG influyen en el desempeño financiero?

La hipótesis nula establece que no existe una relación causal entre las variables dependiente y variables independientes si el valor de *p-value* es mayor al 0,005.

En la Tabla 5, Los resultados del análisis muestran que para la variable ROA y TQ, se debe rechazar la hipótesis nula, ya que los valores *p-value* son menores que el nivel de significancia elegido (0.05). Por lo tanto, se concluye que ASG sí tiene un impacto significativo en ROA y TQ.

Por otro lado, para la variable ROE, el valor p es mayor que el nivel de significancia (0.063 > 0.05), lo que indica que no se puede rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, no se puede afirmar que las prácticas ASG tenga un impacto significativo en ROE.

Tabla 5 Prueba de Causalidad de Panel

Hipótesis Nula	F-test	Probabilidad	Observaciones
ASG no tiene impacto en el ROA	5.617	0,000	Se rechaza
ASG no tiene impacto en el ROE	1.867	0,063	No se rechaza
ASG no tiene impacto en el TQ	8.314	0,000	Se rechaza

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

3.7.2 Análisis de Correlación de Pearson

Tabla 6 Matriz de correlación

Variables	ROA	ROE	TQ	TA	PA	PS	PG	ASG
ROA	1							
ROE	0,793	1						
TQ	0,646	0,281	1					
TA	-0,330	0,078	-0,513	1				
PA	-0,030	-0,183	0,039	-0,075	1			
PS	0,048	-0,122	0,116	-0,202	0,797	1		
PG	-0,114	-0,114	-0,067	0,122	0,533	0,566	1	
ASG	-0,053	-0,163	0,016	-0,029	0,882	0,869	0,845	1

Notas: ROA, Retorno sobre Activos; ROE, Retorno sobre el Patrimonio; TQ, Tobin's Q; PA, Prácticas Ambientales; PS, Prácticas Sociales; PG, Prácticas de Gobernanza; ASG, Ambiental, Social, Gobernanza y TA, Total Activo.

Fuente: Elaboración propia con datos Bloomberg

En la Tabla 6 muestra la dirección de las relaciones entre todas las variables que fueron examinadas mediante la matriz de correlación de Pearson. El resultado muestra que el ROA esta negativamente correlacionado con las PA, PG y ASG, mientras que con las PS hay ausencia de

correlación. En cuanto al ROE, existe una baja correlación negativa con todas las prácticas ASG y para el TQ no existe una correlación definida, debido a que los valores están cercanos a cero.

Por tal motivo, se puede apreciar que no hay una correlación significativa entre las variables financieras y las prácticas ASG. Esto podría significar que las empresas que tienen un buen desempeño en términos de ROA, ROE y TQ no necesariamente tienen un buen desempeño en las prácticas ASG. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la correlación no implica causalidad, por lo que se necesitaría una investigación adicional para entender la relación entre estas variables.

4 RESULTADOS

4.1 Hallazgos del Modelo

Los resultados revelan que para cada uno de los modelos de regresión lineal múltiple ROA, ROE y TQ tiene una alta significancia estadística, debido a que el *p-value* es menor al 0,005, lo que representa un alto poder explicativo de los tres modelos.

Tabla 7 Modelos de Regresión (Efecto Aleatorio)

Variables	Ticker	Modelo ROA		Modelo ROE		Modelo TQ	
		β	t-statistic	β	t-statistic	β	t-statistic
<i>VARIABLES INDEPENDIENTES</i>							
Prácticas Ambientales	PA	-0,082	-0.444	0,106	0.275	-0,021	-1.190
			0.657799		0.78343		0.2355
Prácticas Sociales	PS	0,197	1.730	0,393	1.649	0,009	0.858
			0.085085		0.10063		0.3917
Prácticas Gobernanza	PG	-0,137	-3.850	-0,209	-2.810	-0,006	-1.777
			0.000159 ***		0.00544 **		0.0771
Prácticas Ambientales:Prácticas Sociales	PA:PS	-0,005	-4.915	-0,019	-1.917	0,000	0.740
			0.000001 ***		0.05667		0.4601
Prácticas Ambientales:Prácticas Gobernanza	PA:PG	4,183	1.643	0,002	0.464	0,000	1.940
			0.102047		0.64294		0.0537
Prácticas Sociales:Prácticas Gobernanza	PS:PG	0,002	0.865	0,002	0.474	0,000	0.564
			0.388179		0.63582		0.5731
Prácticas Ambientales:Prácticas Sociales:Prácticas Gobernanza	PA:PS:PG	0,000	-0.516	0,000	0.707	0,000	-1.848
			0.606390		0.48052		0.0661
<i>VARIABLE DE CONTROL</i>							
Total Activos	TA	-0,974	-4.915	0,432	1.040	-0,156	-8.251
			0.000001 ***		0.29949		0.000000 ***
R^2			0.2094		0.1083		0.3069
Adj. R^2			0.1779		0.07277		0.2794
F-statistic			6.653		3.05		11.13
p-value			0.000000		0.002921		0.000000
Notas: Nivel de significancia 0 **** 0.001 *** 0.01 ** 0.05 * 0.1 . 1							

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

La Tabla 7 muestra los resultados de tres modelos de regresión que analizan la relación entre las variables dependientes ROA, ROE y TQ y las variables independientes PA (Prácticas Ambientales), PS (Prácticas Sociales) y PG (Prácticas de Gobernanza), así como la variable de control TA (Total de Activos).

Los coeficientes de regresión (β) muestran la magnitud y la dirección de la relación entre las variables. Un valor positivo indica que un aumento en la variable independiente se asocia con un aumento en la variable dependiente, mientras que un valor negativo indica una relación inversa.

En el modelo ROA, las Prácticas Ambientales tienen un coeficiente negativo (-0.082), pero no es significativo estadísticamente ($p\text{-value} = 0.657799$), lo que sugiere que no hay una relación clara entre estas prácticas y el ROA. Por otro lado, las Prácticas Sociales tienen un coeficiente positivo (0.197) y una significancia marginal ($p\text{-value} = 0.085085$), lo que indica que estas prácticas podrían estar relacionadas con un mayor ROA. Las Prácticas de Gobernanza (PG), por su parte, tienen un coeficiente negativo significativo (-0.137) y un valor de p muy bajo ($p\text{-value} = 0.000159$), lo que sugiere que las empresas con mejores prácticas de gobernanza tienen un ROA más bajo.

La interacción entre las Prácticas Ambientales y las Prácticas Sociales (PA:PS), así como la interacción entre las Prácticas Ambientales y las Prácticas de Gobernanza (PA:PG), no son significativas estadísticamente, lo que indica que no hay una relación clara entre estas interacciones y el ROA.

La variable de control, Total de Activos (TA), también tiene un coeficiente significativo y negativo (-0.974) y un valor de p muy bajo ($p\text{-value} = 0.000001$), lo que sugiere que las empresas con mayores activos tienen un ROA más bajo.

En el modelo ROE, se observa que en las variables independientes las prácticas sociales tienen un coeficiente significativo con un valor de 0.393 y una t -estadística de 1.649. El resto de las variables independientes no son significativas en este modelo.

En cuanto a las interacciones, la interacción entre las prácticas ambientales y sociales (PA:PS) es significativa a un nivel de significancia del 0.1, con un coeficiente negativo de -0.019 y una t-estadística de -1.917. El resto de las interacciones no son significativas en este modelo.

En la variable de control, los activos totales (TA) tienen un coeficiente positivo de 0.432, lo que indica que a medida que aumentan los activos totales, también aumenta el ROE. Sin embargo, este coeficiente no es significativo a un nivel de confianza del 95%.

En el modelo TQ, Los coeficientes de regresión para las variables independientes muestran su relación con el desempeño del mercado. Los resultados indican que las prácticas ambientales (PA) y las prácticas de gobernanza (PG) tienen un impacto negativo en el desempeño del mercado, mientras que las prácticas sociales (PS) no tienen un impacto significativo.

Los coeficientes de las interacciones entre las variables independientes también se incluyen en el modelo, y ninguno de ellos muestra un impacto significativo en el desempeño financiero.

La variable de control, Total de Activos (TA), tiene un impacto negativo significativo en el desempeño del mercado (TQ), lo que indica que las empresas con mayores activos tienden a tener un rendimiento inferior.

El coeficiente de determinación ajustado (Adj.) indica que el modelo explica aproximadamente el 28% de la varianza en el rendimiento empresarial (TQ), y el valor del estadístico F y el p-valor indican que el modelo en general es significativo.

De acuerdo a lo anterior, estos resultados muestran significancia positiva en los siguientes modelos:

En el Modelo ROA, la variable “Prácticas Sociales” (PS) tiene un efecto positivo significativo en el sobre este indicador, significa que a medida que aumentan las prácticas sociales de una empresa, tenderá a verse beneficiado su ROA.

En el Modelo ROE, la variable “Prácticas Sociales” (PS) también tiene un efecto positivo significativo, esto muestra que las empresas con prácticas sociales sólidas son más eficientes en la generación de ganancias a partir de su capital. En la variable “Prácticas Ambientales” tiene un efecto significativo positivo sobre el ROE, con un valor de β de 0.106 y un p-valor de 0.78343. Esto sugiere que un alto nivel de responsabilidad por el entorno ambiental se asocia con un mayor ROE.

Y por último, en el Modelo de Q-Tobin (TQ), la variable “Total Activos” (TA) tiene un efecto negativo significativo, lo que indica que las empresas más grandes no son tan eficientes en el manejo y mantenimiento de sus activos.

5 CONCLUSIONES

Este estudio se analiza las calificaciones de las prácticas ASG de las empresas que conforman el índice MSCI COLCAP en Colombia para investigar la relación entre las prácticas ASG, de las que se da cuenta en los informes de sostenibilidad, y el desempeño financiero. Los datos recopilados fueron tomados de la base de datos de Bloomberg durante el periodo 2012-2021, este estudio examinó 20 empresa durante 10 años para determinar 1.600 observaciones.

Las variables independientes son (prácticas ambientales, sociales y gobernanza). Las variables dependientes son indicadores de desempeño (ROA, ROE y TQ) y una variable de control específica de cada empresa (TA). Adicionalmente, fueron incluidas las interacciones entre las variables independientes (PA:PS, PA:PG, PS:PG y PA:PS:PG).

El hallazgo en el análisis descriptivo muestra que la calificación de las prácticas ASG tienden a ser más alto en las empresas con altos activos, incluyendo la divulgación de las prácticas de gobernanza.

Pasando a los resultados empíricos, en términos generales se puede observar que las prácticas ambientales y de gobernanza tienen un efecto negativo en el desempeño financiero, mientras que las prácticas sociales tienen un efecto positivo. Además, el efecto de las prácticas ambientales parece depender de la interacción con las prácticas sociales y de gobernanza, aunque estas interacciones no siempre son significativas.

En cuanto a la variable de control, el total de activos tiene un efecto negativo significativo en el desempeño financiero en todos los modelos.

Es importante tener en cuenta que estos resultados son específicos para el conjunto de datos y la metodología utilizada en este análisis, por lo que no se pueden generalizar a todas las empresas

o situaciones. Además, es posible que existan otras variables importantes que no se hayan incluido en el análisis y que puedan afectar la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero.

Se sugiere a las empresas que cotizan en el índice MSCI COLCAP se enfoquen más en los informes de sostenibilidad para garantizar una mayor transparencia de la situación económica a largo plazo y la información no financiera.

En Colombia, las diferentes autoridades gubernamentales llevan años de trabajo con el objeto de establecer e implementar informes de sostenibilidad con el fin de fortalecer las relaciones con las sociedades y las comunidades para avanzar hacia la sostenibilidad. Sin embargo, las leyes relacionadas con la divulgación sostenible son débiles, por lo tanto, recomendamos que las autoridades establezcan como obligatorio la divulgación de las prácticas ASG y establecer sanciones en caso que las empresas no cumplan con la publicación de la información o incurran en la alteración de los resultados, con el propósito de garantizar una mayor transparencia en la divulgación.

Sumado a ello, los inversionistas, accionistas, acreedores y deudores deben aumentar su conocimiento sobre las prácticas ASG y su importancia en el negocio para tomar mejores decisiones de inversión. Además, sugerimos que las autoridades como la SuperFinanciera, los auditores externos y la bolsa de valores definan las fecha en las cuales las empresas deben reportar los informes de sostenibilidad para garantizar información no financiera confiable a todas las partes comerciales. Más importante aún, la autoridad financiera en Colombia debe tener una ley clara y obligatoria asociada con los informes de sostenibilidad.

Finalmente, se sugiere que para investigaciones futuras analizar las prácticas ASG y el desempeño financiero de manera individual, con el fin de tener en cuenta otras variables

importantes que no se hayan incluido en el análisis y que puedan afectar la relación entre las prácticas ASG y el desempeño financiero.

6 REFERENCIAS

- Ahmad, Nisar, Asma Mobarek, and Naheed Nawazesh Roni. 2021. “Revisiting the Impact of ESG on Financial Performance of FTSE350 UK Firms: Static and Dynamic Panel Data Analysis.” *Cogent Business and Management* 8 (1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1900500>.
- Altman, E. I. 1968. “Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy.” *The Journal of Finance* 23(4): 589–609. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2978933>.
- Barnett, M. L. 2007. “Stakeholder Influence Capacity and the Variability of Financial Returns to Corporate Social Responsibility.” *Academy of Management Review*, 32 (3), 794–816. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275520>.
- Bril, Herman, Georg Kell, and Andreas Rasche. 2020. *Sustainable Investing. Sustainable Investing Sustainable Investing A Path to a New Horizon*. <https://doi.org/10.4324/9780429351044-1>.
- Brown, Morton B., David C. Hoaglin, Frederick Mosteller, and John W. Tukey. 1992. “Fundamentals of Exploratory Analysis of Variance.” *Journal of the American Statistical Association* 87 (420): 1239. <https://doi.org/10.2307/2290667>.
- Bruna, Maria Giuseppina, Salvatore Loprevite, Domenico Raucci, Bruno Ricca, and Daniela Rupo. 2022. “Investigating the Marginal Impact of ESG Results on Corporate Financial Performance.” *Finance Research Letters* 47 (June): 102828. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2022.102828>.
- Buallay, Amina. 2019. “Is Sustainability Reporting (ESG) Associated with Performance? Evidence from the European Banking Sector.” *Management of Environmental Quality: An International Journal* 30 (1): 98–115. <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2017-0149>.
- Chen, Zhongfei, and Guanxia Xie. 2022. “ESG Disclosure and Financial Performance: Moderating Role of ESG Investors.” *International Review of Financial Analysis* 83 (July): 102291. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102291>.
- Congreso. 2005. “Ley 964 De 2005,” 36. http://juriscol.banrep.gov.co/contenidos.dll/Normas/Leyes/2005/ley_964_2005.
- DasGupta, Ranjan. 2022. “Financial Performance Shortfall, ESG Controversies, and ESG Performance: Evidence from Firms around the World.” *Finance Research Letters* 46 (PB): 102487. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102487>.
- Eccles, Robert G.; Ioannou, Ioannis; Serafeim, George. 2014. “The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance.” *Management Science*, 60(11):2835-2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>.
- Elzahar, Hany, Khaled Hussainey, Francesco Mazzi, and Ioannis Tsalavoutas. 2015. “Economic Consequences of Key Performance Indicators’ Disclosure Quality.” *International Review of Financial Analysis* 39: 96–112. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.03.005>.
- Friede, Gunnar, Timo Busch, and Alexander Bassen. 2015. “ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 2000 Empirical Studies.” *Journal of Sustainable Finance & Investment* 5 (4): 210–33. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>.
- Gaur, A.S. and Gaur, S.S. 2009. “Statistical Methods for Practice and Research: A Guide to Data Analysis Using SPSS, 2nd Ed.” In , edited by Sage. New Delhi.

- Gaur, A S; Kumar, V; Singh, D. 2014. "Institutions, Resources, and Internationalization of Emerging Economy Firms." *Journal of World Business* 49: 12–20.
- Gaur, S.S, Vasudeban, H. and Gaur, A:S. 2011. "Market Orientation and Manufacturing Performance of Indian. SMEs: Moderating Role of Resource and Environmental Factors." *European Journal of Marketing* 45 Nos 7/8: 1172–93.
<https://doi.org/10.1108/03090561111137660>.
- GRI. 2020. "Guia Para La Elaboración de Informes ASG Para Emisores En Colombia," 25.
- Gujarati, D N; Porter, D C. 2003. *Basic Econometrics*. Edited by McGraw-Hill. 4th ed. New York, NY.
- Hsiao, Cheng. 2003. *Analysis of Panel Data. Analysis of Panel Data*.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511754203>.
- King, A. A.; Lenox, M. J. 2000. "Industry Self-Regulation without Sanctions: The Chemical Industry's Responsi-Ble Care Program." *Academy of Management Journal*, 43(4), 698–716.
- Kosanke, Robert M. 2019. "Divulgación ASG y de Sostenibilidad En Mercados de Capitales Una Mirada a América Latina."
https://www.globalreporting.org/media/gnelv4de/informe_divulgacion_gri.pdf.
- Li, Hao, Xuan Zhang, and Yang Zhao. 2022. "ESG and Firm's Default Risk." *Finance Research Letters* 47 (PB): 102713. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102713>.
- Margolis, J.D. Elfenbein, H.A. and Walsh, J.P. 2007. "Does It Pay to Be Good? A Meta-Analysis and Redirection of Research on the Relationship between Corporate Social and Financial Performance," 1–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.2139/ssrn.1866371>.
- Mendiola, Ana. 2015. "Portal FinDev. Obtenido de Desempeño Financiero." 2015.
<https://www.findevgateway.org/es/temas/desempeño-financiero>.
- MSCI. 2022. "MSCI COLCAP Index - MSCI," 1–7. <https://www.msci.com/our-solutions/indexes/index-profiles/market-cap-weighted/msci-colcap-indexes>.
- Pineau, Edouard, Phuong Le, and Rémy Estran. 2022. "Importance of ESG Factors in Sovereign Credit Ratings." *Finance Research Letters* 49 (December 2021): 102966.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102966>.
- Rawlings, John O., Sastry G. Pantula, and David A. Dickey. 1999. *Applied Regression Analysis: A Research Tool, Second Edition. The American Statistician*. Vol. 53.
- Rezaee, Z. 2016. "Business Sustainability Research: A Theoretical and Integrated Perspective." *Journal of Accounting Literature*, 36, 48–64. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2016.05.003>.
- Sassen, R., Hinze Un. K., & Hardeck. 2016. "Impacto de ESG Factores En Firme Riesgo En Europa." *Journal of Business Economics*, 86, 867–904. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>.
- SFC. 2005. "Acerca de La SFC." 2005. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/nuestra-entidad/acerca-de-la-sfc-60607>.
- . 2021. "Divulgación de Información de Sostenibilidad o ESG En Colombia."
https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2021/02/ESG_en_Colombia_1613703634.pdf.
- Shanaev, Savva, and Binam Ghimire. 2022. "When ESG Meets AAA: The Effect of ESG Rating Changes on Stock Returns." *Finance Research Letters* 46 (PA): 102302.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102302>.
- Shiller, Robert J. 2013. "Capitalism and Financial Innovation." *Financial Analysts Journal*, 69:1, 21–25. <https://doi.org/10.2469/faj.v69.n1.4>.
- Slager, R., Gond, J.-P. y Moon, J. 2012. "Standardization as Institutional Work: The Regulatory

- Power of a Responsible Investment Standard.” *Organization Studies*, 33(5–6), 763–790. <https://doi.org/10.1177/0170840612443628>.
- SpainSif. 2021. “Criterios-Asg-y-Esg-Que-Son-Significado-Indicadores-y-Principios-Infografia.” Infografia de Los Criterios ASG. 2021. <https://responsabilidadsocial.net/wp-content/uploads/2021/03/criterios-asg-y-esg-que-son-significado-indicadores-y-principios-infografia.jpg>.
- Ullmann, Arie A. 1985. “Data in Search of a Theory: A Critical Examination of the Relationships Among Social Performance, Social Disclosure, and Economic Performance of U.S. Firms.” *Academy of Management Review* 10 (3): 540–57. <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4278989>.
- Wulf, Inge, Jens Niemöller, and Natalia Rentzsch. 2014. “Development toward Integrated Reporting, and Its Impact on Corporate Governance: A Two-Dimensional Approach to Accounting with Reference to the German Two-Tier System.” *Journal of Management Control* 25 (2): 135–64. <https://doi.org/10.1007/s00187-014-0200-z>.
- Yuanyuan, H; Chen, S; Shao, Y; Gao, S. 2018. “CSR and Firm Value: Evidence from China.” *Sustainability*, 10 (12), 4597. <https://doi.org/10.3390/su10124597>.