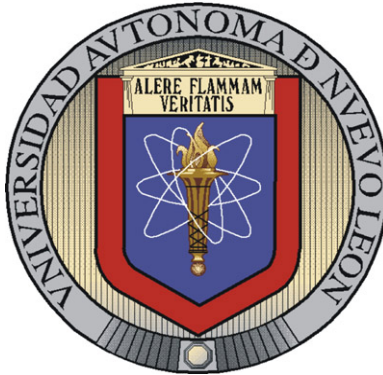


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
División de Estudios de Posgrado



**IMPACTO DE NOTICIAS ADVERSAS DE ÍNDOLE ESG EN EL VALOR DE
MERCADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE PAÍSES OCDE**

Tesis Doctoral presentada por:

Ivonne Ruth Jeannette Cornejo Niño

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CONTADURÍA Y FINANZAS**

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México

Mayo 2026

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE POSGRADO**

Aprobación de la Tesis:

**IMPACTO DE NOTICIAS ADVERSAS DE ÍNDOLE ESG EN EL VALOR DE
MERCADO DE EMPRESAS PÚBLICAS DE PAÍSES OCDE**

Presentada por:

Ivonne Ruth Jeannette Cornejo Niño

Comité doctoral de Tesis:

**Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro
Presidente**

**Dra. Jeyle Ortiz Rodríguez
Secretario**

**Dr. Miguel Alejandro Flores Segovia
Vocal 1**

**Dra. Paula Villalpando Cadena
Vocal 2**

**Dr. Jesús Rubio Campos
Vocal 3**

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México

Mayo 2026

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro solemnemente que el documento que enseguida presento es fruto de mi propio trabajo, y hasta donde estoy enterada no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto aquellos materiales o ideas que por ser de otras personas les he dado el debido reconocimiento y los he citado debidamente en la bibliografía o referencias.

Declaro además que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna universidad o institución.

Nombre: Ivonne Ruth Jeannette Cornejo Niño

Firma:

Fecha: Mayo de 2026

NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL

La Facultad de Contaduría Pública y Administración y la División de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, no se hace responsable de los conceptos emitidos por las personas investigadoras en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del trabajo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia.

El trabajo de investigación realizado pasa a ser propiedad de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

DEDICATORIA

A mi papá, QEPD, quien sembró en mí el amor por el estudio, la disciplina y la curiosidad por aprender. Su ejemplo me sigue guiando porque fue él quien me enseñó que la educación es la herencia más valiosa que se puede dejar.

A mi mamá, a quien le debo todo lo que soy, por su amor incondicional, su fortaleza incansable y su apoyo constante en cada etapa de mi vida. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por apoyarme en los momentos difíciles y por acompañarme con paciencia y entrega en este camino. Esta tesis es para ti mamá.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi comité de tesis por su guía experta, sus observaciones siempre oportunas y el acompañamiento constante a lo largo de este proceso. No pude haber tenido un mejor comité, conformado por grandes profesionistas de la economía y econometría, pero sobretodo, por excelentes personas. Gracias Dr. Klender Cortez, Dra. Jeyle Ortiz y Dr. Miguel Flores por todo su apoyo para continuar y concluir este proyecto, sobretodo en los momentos de mayor incertidumbre. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

De manera especial, agradezco al Dr. Klender, mi director, cuya paciencia, dedicación y firme impulso fueron fundamentales; su confianza en mi trabajo y su disposición para orientarme marcaron una diferencia decisiva para culminarlo.

Extiendo también mi gratitud a los doctores Jorge Moreno, Jesús Rubio y Arturo Ruiz quienes me invitaron a formar parte de este proyecto, abriéndome oportunidades para crecer académica y profesionalmente. Agradezco también a mis profesores los doctores Elías Alvarado, Juan Rositas y Paula Villalpando y a mi compañero de generación y amigo el doctor Jesús Rubio por sus valiosos comentarios y aportaciones a este trabajo. Asimismo, deseo agradecerle a mi compañera de tantos semestres, Alicia Villarreal, con quien compartí desvelos, dudas, avances y tropiezos, y que nos animábamos mutuamente para concluir este reto que iniciamos hace más de 3 años y también gracias a mi querida comadre/hermana Paloma González quien siempre ha creído en mí y me ha motivado a culminar mis proyectos.

Agradezco a mi esposo Gilberto por su apoyo y motivación para lograr este grado académico y a mi hermano Gerardo que con su ejemplo ha demostrado que la educación es la base de todo. Gracias a demás compañeros, amigos y familiares que a lo largo de este camino con palabras de aliento, apoyo moral y motivación permanente, me impulsaron a dar lo mejor de mí y concluir el doctorado.

ABREVIATURAS Y TÉRMINOS TÉCNICOS

AISG:	<i>Accountant International Study Group</i> (Grupo Internacional de Estudios Contables).
APT:	<i>Arbitrage Pricing Theory</i> (Modelo de Teoría de Precios por Arbitraje).
BMV:	Bolsa Mexicana de Valores.
CAPM:	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (Modelo de Valuación de Activos de Capital).
CEO:	<i>Chief Executive Officer</i> (Director General de una Empresa).
CNBV:	Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
CPA:	<i>Certified Public Accountant</i> (Contador Público Certificado).
EBIT:	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i> (Utilidad antes de intereses e impuestos).
EBITDA:	<i>Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization</i> (Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización).
EPS:	<i>Earnings Per Share</i> (Ganancias por Acción).
ESG:	<i>Environmental, Social, and Corporate Governance</i> (Criterios Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo).
ESR:	Empresa Socialmente Responsable.
FASB:	<i>Financial Accounting Standard Board</i> (Junta de Normas de Contabilidad Financiera).
FTSE 100:	Índice bursátil de referencia de la Bolsa de Valores de Londres. Compuesto por las 100 compañías con mayor capitalización de mercado del Reino Unido.
GAAP:	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i> (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados).
GICS:	<i>Global Industry Classification Standard</i> (Estándar Internacional de Clasificación Industrial), desarrollado por los índices MSCI y S&P Dow Jones el cual se compone de 11 sectores industriales.
GRI:	<i>Global Reporting Initiative</i> (Índice Global de Reportes de Sustentabilidad).
GSIA:	<i>Global Sustainable Investment Alliance</i> (Alianza Global de Inversión Sostenible).

G250:	Son las 250 empresas más grandes en cuanto a ingresos de acuerdo al ranking 500 de la revista Fortune.
IASB:	<i>International Accounting Standards Board</i> (Junta de Normas Internacionales de Contabilidad).
IASC:	<i>International Accounting Standards Committee</i> (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad).
IFRS:	<i>International Financial Reporting Standards</i> (Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF).
LLP:	<i>Limited Liability Partnership</i> (Sociedad de Responsabilidad Limitada).
MSCI:	<i>Morgan Stanley Capital International</i> .
Nasdaq:	Bolsa de Valores de Estados Unidos, basada en Nueva York. Inicialmente fue nombrada bajo el acrónimo de <i>National Association of Securities Dealers Automated Quotations</i> (Asociación Nacional de Distribuidores de Valores Automatizados).
NIC:	Norma Internacional de Contabilidad.
NIIF:	Normas Internacionales de Información Financiera (o IFRS por sus siglas en inglés).
NYSE:	<i>New York Stock Exchange</i> (Bolsa de Valores de Nueva York).
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
OLS:	<i>Ordinary Least Squares</i> (Mínimos Cuadrados Ordinarios), método en econometría para estimar los parámetros de un modelo de regresión lineal.
OIT:	Organización Internacional del Trabajo.
ONU:	Organización de las Naciones Unidas.
PER:	<i>Price/Earnings Ratio</i> (Razón de precio entre ganancias por acción).
PNUMA:	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
ROA:	<i>Return On Assets</i> (Retorno sobre Activos).
ROE:	<i>Return On Equity</i> (Retorno sobre Capital).
RSC:	Responsabilidad Social Corporativa.

- S&P 500: *Standard & Poor's 500 Index* (Índice Standard & Poor). Uno de los índices bursátiles más importantes de Estados Unidos e incluye a 500 empresas líderes.
- SBF 120: *Société des Bourses Françaises 120* (Sociedad de Bolsas Francesas). Índice bursátil basado en las 120 acciones más negociadas de empresas listadas en la Bolsa de París.
- SEC: *Securities and Exchange Commission* (Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos).
- US GAAP: *United States Generally Accepted Accounting Principles* (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Estados Unidos).

GLOSARIO

Término	Definición
<i>Big 4:</i>	Es el término en inglés para referirse a las “cuatro empresas más grandes” de auditoría (en cuanto a ingresos) a nivel mundial. Estas son: Deloitte, Ernst & Young, KPMG y PwC.
<i>Brexit:</i>	Es un término formado por las palabras en inglés de <i>British Exit</i> . Es utilizado para referirse al retiro del Reino Unido de la Unión Europea que sucedió el 31 de enero de 2020. Hasta el momento, ha sido el único país en haber dejado la Unión Europea.
<i>Buy-and-hold</i>	Es una estrategia de inversión mediante la cual un inversor compra activos (financieros o no financieros), para mantenerlos a largo plazo, con el objetivo de lograr una apreciación del precio, a pesar de la volatilidad de corto plazo. Se traduce como comprar y mantener.
<i>Fake news:</i>	Según la Federación Internacional de Periodistas, es un término utilizado para conceptualizar la divulgación de noticias falsas que provocan un peligroso círculo de desinformación. En la actualidad, las redes sociales permiten que los usuarios sean productores y consumidores de contenidos a la vez, y han facilitado la difusión de contenido engañoso, falso o fabricado.
Heterocedasticidad:	En estadística, se refiere a cuando los errores no son constantes a lo largo de toda la muestra. En los modelos de regresión lineales se dice que hay heterocedasticidad cuando la varianza de los errores no es igual en todas las observaciones realizadas. Así, no se cumple uno de los requisitos básicos de las hipótesis de los modelos lineales.

Término	Definición
<i>Mark to market:</i>	La valoración a precios de mercado es un conjunto de normas creadas por el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera, que rige la forma en que las empresas y organizaciones sin ánimo de lucro de Estados Unidos deben informar sobre sus finanzas. La valoración a precios de mercado se refiere al proceso de valorar pasivos o activos a su valor actual de mercado en lugar de a su coste histórico. Es una forma de contabilizar las pérdidas y ganancias en una operación de una cartera de inversión formada por activos financieros, valorándose el registro contable de todas las posiciones abiertas en base a los precios actuales de mercado.
Monopsonio:	Llamado también como el monopolio de demanda, es un tipo de mercado en el que existe un único comprador o demandante por lo que controla la demanda y el precio.
<i>Random walk:</i>	La teoría del paseo aleatorio es un modelo financiero que asume que el mercado de valores se mueve de una manera completamente impredecible. La hipótesis sugiere que el precio futuro de cada acción es independiente de su propio movimiento histórico y del precio de otros valores.
<i>Short sellers:</i>	Individuos o entidades que utilizan una estrategia de inversión en la que se apuesta a que el precio de una acción o de cualquier activo financiero decline.
<i>Stakeholders:</i>	Individuo o entidad que tiene interés en cierta empresa y puede afectar o ser afectado por sus operaciones. Son los llamados grupos de interés como pueden ser la comunidad, empleados, clientes, proveedores, gobierno, autoridades, sindicatos, etc.
<i>Timeliness:</i>	Traducido como “oportunidad” o “puntualidad”, se refiere a la disponibilidad de la información en el momento en que es necesaria para tomar decisiones o realizar acciones relevantes. La información oportuna es aquella que se proporciona de manera puntual y precisa, lo que permite que las personas tomen decisiones informadas y eficaces.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ABREVIATURAS Y TÉRMINOS TÉCNICOS	vii
GLOSARIO	x
ÍNDICE GENERAL	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO	5
1.1 Planteamiento del problema de investigación.....	5
1.1.1 Antecedentes del problema a investigar.....	5
1.1.1.1 El origen de la maximización de utilidades	5
1.1.1.2 Los inicios de la responsabilidad social corporativa	7
1.1.1.3 Ejemplos de incongruencias de la RSC.....	11
1.1.1.4 Antecedentes de los reportes financieros comparables entre empresas y países.....	15
1.1.2 Declaración del problema	18
1.2 Pregunta central de investigación	20
1.3 Objetivos de la investigación.....	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
1.4 Hipótesis de la investigación	21
1.5 Justificación de la investigación	21

1.6 Delimitaciones del estudio	23
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	25
2.1 Valor de mercado (variable dependiente)	26
2.1.1 Teorías y definiciones	26
2.1.2 Mediciones del valor de mercado.....	28
2.1.2.1 Medición bursátil: capitalización de mercado y rendimiento de la acción.....	28
2.1.2.2 Medición mixta: Q de Tobin.....	31
2.1.2.3 Medición contable: EPS.....	32
2.2 Variables independientes	34
2.2.1 Noticias adversas	36
2.2.1.1 Asimetría en el reconocimiento de noticias en las ganancias.....	43
2.2.1.2 El índice de responsabilidad social como variable proxy de las noticias adversas	47
2.2.1.3 El ESG Score de LSEG Data & Analytics como fuente de información para esta investigación	53
2.2.1.4 Relación entre la responsabilidad social y el valor de mercado	55
2.2.2 Precio de la acción	56
2.2.2.1 Estudios sobre la relación entre el precio de la acción y el valor de mercado	56
2.2.3 Ubicación geográfica	57
2.2.3.1 Estudios sobre la relación entre la ubicación geográfica y el valor de mercado	57
2.2.4 Sector industrial.....	59
2.2.4.1 Estudios sobre la relación entre el sector industrial y el valor de mercado	60
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	62
3.1 Tipo y diseño de la investigación	62
3.1.1 Tipos de investigación	63
3.1.2 Diseño de la investigación.....	64

3.2 Métodos de recolección de los datos	66
3.3 Muestra	68
3.4 Operacionalización de las variables de la hipótesis.....	71
3.5 Métodos de análisis	74
3.5.1 Datos panel	75
3.5.1 Elección del modelo	76
3.5.2 Modelo utilizado en la investigación	79
3.5.3 Justificación del modelo de regresión utilizado en la investigación.....	81
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	83
4.1 Análisis de la variable dependiente	83
4.2 Resultados	84
4.3 Síntesis de resultados	94
4.4 Variables no significativas	96
CONCLUSIONES	97
Implicaciones teóricas	98
Implicaciones prácticas	99
Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación.....	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
ANEXOS	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción del puntaje del ESG Score.....	55
Tabla 2. Detalle de empresas y capitalización de mercado por región 2023.....	67
Tabla 3. Comparativo de sectores industriales reestructurados con los originales GICS.	70
Tabla 4. Clasificación de la muestra por sector y zona geográfica.....	71
Tabla 5. Operacionalización de las variables.....	72
Tabla 6. Datos panel y regresión cuantil de la variante (5).....	86
Tabla 7. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 1 “Materiales, Energía y Recursos Naturales”	88
Tabla 8. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial”	89
Tabla 9. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 3 “Bienes y Servicios al Consumidor”	90
Tabla 10. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 4 “TI y Comunicaciones”	91
Tabla 11. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 5 “Servicios Públicos”	92
Tabla 12. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 6 “Bienes Raíces”	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Precio de la acción en dólares de Enron Corporation (ENE).....	12
Figura 2. Precio de la acción en euros de Volkswagen AG (VOWG).....	13
Figura 3. Precio de la acción en dólares de Facebook Inc. (META).	15
Figura 4. Mapa conceptual del problema bajo estudio.....	19
Figura 5. Diagrama conceptual de las variables dependiente e independientes.	35
Figura 6. Categorías de los tres pilares del ESG Score de LSEG.	54
Figura 7. Estadística descriptiva de la variable dependiente EPS.	83

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Países miembros de la OCDE en 2023 por Región	112
Anexo 2. Sub-industrias por sector según GICS (Global Industry Classification Standard)*	113

INTRODUCCIÓN

En la era de la globalización y de fácil acceso a la información financiera, económica y social de las empresas que cotizan en las bolsas de valores por parte de los inversionistas y público en general, surge la interrogante de evaluar el efecto de una noticia de índole ESG (Criterios Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo, por sus siglas en inglés) en los resultados de estas empresas. En particular, es de interés analizar la temporalidad de dichos efectos ante el cada vez mayor acceso a la información que antes se consideraba privilegiada, a la mayor prontitud con que se dan a conocer las noticias favorables y desfavorables de una empresa, ante el poder de las redes sociales que hacen más accesible la información con el peligro de ser noticias falsas (*fake news*) y ante la exigencia de la sociedad y el resto de los *stakeholders* de que las empresas orienten sus negocios hacia la sustentabilidad y por lo tanto rindan cuentas a sus accionistas y público en general cuando se desvíen de dichos lineamientos.

El efecto de las noticias en la temporalidad de las ganancias de una empresa es un tema de interés por los investigadores, sin embargo, no se ha explorado a profundidad dicho efecto en el caso de las empresas socialmente responsables. Es relevante para este estudio esta particularidad, ya que por su naturaleza, una empresa que se defina como socialmente responsable lo deberá de ser en todos los sentidos: en su información contable, en la operación de sus negocios, en su gobierno corporativo, en la imagen de sus directivos hacia el público, etc. por lo que el impacto de una noticia adversa en las ganancias de una empresa de este tipo, debería ser mucho mayor comparado con una empresa que no se dicte bajo ese régimen.

Es por ello que en esta investigación se aborda el efecto de las noticias adversas de índole ESG al valor de mercado de las empresas públicas de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que son socialmente responsables. Se evalúa qué sectores económicos son los más sensibles a dichas noticias y si este efecto se llega a potenciar si la empresa en cuestión es o no socialmente responsable.

La finalidad del presente estudio es analizar si en una Empresa Socialmente Responsable (ESR) se tiene un mayor impacto en sus resultados cuando ocurre una noticia adversa de índole ESG. Del mismo modo, se pretende analizar las variaciones en los efectos según el sector económico y ubicación geográfica de las empresas pertenecientes a países miembros de la OCDE, y cómo estas disparidades se relacionan con las noticias adversas.

Se toma como base el modelo propuesto por Basu (1997), el cual es conocido como el modelo “ganancias-rendimientos”. Es un modelo estadístico ampliamente utilizado que mide la asimetría en la ventana de tiempo (*timeliness*) de las ganancias contables al reflejar buenas noticias (ganancias positivas sorprendidas) y malas noticias (ganancias negativas inesperadas). Sugiere que los mercados reaccionan de manera diferente a las sorpresas de ganancias positivas y negativas, y que las sorpresas negativas (noticias negativas inesperadas) tienen un impacto más pronunciado en los precios de las acciones que las positivas.

En esta investigación se busca encontrar evidencia estadística que muestre cómo se relaciona el valor de mercado con las noticias adversas de una ESR que sea pública y cotice en la bolsa de valores de algún país miembro de la OCDE. Por lo tanto, lo anterior nos lleva a formular la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto de las noticias adversas de índole ESG en el valor de mercado de empresas públicas socialmente responsables que están listadas en las bolsas de valores de los países miembros de la OCDE?

Dada la pregunta central de investigación se desprende la hipótesis general de que las noticias adversas de índole ESG en empresas empresas públicas socialmente responsables sí tienen un impacto en su valor de mercado. Se plantean como variables independientes el rendimiento de la acción, la ubicación geográfica de la empresa, la noticia adversa y si la empresa es o no socialmente responsable. Como variable *proxy* de la noticia adversa se consideró una variación negativa en el índice ESG ya que dicho indicador mide el desempeño de la empresa en cuanto al cumplimiento de los criterios ESG durante el periodo de calificación y le da un puntaje del 0 al 100. Una disminución de dicho puntaje representaría una noticia adversa de índole ESG y por el contrario un aumento en el *score* de un periodo a otro sería el resultado de una noticia positiva.

Para delimitar esta investigación se planteó como unidad de análisis a todas las empresas socialmente responsables que cotizan acciones en las bolsas de valores de los países miembros de la OCDE y que además cuentan con un ESG Score elaborado por LSEG Data & Analytics. Dicho indicador se traduce en puntos del 0 al 100 midiendo así el desempeño, el compromiso y la eficacia en términos de ESG en tres pilares: ambiental, social y de gobierno corporativo. De acuerdo a la metodología de LSEG Data & Analytics, entre más se acerque el puntaje de una empresa al 100 se considera una empresa líder en cuanto a los criterios ESG y por el contrario, las empresas con puntajes más cercanos al cero están más rezagadas en sus prácticas de responsabilidad social.

Se plantea un periodo de tiempo de diez años (2013-2023) y no en un solo momento del tiempo por lo que se descarta a aquellas empresas que no hayan reportado su información bajo los estándares del ESG Score elaborado por LSEG Data & Analytics durante esos años, las empresas que no hayan sido públicas en ese periodo de tiempo y las empresas que pertenezcan a países que no sean miembros de la OCDE.

La presente investigación se apoya en un enfoque cuantitativo, iniciando con una fase exploratoria en la cual se recopilaron y analizaron datos públicos de diversas fuentes confiables para describir las características principales de los datos, identificando patrones, tendencias y posibles relaciones entre variables; seguidamente, se enfocará en determinar correlaciones significativas entre las variables estudiadas con el objetivo de entender cómo las variaciones en una variable podrían estar asociadas con cambios en otra, siendo este paso crucial para establecer relaciones causa-efecto potenciales y para la formulación de hipótesis.

La técnica estadística que se utilizará será la regresión cuantil, utilizando datos panel del modelo basado en Basu (1997) - para diferenciar cada observación por empresa y año se usará i y t - que permitirá modelar y analizar las relaciones entre variables, ayudando a entender cómo la variación en una o más variables independientes influía en la variable dependiente y siendo fundamental para explicar los fenómenos observados y para hacer predicciones; el carácter no experimental del estudio implica la observación de las variables en su estado natural, complementando el enfoque cuantitativo que permitió un análisis riguroso y objetivo; finalmente, los resultados del estudio ofrecerán conocimientos valiosos para comprender mejor el fenómeno estudiado, basando las conclusiones en el análisis estadístico y siendo cruciales para tomar decisiones informadas o realizar recomendaciones basadas en evidencia, proporcionando así una comprensión profunda del tema investigado y combinando la exploración y descripción de datos con técnicas analíticas avanzadas para revelar relaciones significativas y ofrecer explicaciones basadas en datos.

Entre los beneficios de este estudio, está su contribución al análisis financiero al ofrecer un análisis comparativo inédito entre los países miembros de la OCDE sobre el impacto de las noticias de índole ESG en el valor de mercado de empresas públicas. Este análisis es relevante en un contexto donde las noticias pueden tener efectos rápidos y significativos en el mercado, por lo que la medición de esta velocidad, así como la asimetría con la que las noticias ESG, se incorporan en el valor de mercado de las empresas socialmente responsables que cotizan en bolsa en los países de la OCDE y comparar si dicho impacto es mayor en empresas

socialmente responsables con altos índices ESG en comparación con aquellas que lograron menores índices en el mismo periodo.

La presente investigación está organizada de la siguiente manera: en el capítulo uno se muestran los antecedentes, problemática y planteamiento, en el capítulo dos se mencionan una serie de estudios que dan soporte teórico a la investigación, en el tercer capítulo se explica la metodología empleada, en el capítulo cuatro se muestran los resultados obtenidos y su análisis y finalmente se exponen las conclusiones logradas con este estudio, así como se proponen posibles nuevas líneas de investigación.

CAPÍTULO 1. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO

Este capítulo contiene los antecedentes generales de la teoría de maximización de utilidades que dictaba que las empresas se rigieran exclusivamente por la búsqueda de ganancias para beneficio de sus accionistas, hasta el surgimiento de la RSC con la cual las compañías comenzaron a interesarse no sólo por el beneficio económico, sino también por el impacto social y ambiental al resto de los grupos de interés diferentes de los propietarios y sobre el modelo de la asimetría en el reconocimiento de noticias en las ganancias de una empresa que cotiza en bolsa para poder evaluar si una noticia adversa de índole ESG tiene o no un mayor impacto en una empresa socialmente responsable pública y si dicho impacto varía entre países y entre sectores económicos. Se presenta el planteamiento del problema y la justificación del estudio; también se define la pregunta de investigación y los objetivos que se deberán cubrir, así como la hipótesis general concluyendo con las delimitaciones de este trabajo de investigación.

1.1 Planteamiento del problema de investigación

1.1.1 Antecedentes del problema a investigar

1.1.1.1 El origen de la maximización de utilidades

Desde su origen, el objetivo de una empresa ha sido maximizar el valor hacia sus accionistas, entendiéndose como tal la generación de utilidades y rendimientos positivos en la inversión. Este planteamiento encuentra sustento en la teoría económica clásica, la cual sostiene que la función principal de las empresas consiste en maximizar sus utilidades mediante una asignación eficiente de los recursos disponibles. Esta perspectiva se relaciona con el concepto de la “mano invisible” propuesto por Adam Smith, según el cual la búsqueda del interés individual por parte de los agentes económicos no solo resulta legítima dentro del mercado, sino que, en un entorno de libre competencia, puede generar de manera agregada beneficios para la sociedad en su conjunto (Smith, 1776).

Sin embargo, esta perspectiva tradicional ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, dando lugar a un enfoque más integrado y sostenible en la gestión empresarial. El cambio en la dinámica del mercado, junto con un mayor énfasis en la responsabilidad social y ambiental, ha llevado a las empresas a reconocer que la creación de valor no se limita únicamente a los aspectos financieros. En este contexto emergente, el concepto de valor para los accionistas se ha ampliado para incluir no sólo el retorno financiero, sino también el impacto social y ambiental de las actividades empresariales.

Desde una perspectiva contemporánea, este planteamiento es consistente con la teoría de los *stakeholders*, la cual propone que las organizaciones deben considerar y armonizar las expectativas e intereses de sus distintos grupos de interés, tales como inversionistas, colaboradores, clientes, proveedores y la sociedad en general. Bajo este enfoque, la responsabilidad corporativa ha adquirido un papel estratégico para la permanencia y competitividad empresarial en el largo plazo, incorporando aspectos como el impacto ambiental y la contribución social como factores relevantes dentro del proceso de toma de decisiones.

Además, la creciente demanda de transparencia y ética en los negocios han impulsado a las corporaciones a adoptar prácticas más sostenibles y éticas. Los informes de sostenibilidad, las iniciativas de inversión socialmente responsables y la integración de Criterios Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo (*Environmental, Social, and Corporate Governance*, ESG, por sus siglas en inglés) en la estrategia corporativa son claros ejemplos de cómo las empresas están respondiendo a estas nuevas expectativas.

Los orígenes de esta teoría de maximización de ganancias pueden rastrearse hasta los trabajos del economista británico Alfred Marshall. Aunque no la articuló explícitamente como tal, estableció los cimientos del equilibrio entre la oferta y la demanda, la determinación de costos de producción y precios de venta, la elasticidad de la demanda y la utilidad marginal. Estos conceptos económicos sentaron las bases para analizar cómo las empresas toman decisiones con el objetivo de optimizar sus beneficios (Marshall, 1890).

Posteriormente, en 1933, la economista Joan Robinson publicó su primer trabajo importante donde analiza la economía en situación de competencia imperfecta (Robinson, 1933). Propone una teoría del valor y los mercados basada en el modelo del monopolio. Hace además contribuciones sobre discriminación de precios y el monopsonio. Su compañero de la Universidad de Cambridge, John Keynes, aunque se centró en las políticas macroeconómicas y la demanda agregada, también hizo aportaciones al análisis de la maximización de utilidades al discutir la importancia del consumo y la inversión para el crecimiento económico (Keynes, 1936).

Finalmente, Milton Friedman fue un defensor destacado de la teoría de maximización de utilidades. Cuestionó la responsabilidad social de las empresas. Su enfoque defendía que un ejecutivo o alto directivo de una empresa, no podía propiamente buscar beneficios sociales ya que tenía que responder a sus acciones ante sus empleadores (los propietarios de la empresa)

y que si acaso decidía actuar en pro de la sociedad, lo tendría que hacer por su cuenta y no a nombre de la empresa (Friedman, 1970, p.17). El artículo del New York Times agrega que en su libro “*Capitalism and Freedom*” de 1962, Friedman indica que “existe una y sólo una responsabilidad social de las empresas: utilizar sus recursos y participar en actividades destinadas a aumentar sus ganancias siempre que se mantenga dentro de las reglas del juego, es decir, se involucre en una competencia abierta y libre sin engaño y fraude” (Friedman, 1970, p.17).

1.1.1.2 Los inicios de la responsabilidad social corporativa

Conforme las empresas y corporaciones adquirían una forma más formal e institucional, también se gestaba un creciente malestar entre los trabajadores y la sociedad en general, debido a las prácticas abusivas, discriminación e injusticia laboral promovidas por estas recién formalizadas empresas. Este descontento impulsó el surgimiento de huelgas y manifestaciones a finales del siglo XIX y principios del XX, a nivel global, con el objetivo de reivindicar mejores condiciones laborales para los obreros y exigir derechos civiles que combatieran la discriminación racial y la disparidad social.

En reacción a estas demandas, las empresas comenzaron a presentar un interés creciente en el impacto de sus operaciones en los diversos grupos de interés que no se limitaban a los accionistas, grupos que ahora se conocen como *stakeholders*. Este enfoque marcó el inicio del desarrollo de la responsabilidad social empresarial, ya que las empresas empezaron a reconocer la necesidad de considerar y abordar las preocupaciones de las partes interesadas en sus actividades.

Una de las primeras de estas acciones socialmente responsables fue la filantropía, cuando las familias más ricas donaban su dinero para la construcción de escuelas, hospitales y viviendas para los trabajadores. Como ejemplo, se encuentra la Fundación Rockefeller creada en 1913 y que sigue en funciones hasta el día de hoy de acuerdo a lo publicado en Rockefeller Foundation (s.f.).

El surgimiento del concepto y de los fundamentos de lo que actualmente se conoce como responsabilidad social empresarial suele atribuirse al trabajo de Howard R. Bowen, quien, a través de su obra publicada en 1953, analizó la relación entre las organizaciones y la sociedad. En dicho trabajo, definió la responsabilidad social como el compromiso de los empresarios para promover políticas, tomar decisiones y adoptar cursos de acción congruentes con los objetivos y valores predominantes en la sociedad (Bowen, 1953, p. 6). Escribió que él

veía como sinónimos de responsabilidad social a los conceptos de “responsabilidad pública”, “obligaciones sociales” y “moralidad empresarial”. Sin embargo, desde un punto de vista teórico, Bowen estuvo fuertemente influenciado por la economía de John Keynes, por lo que se pudiera considerar que su aportación fue que “el que la empresa sea socialmente responsable no la aleja de su objetivo de maximizar ganancias” (Acquier et al., 2011).

Conforme la sociedad contemporánea adquiría una mayor conciencia acerca de las implicaciones ambientales y sociales de las acciones humanas, un aspecto aún más crucial en un mundo que se recuperaba de los estragos de la Segunda Guerra Mundial, surgían paralelamente objetivos de recuperación económica y preservación de la paz. Estos contextos fomentaron la preocupación emergente por la sostenibilidad en todas sus formas.

En este contexto, las naciones más avanzadas económicamente comenzaron a establecer acuerdos a nivel internacional con el propósito de crear instituciones capaces de fortalecer la estabilidad global y fomentar la solución pacífica de controversias. Hacia el final de la Segunda Guerra Mundial, gran parte de las naciones enfrentaban severos daños económicos y sociales, mientras la comunidad internacional demandaba condiciones de paz. En este contexto, delegados de 50 países se reunieron en San Francisco, California en los Estados Unidos, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional, celebrada del 25 de abril al 26 de junio de 1945. Como resultado de este encuentro, se estableció las Naciones Unidas (ONU), organismo internacional con el objetivo principal de prevenir futuros conflictos bélicos de alcance mundial. La carta ratificada por los países fue un hito que marcó el compromiso global por la cooperación y el desarrollo sostenible en el mundo postguerra (ONU, 2023).

Una de las primeras manifestaciones internacionales en pro del cuidado de nuestros recursos naturales fue la Declaración de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano aprobada por la Conferencia de Naciones Unidas el 16 de junio de 1972. En dicha reunión se gestó un plan de acción entre los más de 110 países que asistieron, así como se brindaron más de 100 recomendaciones desde el punto de vista de la calidad del medio ambiente. Uno de los principales resultados de esta Conferencia fue el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU, 1972).

Este último Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), surgido como un resultado directo de la Declaración de Estocolmo de 1972, marcó un hito histórico en la gestión y concienciación global sobre cuestiones ambientales. Esta iniciativa

estableció una plataforma internacional dedicada específicamente a la protección ambiental y el desarrollo sostenible, reflejando un cambio en la percepción mundial sobre la importancia de integrar las consideraciones ambientales en el desarrollo económico y social.

Desde su establecimiento, el PNUMA ha desempeñado una función estratégica en el impulso de la conciencia ambiental a nivel internacional y en la articulación de iniciativas orientadas a enfrentar desafíos globales, entre ellos el cambio climático, la degradación de los suelos, la contaminación hídrica, la disminución de la biodiversidad y el manejo de residuos. Asimismo, este organismo ha contribuido al desarrollo y consolidación de diversos acuerdos internacionales en materia ambiental, entre los que destacan el Protocolo de Montreal, enfocado en las sustancias que deterioran la capa de ozono, y el Convenio de Basilea, orientado a regular el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos y su disposición final.

Además, la Declaración de Estocolmo y el subsecuente establecimiento del PNUMA impulsaron a los gobiernos nacionales a considerar la protección del medio ambiente como una política pública prioritaria, llevando a la creación de ministerios y agencias dedicadas al medio ambiente en varios países. Este desarrollo también influyó en el sector privado, fomentando la adopción de prácticas más sostenibles y la integración de la responsabilidad ambiental en las estrategias corporativas.

Posteriormente, en 1987 se dio a conocer el Informe Brundtland, elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, documento que introdujo el concepto de desarrollo sostenible como aquel orientado a satisfacer las necesidades actuales sin limitar la capacidad de las generaciones futuras para atender las suyas. Este principio también puede trasladarse al ámbito financiero; por ejemplo, mediante instrumentos como los fondos de pensiones, diseñados para asegurar recursos para generaciones futuras. Más adelante, en junio de 1992, y en el marco del vigésimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo, se celebró en Brasil la Cumbre para la Tierra, reuniendo a representantes de 179 países para analizar los efectos de la actividad humana sobre el medio ambiente. Entre sus principales resultados destacó la Declaración de Río, cuyo Principio 4 establece que la protección ambiental debe integrarse plenamente en los procesos de desarrollo y no tratarse de forma separada (ONU, 1992, p. 3).

Además de la ONU, organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la OCDE han impulsado marcos normativos y lineamientos orientados a fortalecer la responsabilidad social empresarial a escala global. Entre estos instrumentos

destacan los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de la ONU, las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, la Declaración de la OIT sobre principios y derechos fundamentales en el trabajo, así como los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por el Pacto Mundial, que desde 2015 han establecido una agenda internacional enfocada en reducir la pobreza, disminuir las desigualdades, promover la justicia social y proteger el planeta (OCDE, 2023 y United Nations Global Compact, 2023).

Esta combinación de los objetivos económicos de una empresa, sin olvidar el impacto social y ambiental, dio origen a las finanzas sustentables que indican que las empresas también deben considerar entre sus metas a los factores sociales y ambientales debido a que si solo genera flujos de efectivo no va acorde a la responsabilidad moral que tiene para con la sociedad (Soppe, 2004). Desde la perspectiva de las finanzas sustentables, la política financiera empresarial debe orientarse hacia el logro del desarrollo sostenible, entendido como un modelo de crecimiento capaz de atender las necesidades actuales sin afectar la posibilidad de que las futuras generaciones puedan cubrir las propias, conforme a la definición propuesta en el Informe Brundtland (*Brundtland Report*) de la ONU (*World Commission on Environment and Development*, 1987). Posteriormente, en 1989, este informe fue analizado en la Asamblea General de la ONU, donde se acordó convocar una conferencia internacional centrada en temas de medio ambiente y desarrollo.

Finalmente, la influencia de la Declaración de Estocolmo y del PNUMA permanece vigente hasta la actualidad, al haber sentado bases importantes para la 2030 *Agenda for Sustainable Development* y los ODS adoptados por la ONU en 2015. Estos avances reflejan una mayor comprensión de que la protección del medio ambiente es un componente esencial para el bienestar social y el desarrollo sostenible, destacando la necesidad de mantener la cooperación internacional frente a los desafíos ambientales presentes y futuros.

El fenómeno en constante crecimiento de la globalización y el acceso sin restricciones a la información ha generado una mayor atención y evaluación por parte del público hacia las actividades empresariales. Los consumidores y las comunidades poseen ahora un mayor acceso a información sobre las prácticas llevadas a cabo por las empresas, lo cual les permite ejercer presión para que estas actúen con responsabilidad tanto social como ambiental. Como respuesta, se ha vuelto esencial que las empresas brinden un nivel más alto de transparencia y rindan cuentas de sus acciones.

En este nuevo panorama, la reputación corporativa se ha transformado en un objetivo fundamental en áreas como la mercadotecnia, las relaciones públicas y las operaciones de una compañía. La conciencia de que una reputación sólida puede traducirse en resultados financieros más favorables motiva a las empresas a invertir en estrategias que mejoren su imagen ante el público y demuestren su compromiso con aspectos más amplios que el simple beneficio económico.

1.1.1.3 Ejemplos de incongruencias de la RSC

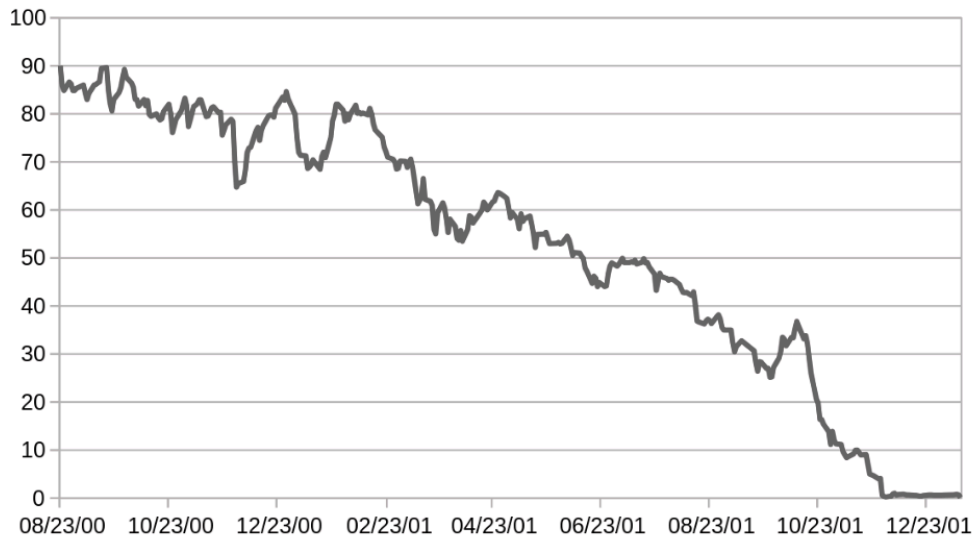
Con la finalidad de unificar los reportes financieros de las empresas, de hacerlos comparables entre países e industrias y de “hablar” un lenguaje común por medio de la contabilidad, en 1966 se creó el Grupo Internacional de Estudios Contables o Accountant International Study Group (AISG) para recopilar información sobre la práctica contable en tres países: Canadá, Estados Unidos y Reino Unido. Posteriormente fue disuelto para crearse en 1973 el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad o International Accounting Standards Committee (IASC). Con nueve países participantes, este Comité tenía la finalidad de armonizar las prácticas contables utilizadas por las empresas privadas por medio de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIIF, 2001).

Sucesos mundiales de impacto financiero, social o ambiental propiciaron más regulaciones y más escrutinio por parte de la comunidad inversionista hacia las empresas. Uno de ellos fue el escándalo financiero de la empresa energética estadounidense Enron Corporation, que se declaró en quiebra el 2 de diciembre de 2001 debido a que reconoció haber empleado prácticas contables fraudulentas y engañosas con el fin de ocultar sus deudas y crear la falsa apariencia de éxito. Este caso fue el parteaguas de muchas más regulaciones y de un “ojo más crítico” por parte del inversionista. En lugar de seguir las normas contables conservadoras de reconocer el valor de un activo solo cuando es vendido, Enron siguió la práctica de contabilizarlos a precios de mercado (*mark-to-market* como se conoce en inglés) en la cual el valor de cada activo es revalorizado regularmente y dichos cambios en su valor se reflejan tanto en el balance como en el estado de resultados. Enron reportaba como ganancias ese aumento en el valor de los activos y por lo general incorporaba en sus libros ganancias futuras esperadas como ganancias reales presentes (Madhu, 2010).

Algunas de estas y otras prácticas que realizó Enron eran legales y permitidas según las reglas contables y corporativas de esa época, por lo que este caso provocó cambios regulatorios en la industria financiera y llevó a la promulgación de la Ley Sarbanes-Oxley en 2002, que estableció normas más estrictas de divulgación financiera y aumentó la

responsabilidad de los directivos de las empresas con lo que varios ejecutivos de Enron fueron condenados penalmente por delitos financieros y fraude. Otra consecuencia de este escándalo fue la pérdida de la licencia para proveer servicios contables al público conocida como *Certified Public Accountant* (CPA, por sus siglas en inglés) de la firma contable Arthur Andersen, LLP encargada de la auditoría de esta empresa. Dicha firma contable cerró operaciones en agosto de 2002, dejando así sin empleo a miles de trabajadores (Maurer, 2022).

Figura 1. Precio de la acción en dólares de Enron Corporation (ENE).



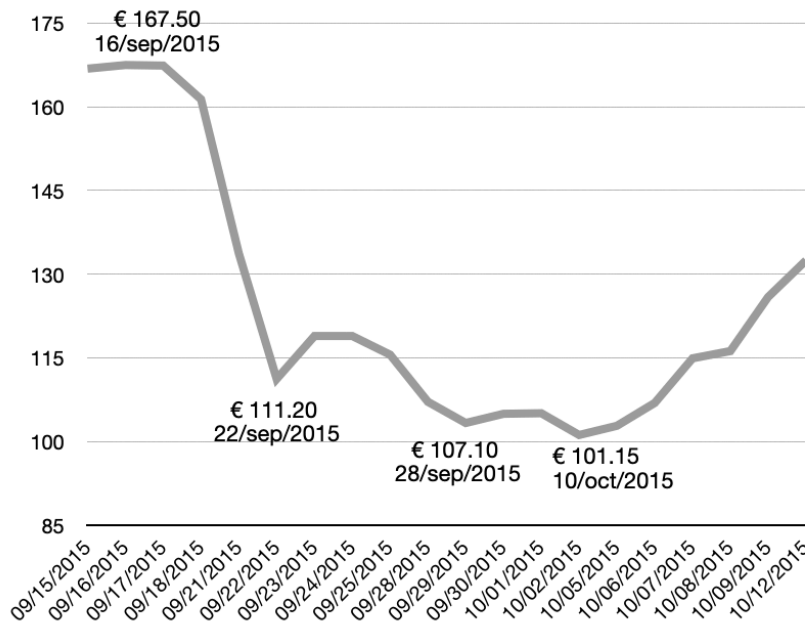
Fuente: Figura tomada del artículo de Madhu (2010) al no encontrarse datos disponibles históricos de una acción que ya tiene más de 20 años fuera del mercado.

Las consecuencias de estos hechos en el precio de la acción de Enron Corporation se pueden observar en la Figura 1, dicho precio comenzó su caída a partir del 23 de agosto de 2000 cuando se cotizaba en \$90 dólares en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE por sus siglas en inglés, *New York Stock Exchange*) y aunque tuvo ligeras recuperaciones en la segunda quincena de abril de 2001 gracias a la publicación de \$536 millones de dólares de ganancias del primer trimestre y otro ligero repunte en septiembre de 2001 cuando su director general Kenneth Lay recomendó a sus empleados la compra de acciones; la caída en el precio se vuelve irrecuperable a partir de octubre de ese año cuando Enron hace pública una pérdida en el tercer trimestre de 2001 de \$644 millones de dólares y la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (SEC, por sus siglas en inglés *Securities and Exchange Commission*) inicia formalmente una indagatoria de sus estados financieros. Finalmente, el precio de la acción termina en solo \$0.12 dólares al 11 de enero de 2002 para ser suspendida su cotización por la

NYSE el 15 de enero de ese mismo año¹. Enron Corporation y su firma de auditoría externa Arthur Andersen LLP ignoraron así la ética en los negocios, pilar fundamental de la RSC.

Años después, hubo otro caso de exposición de prácticas fraudulentas con impacto al medio ambiente. En septiembre de 2015, se reveló un notorio escándalo ambiental en relación con la empresa automotriz alemana Volkswagen AG, la cual reporta sus resultados bajo los estándares del índice GRI. La investigación concluyó que la compañía había incorporado un software en sus automóviles diésel con la finalidad de manipular los resultados de las pruebas de emisiones y, de esa manera, cumplir con los estándares establecidos por las agencias reguladoras. Este descubrimiento generó una repercusión significativa, no sólo en la reputación de Volkswagen, sino también en la industria automotriz en su conjunto.

Figura 2. Precio de la acción en euros de Volkswagen AG (VOWG).



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.investing.com/equities/volkswagen-ag-historical-data>

Las consecuencias de esta pérdida de confianza se manifestaron en el mercado, como se observa en la Figura 2, en donde el precio de la acción de Volkswagen pasó de 167.50 euros en 16 de septiembre de 2015 a 111.20 euros el día 22 de ese mismo mes, lo que representó una caída del 33.4% en menos de una semana y llegó a su punto más bajo el 10 de

¹ Con información de <https://www.begintoinvest.com/enron-stock-chart/> y <https://www.famous-trials.com/enron/1791-stockchart> (consultado el 5 de noviembre de 2023).

octubre de ese mismo año al cotizarse en sólo 101.15 euros lo que representó una pérdida de 39.4% con respecto a su precio más alto en septiembre².

Volkswagen, que previamente había proyectado una imagen de compromiso con la ética empresarial, el buen gobierno corporativo y la sostenibilidad (como lo manifestaba al reportar resultados bajo los estándares del índice GRI como se mencionó anteriormente), se encontró en medio de una crisis de confianza con el público en general. Este caso no sólo resaltó la importancia de una gestión transparente y ética, sino también evidenció cómo las empresas pueden enfrentar consecuencias graves cuando su conducta no está a la altura de las expectativas que han promovido. La situación de Volkswagen puso de manifiesto la necesidad de que las compañías respalden sus declaraciones con acciones concretas y cumplan con las normativas y valores que dicen seguir (Jacobs y Kalbers, 2019).

Finalmente, un caso representativo de cómo una noticia adversa en el ámbito social puede impactar el precio de una acción se presentó en marzo de 2018, cuando la red social Meta Platforms (entonces conocida principalmente por su plataforma Facebook) se vio involucrada en una controversia relacionada con el uso indebido de datos personales. La situación salió a la luz tras la publicación de reportajes en medios de amplia reputación como *The Guardian* y *The New York Times*, donde se reveló que una empresa denominada *Global Science Research* había obtenido información de millones de usuarios de Facebook desde 2013 sin contar con una autorización expresa. Esto fue posible debido a que una versión previa de las políticas de privacidad de la plataforma permitía que ciertas aplicaciones accedieran no solo a los datos del usuario, sino también a información de sus contactos, incluyendo nombre, fecha de nacimiento y ubicación.

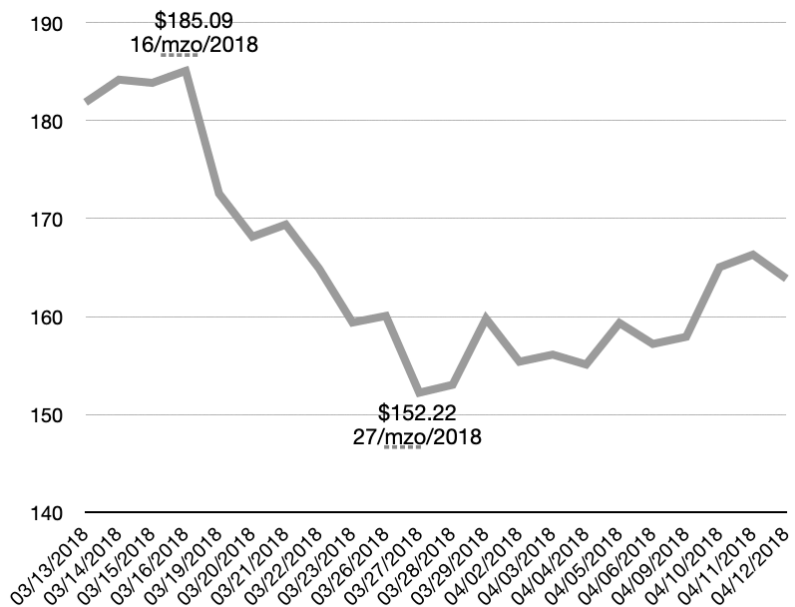
Como consecuencia de estas políticas, *Global Science Research* logró recolectar datos de cerca de 50 millones de usuarios de Facebook, aun cuando únicamente alrededor de 30,000 personas habían interactuado directamente con su aplicación. Posteriormente, dicha información fue transferida a *Cambridge Analytica Ltd.*, organización que la utilizó para diseñar campañas publicitarias altamente segmentadas con fines políticos, influyendo en procesos como la elección presidencial de 2016 en Estados Unidos en favor de Donald Trump, así como en el referéndum del *Brexit* en el Reino Unido. La magnitud del escándalo fue tal que el fundador y director ejecutivo de Facebook, Mark Zuckerberg, compareció ante el Congreso de Estados Unidos en abril de 2018 (Cadwalladr y Graham-Harrison, 2018; The New York Times,

² Cálculos de elaboración propia con datos consultados en <https://www.investing.com/equities/volkswagen-ag-historical-data>

2018). Asimismo, el caso derivó en el cierre de operaciones de *Cambridge Analytica Ltd.* en mayo del mismo año (Ingber, 2018).

El efecto en el precio de la acción de Facebook (hoy META) en la bolsa de valores NASDAQ se observa en la Figura 3, el cual pasó de 185.09 dólares el 16 de marzo de 2018 a 152.22 dólares el día 27 de ese mismo mes, lo que representó una caída del 17.8% en menos de quince días³.

Figura 3. Precio de la acción en dólares de Facebook Inc. (META).



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.investing.com/equities/facebook-inc-historical-data>.

Desde octubre 2021 Facebook Inc. cambió su nombre a Meta Platforms, Inc. por lo que su clave de cotización actual es META.

1.1.1.4 Antecedentes de los reportes financieros comparables entre empresas y países

Los tres casos explicados en la sección anterior son solo algunos ejemplos de la historia reciente que muestran que acciones incongruentes con la RSC causan enormes pérdidas económicas y financieras a las empresas e incluso puede llevar a su desaparición. Estos hechos y muchos más que han sucedido en el mundo, propiciaron que se establecieran más

³ Cálculos de elaboración propia con datos consultados en <https://www.investing.com/equities/facebook-inc-historical-data>.

regulaciones contables y de auditoría a las empresas. Un ejemplo de estas nuevas normas es cuando el IASC evolucionó en 2001 a la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) y sus Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS por sus siglas en inglés) son las que rigen actualmente en más de 160 países. De los 38 países miembros de la OCDE, 35 las usan como mandatorias: en Estados Unidos utilizan las US GAAP (*United States Generally Accepted Accounting Principles*, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Estados Unidos) y permiten a las extranjeras utilizar las NIIF; mientras que en Japón los estándares NIIF son uno de los cuatro marcos de información financiera permitidos⁴ y por último en Suiza no son obligatorias las NIIF, pero sí están permitidas (IFRS, 2023). Por su parte, en México, las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) tienen la obligación de revelar su información bajo estos estándares internacionales desde el año 2012.

De acuerdo con Aguilera y Alcaraz (2014), la elaboración de estados financieros bajo las NIIF puede fortalecer la confianza de los inversionistas internacionales y favorecer la incursión de las empresas en mercados externos. Asimismo, los autores señalan que la implementación global de estas normas contribuye a una mayor comparabilidad de la información financiera, tanto entre distintas organizaciones como entre operaciones de una misma empresa ubicadas en diferentes países.

De igual forma, la adopción de las NIIF promueve el uso de un lenguaje financiero homogéneo, aspecto particularmente relevante para compañías con presencia internacional. En este contexto, Aguilera y Alcaraz (2014) destacan que esta estandarización en la presentación de los estados financieros no solo mejora la transparencia y credibilidad de la información financiera, sino que también disminuye la incertidumbre y los costos asociados a la toma de decisiones de inversión en mercados globales. En consecuencia, cuando los inversionistas pueden interpretar y contrastar con mayor facilidad la información financiera de empresas de distintas regiones, cuentan con mejores elementos para realizar decisiones de inversión más eficientes y fundamentadas.

Además, la consistencia que ofrecen las NIIF en el reporte de información financiera es crucial para la integración económica y financiera global. Al proporcionar un marco estándar para la contabilidad, las NIIF ayudan a eliminar las barreras que anteriormente dificultaban el

⁴Los otros son los GAAP japoneses, los estándares internacionales modificados de Japón y los US GAAP. Fuente: <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/view-jurisdiction/japan/>

flujo de capital entre fronteras. Esto no sólo beneficia a las empresas que buscan atraer inversión extranjera, sino que también proporciona a los inversores una mayor variedad de oportunidades de inversión en diferentes mercados.

Este marco contable global no solo es benéfico para las grandes corporaciones multinacionales, sino también para las pequeñas y medianas empresas que aspiran a expandirse internacionalmente. Al adoptar las NIIF, estas empresas pueden demostrar la solidez y la fiabilidad de su información financiera, haciéndolas más atractivas para socios e inversionistas extranjeros.

Por último, la adopción universal de las NIIF también apoya la eficiencia regulatoria y supervisora. Los reguladores financieros y las entidades de supervisión pueden evaluar y comparar de manera más efectiva la salud financiera y los riesgos de las empresas a nivel internacional, lo que facilita la cooperación transfronteriza en la supervisión y regulación del mercado.

De acuerdo a la *Global Economic Crime and Fraud Survey 2022* publicada por PwC, una de las cuatro compañías auditoras más grandes del mundo (las “Big 4”, como se les conoce), el 52% de las empresas con más de 10 billones de dólares en ingresos sufrieron algún fraude en los últimos 24 meses. El 18% de esas empresas tuvieron un impacto financiero debido a dichos incidentes fraudulentos por 50 millones de dólares o más (PwC, 2022). Según los entrevistados, los tipos de fraudes experimentados más frecuentemente fueron el crimen cibernético, el fraude de clientes y el desvío de recursos por parte de empleados. Esta misma empresa realizó una encuesta entre octubre y noviembre de 2022 llamada *Global CEO Survey 2023* a 4,410 CEOs (Directores Generales, *Chief Executive Officer*, por sus siglas en inglés) en la que concluye que la confianza ayuda a las instituciones y a las personas a “llegar lejos juntos” y a un elemento clave para crear valor. De hecho, analizando sus resultados descubrieron una relación estadísticamente significativa entre la confianza del cliente y el desempeño financiero (PwC, 2023).

Sin embargo, como puntualiza el reporte, la confianza es frágil y se puede perder en cualquier momento, por lo que un paso en falso real o percibido en materia de transparencia puede causar daños irreparables en la reputación de la marca y en la confianza que le tenga el público inversionista. Con el creciente interés de los *stakeholders* en relación con la información de responsabilidad social, la certeza y veracidad de la información incluida en los reportes de sustentabilidad resulta esencial. De acuerdo con la encuesta *Global Economic Crime and Fraud*

Survey 2022, solo el 8% de las empresas entrevistadas sufrió algún fraude en este tipo de reportes en los últimos 24 meses, pero el pronóstico de PwC es que el incentivo por este tipo de fraudes se incrementará en los años venideros, así como las consecuencias.

En conclusión, en un mundo globalizado y tecnológico en el que cualquier noticia que suceda en cualquier parte del mundo está al alcance de todos en cuestión de segundos, es de gran relevancia estudiar el efecto de dichos acontecimientos en el rendimiento de la acción de las empresas socialmente responsables públicas. En particular a lo que trata esta investigación y con la revisión de literatura realizada, no se han encontrado estudios en donde se haya estudiado para los países miembros de la OCDE el efecto de las noticias adversas de índole ESG en empresas socialmente responsables públicas.

1.1.2 Declaración del problema

De acuerdo al apartado anterior, es de gran relevancia el conocer el impacto de una noticia adversa de índole ESG en el valor de mercado de una empresa socialmente responsable. Aunque existe literatura sobre el efecto de la RSC en los resultados financieros, hay una carencia notable de investigaciones que examinen específicamente la relación entre las noticias y el valor de mercado de estas empresas. Este análisis es particularmente interesante en un contexto donde las noticias pueden tener efectos rápidos y significativos en el mercado.

Por tanto, esta investigación asume el reto de llenar el vacío en la literatura actual para este tipo de empresas y busca medir la velocidad y asimetría con la que las noticias, especialmente las adversas en términos financieros, sociales o ambientales, se incorporan en el valor de mercado de las ESR que cotizan en bolsa en los países de la OCDE. Además, se pretende analizar si el impacto de estas noticias adversas sobre los resultados financieros es mayor en empresas socialmente responsables en comparación con aquellas que no priorizan la responsabilidad social. Este enfoque permitirá no sólo evaluar la reacción del mercado frente a noticias relevantes, sino también ofrecer una perspectiva comparativa sobre la resiliencia y respuesta financiera de las empresas socialmente responsables frente a situaciones adversas.

Se espera encontrar que el impacto en el valor de mercado de una ESR ante una noticia adversa es mayor que una empresa que no sea socialmente responsable.

El valor de mercado de una empresa está determinado por la interacción de múltiples variables de naturaleza económica, financiera, no financiera y sectorial. Esta relación se sintetiza en la Figura 4, la cual presenta un mapa conceptual que permite visualizar los factores causales y sus posibles efectos en torno al problema de investigación abordado en este estudio.

En el ámbito económico, se reconoce que variables como el rendimiento general del mercado influyen en la valoración al reflejar las condiciones macroeconómicas y de inversión. Desde la perspectiva financiera, los indicadores internos como el precio de la acción y las utilidades por acción (EPS) constituyen determinantes fundamentales, ya que sintetizan la capacidad de generación de beneficios y la percepción de los inversionistas sobre la rentabilidad futura. En la dimensión no financiera, los elementos asociados a la responsabilidad social empresarial y, en particular, las noticias adversas relacionadas con el desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG), representan factores clave que pueden modificar la confianza del mercado y por ende el precio de su acción. Finalmente, en el plano sectorial, tanto el tipo de industria como la ubicación geográfica de la empresa son variables esenciales para capturar diferencias estructurales en riesgos, oportunidades y sensibilidad a los eventos externos, lo que justifica su inclusión como controles en los modelos de valuación.

Figura 4. Mapa conceptual del problema bajo estudio.



1.2 Pregunta central de investigación

Con base en la exploración de los fundamentos teóricos y prácticos presentados en las secciones previas, surge la siguiente cuestión de investigación: ¿Cuál es el impacto de las noticias adversas de índole ESG en el valor de mercado de empresas públicas socialmente responsables listadas en las bolsas de valores de los países miembros de la OCDE?

1.3 Objetivos de la investigación

Considerando que hay una necesidad de contribuir con información empírica del impacto que tienen las noticias al valor de mercado de empresas socialmente responsables, en esta investigación se ha establecido el siguiente objetivo general y sus respectivos objetivos específicos.

1.3.1 Objetivo general

Determinar el impacto de noticias adversas de índole ESG en el valor de mercado de las empresas públicas socialmente responsables que coticen en las Bolsas de Valores de los países miembros de la OCDE en un periodo de tiempo de diez años (2013-2023).

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores que impactan en el valor de mercado de una empresa pública tomando como base las investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional para seleccionar un modelo base.
- Determinar la opción óptima de medir y clasificar las noticias adversas de índole ESG.
- Comparar el impacto sectorial de las noticias adversas de índole ESG, evaluando la sensibilidad del valor de mercado dependiendo si pertenece o no a ciertos sectores industriales.
- Analizar diferencias regionales dentro de la OCDE (Europa, Norteamérica, Asia, Latinoamérica, Australia) para determinar si el efecto de las noticias adversas ESG en el valor de mercado depende de la ubicación geográfica de la sede central de una empresa.
- Examinar el impacto de noticias adversas de índole ESG sobre el valor de mercado mediante modelos econométricos adecuados al estudio.

1.4 Hipótesis de la investigación

A partir de la pregunta central de investigación se formula una hipótesis general que busca responder el cuestionamiento principal del estudio, la cual sostiene que:

Las noticias adversas de índole ESG impactan negativamente en el valor de mercado de las empresas públicas socialmente responsables y que cotizan en las bolsas de valores de los países miembros de la OCDE.

1.5 Justificación de la investigación

Esta investigación propone una contribución significativa al campo del análisis financiero y la RSC al ofrecer un análisis comparativo inédito entre los países miembros de la OCDE sobre el impacto de las noticias en el valor de mercado de empresas socialmente responsables públicas. Mientras que la mayoría de los estudios previos se han centrado en el análisis de empresas públicas dentro de contextos nacionales específicos, este estudio se distingue por su enfoque comparativo sectorial a nivel internacional. Esta perspectiva más amplia permite una comprensión más profunda y matizada de cómo las noticias, especialmente aquellas de naturaleza adversa, afectan financieramente a estas empresas a nivel global.

La literatura reciente sugiere que las noticias relacionadas con la RSC constituyen un mecanismo relevante de transmisión de información hacia el mercado, ya que los inversionistas incorporan este tipo de señales en sus decisiones y, en consecuencia, en la valuación bursátil de las empresas. En particular, la revisión sistemática de literatura académica que llevaron a cabo Ergen et al. (2023) de artículos que analizan cómo las noticias relacionadas con la RSC afectan el desempeño bursátil de las empresas, demuestra que las noticias ESG sí generan reacciones en el mercado, observándose además una respuesta asimétrica: las noticias negativas vinculadas con prácticas de irresponsabilidad corporativa producen efectos más intensos y consistentes sobre el precio de las acciones que las noticias positivas.

El análisis de las causas de los movimientos en los rendimientos de las acciones es relevante para los analistas financieros, directivos de las empresas y para los investigadores. Por lo anterior, los resultados de esta investigación tienen las siguientes justificaciones:

- a) Teórica. Esta investigación será útil para investigadores para que cuenten con información considerando el factor de ser o no una ESR; tengan un comparativo sectorial y por países y puedan diferenciar los efectos por naturaleza de la noticia de índole ESG. Contribuyendo también a ampliar las investigaciones realizadas en países de Latinoamérica en donde se han llevado a cabo pocos estudios comparativos con países más desarrollados. Tal y como concluyen Ergen et al. (2023), uno de los principales vacíos identificados en dicha revisión es la alta concentración de estudios en economías desarrolladas, principalmente en Estados Unidos, Canadá y Europa, así como la escasa evidencia empírica en mercados de Asia y América Latina. En este contexto, la presente investigación adquiere especial relevancia, ya que amplía la evidencia internacional al incorporar países de la OCDE de distintas regiones geográficas —incluyendo América Latina, Asia, Norteamérica y Europa—, contribuyendo así a atender una de las principales limitaciones señaladas por la literatura y aportando evidencia comparativa sobre cómo las malas noticias ESG son valoradas por inversionistas en contextos institucionales y económicos diversos.
- b) Metodológica. Esta investigación - con el apoyo de regresiones lineales múltiples sobre las variables basándose en el modelo de Basu (1997) - evaluará las correlaciones entre las variables independientes con bases de datos públicas, es decir, no será necesario el uso de una encuesta.
- c) Práctica. Esta investigación ayudará a analistas financieros/inversionistas para que conozcan el riesgo de las acciones al momento de crear un portafolio de inversión diversificado que maximice los rendimientos de los inversionistas. Igualmente, le permitirá a los directivos de empresas públicas considerar en sus estrategias los efectos financieros de una noticia en su empresa, industria o país en el que operan.
- d) Económica. Esta investigación permitirá comprender cómo los cambios en los puntajes del ESG Score influyen en el valor de mercado de las empresas listadas en países de la OCDE al generar evidencia empírica sobre la correlación entre la RSC y el rendimiento financiero.
- e) Social. Desde el punto de vista social, este trabajo aborda un tema de creciente interés para la ciudadanía: el compromiso que tienen las empresas con la RSC. Identificar cómo las noticias adversas de índole ESG impactan en la percepción social y en la confianza de los consumidores contribuye a fortalecer la rendición de cuentas corporativa y la transparencia por lo que los resultados pudieran demostrar que prácticas empresariales más responsables son favorables para las corporaciones al incrementar el valor de mercado de su empresa y

por el contrario, malas prácticas en cuanto a responsabilidad social, tendrían el efecto contrario.

1.6 Delimitaciones del estudio

En esta sección se definen las delimitaciones al estudio sobre el efecto de las noticias adversas en el valor de mercado en las ESR públicas de países miembros de la OCDE. Con el propósito de definir con claridad la dirección, el alcance y las limitaciones del presente estudio, así como identificar posibles líneas de investigación futuras, esta investigación establece las siguientes delimitaciones de carácter espacial, demográfico y temporal:

- a) Espaciales. Se tomarán en cuenta las empresas públicas de los 38 países miembros de la OCDE. En el Anexo 1 se podrá ver la tabla con el detalle de dicha lista de países agrupados en cinco zonas geográficas: Latinoamérica, América del Norte, Europa, Asia y Australia. Aunque geográficamente México se encuentre en América del Norte, para los propósitos de este estudio, el país fue considerado dentro de Latinoamérica ya que su regulación, cultura y maduración de mercados de capitales es mucho más parecido a América Latina que a sus vecinos del norte.
- b) Demográficas. La unidad de análisis son todas las empresas socialmente responsables que cotizan sus acciones en las bolsas de valores de los países miembros de la OCDE. Se incluirán aquellas empresas que cuenten o no con un ESG Score elaborado por LSEG Data & Analytics. Se supondrá que toda empresa que cuente con dicho puntaje, es socialmente responsable y por el contrario, si no cuenta con él entonces no es una ESR. Con ello, se podrá realizar la comparación de resultados entre una ESR y una empresa que no lo es.
- c) Temporales. Se plantea un periodo de tiempo de 10 años (2013-2023) y no en un solo momento del tiempo por lo que se descarta a aquellas empresas que no hayan reportado su información bajo los estándares ESG y por lo tanto no cuenten con un puntaje en esos años, las empresas que no hayan sido públicas en ese periodo de tiempo y las empresas que pertenezcan a países fuera de los miembros de la OCDE. Será entonces requisito para que la empresa forme parte de la muestra que cumpla con estas tres condiciones durante todo el periodo de tiempo establecido.

Y por último, se revisará en esta investigación si se validan o no las relaciones teóricas entre las variables de estudio que han documentado diversos autores, contribuyendo así a ampliar las investigaciones realizadas en países emergentes como México en donde se han llevado a cabo pocos estudios relacionados.

En el capítulo siguiente se desarrollará la revisión teórica del objeto de estudio, con el propósito de fundamentar y plantear las hipótesis de trabajo de esta investigación. Para ello, se analizarán las principales teorías que respaldan estos planteamientos, sirviendo como base para la aplicación de pruebas estadísticas que permitan contrastar empíricamente dichas proposiciones.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se muestran las teorías, definiciones y estudios previos sobre el valor de mercado, seguido de estudios empíricos que muestran su relación con las variables independientes. Igualmente se incluye el sustento teórico y definiciones de las variables de RSC, noticias adversas y rendimiento del mercado.

Antes de comenzar, es relevante mencionar que el efecto de las noticias en el precio de la acción y por ende, en el valor de mercado, es un tema que sigue llamando mucho la atención. El mercado financiero globalizado y el público inversionista cada vez más informado y/o con más acceso a la información en tiempo real y prácticamente de forma gratuita, hacen que una noticia tenga repercusiones positivas o negativas en la cotización de la acción de la(s) empresa(s) relacionada(s).

Por otro lado, el interés que tiene el público en el comportamiento de las empresas y sus principales directivos, más allá de los resultados económicos, sigue creciendo, por lo que cualquier actitud, comentario, rumor - sean ciertos o no o incluso hayan sido sacados de contexto por el medio de comunicación que lo publica -, afecta el precio de la acción de forma momentánea o más a mediano o largo plazo. Estudios como el de Liu et al. (2015) relacionan el impacto de las redes sociales en los movimientos de precio de las acciones de las bolsas NYSE y NASDAQ hallando que las empresas con cuentas oficiales de la red social Twitter (hoy llamada X) tienen un mucho mayor movimiento que aquellas que no. Adicionalmente, indican que el número de seguidores pudiera ser similar a lo que Rindova et al. (2006) definen como “popularidad de una empresa” y en su artículo la consideran como un activo intangible que tiene efectos positivos en los resultados financieros de la compañía.

En este estudio, se toma como base el modelo estadístico de Basu (1997), conocido como el modelo “ganancias-rendimientos” y el cual mide la asimetría (*timeliness*) de las ganancias contables al reflejar buenas noticias (ganancias positivas sorpresivas) y malas noticias (ganancias negativas inesperadas). Tal y como se estableció en la hipótesis general, se busca demostrar que las noticias adversas de índole ESG impactan en el valor de mercado de las empresas públicas socialmente responsables y que cotizan en las bolsas de valores de los países miembros de la OCDE.

Por lo anterior, primeramente se presentan diversas definiciones y estudios relacionados con la variable dependiente que es el valor de mercado de las empresas para entender los

distintos enfoques por los cuales se puede lograr su medición; y posteriormente se detallan las variables independientes utilizadas en esta investigación.

2.1 Valor de mercado (variable dependiente)

2.1.1 Teorías y definiciones

Una gran interrogante es el poder definir el valor de mercado de una empresa, ¿es el precio al cual puede ser comprada o vendida en un mercado libre y competitivo?, ¿cómo se determina ese precio?, ¿es de acuerdo a sus activos, capital, sus activos intangibles como la marca o reputación de la empresa o una combinación de los anteriores?, ¿o es su capitalización de mercado basada el precio de cotización de su acción?

Lo que sí está claro es que esta definición puede variar según el contexto y el tipo de activo del que se esté hablando. Por ejemplo, dentro del mercado inmobiliario, el valor de mercado de una propiedad corresponde al precio estimado al cual podría comprarse o venderse, mismo que generalmente se determina mediante avalúos especializados. Por otro lado, en el mercado de capitales, el valor de mercado de una acción corresponde al precio al que se intercambia en la bolsa de valores en un momento determinado, el cual varía continuamente en función de la oferta y la demanda. Bajo esta misma lógica, en el caso de una empresa que cotiza en bolsa, su valor de mercado se representa a través de su capitalización bursátil, obtenida al multiplicar el total de acciones en circulación por el precio vigente de cada acción.

De acuerdo a Fernández (2002 y 2008) existen varios métodos de valuación los cuales se dividen en seis categorías:

- 1. Métodos basados en el balance (valor patrimonial):** estos enfoques estiman el valor de la empresa a partir de sus activos netos o patrimonio, proporcionando una visión estática que no incorpora variables futuras ni factores estratégicos, competitivos, organizacionales o humanos que no se reflejan en los estados financieros. Entre los principales métodos se encuentran:
 - Valor en libros o contable: se obtiene de la diferencia entre activos y pasivos, equivalente al capital contable más las reservas acumuladas. Representa el valor de los recursos propios que se reflejan en el balance.

- Valor contable ajustado o valor del activo neto real (valor en libros): actualiza el valor de los activos conforme a precios de mercado como en el caso de los activos fijos y depura partidas como por ejemplo las cuentas incobrables.
- Valor de liquidación: estima el valor de la empresa considerando la venta de sus activos y la liquidación total de sus obligaciones y compromisos (como son pagos a empleados, gastos fiscales, entre otros).
- Valor sustancial o de reposición de activos: representa la inversión necesaria para replicar las condiciones operativas y patrimoniales de la empresa valuada.

2. Métodos basados en el estado de resultados: buscan determinar el valor empresarial mediante indicadores relacionados con utilidades, ventas u otros resultados financieros. Algunos ejemplos incluyen:

- PER (Price/Earnings Ratio o P/E): relaciona el precio de la acción que es un precio de mercado con la utilidad por acción, que es una cuenta contable (EPS, *Earnings Per Share*).
- Valor presente de dividendos: considera que el valor de una acción equivale al valor actual de los dividendos futuros esperados.
- Múltiplos financieros: como valor de la empresa respecto al flujo operativo, EBIT (*earnings before interest and taxes*, ganancias antes de que se deduzcan los intereses y los impuestos) o EBITDA (*earnings before interest and taxes*, ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización).

3. Métodos mixtos o basados en el goodwill⁵: estos enfoques intentan incorporar el valor de activos intangibles no registrados contablemente, tales como reputación, posicionamiento de mercado, relaciones con clientes o alianzas estratégicas. Sin embargo, no existe consenso universal respecto a su cuantificación.

4. Métodos de flujos de efectivo descontados: su objetivo es estimar el valor de la empresa a partir de los flujos de efectivo futuros esperados, descontados a una tasa que refleje el nivel de riesgo asociado dependiendo de quién la exige. Por ejemplo, para descontar el flujo de los fondos para los accionistas, se consideraría la rentabilidad exigida a las acciones. Entre sus variantes destacan:

⁵ El *goodwill* es el valor que una empresa tiene por encima de su valor en libros o por encima del valor en libros ajustado. Este concepto busca reflejar el valor económico de aquellos activos intangibles que no siempre se registran directamente en los estados financieros, como el posicionamiento dentro de su industria, el reconocimiento de marca, las alianzas estratégicas y otros factores que le generan ventajas competitivas.

- Flujo de efectivo de la deuda: considera pagos futuros de intereses y principal, descontados al costo de la deuda.
- Flujo de efectivo operativo: refleja el efectivo generado por las operaciones después de impuestos, excluyendo financiamiento y dividendos.
- Flujo de efectivo patrimonial: incorpora al flujo de efectivo operativo los pagos a acreedores y nuevas emisiones de deuda.
- Flujo de efectivo del capital: integra tanto el flujo de deuda como el flujo patrimonial.

5. Métodos de creación de valor: dentro de esta categoría destaca el EVA (*Economic Value Added*, Valor Económico Agregado) que mide la riqueza generada por una empresa después de cubrir todos sus costos operativos y financieros, incluyendo el costo del capital invertido. Pudiera calcularse como la Utilidad Antes de Intereses y Después de Impuestos (UAIDI) menos los activos totales multiplicados por el costo de capital.

6. Métodos de opciones: Black y Scholes⁶, opción de inversión, expansión de proyecto, posponer una inversión y usos alternativos.

En esta investigación, nos enfocaremos en las siguientes tres definiciones por estar más relacionadas con el modelo que queremos utilizar para medir la correlación de las variables: capitalización de mercado y rendimiento de la acción; Q de Tobin y el EPS.

2.1.2 Mediciones del valor de mercado

2.1.2.1 Medición bursátil: capitalización de mercado y rendimiento de la acción.

Antes de definir el rendimiento de mercado, se hace la aclaración de que en el contexto de este trabajo de investigación, cuando se habla de mercado, se refiere al mercado de capitales, es decir, aquel sitio en el cual empresas y gobierno pueden conseguir capital de largo plazo a través de la venta de activos financieros hacia inversionistas (Ross et al., 2010). Diferentes autores ofrecen ciertas precisiones, sin embargo, en consenso, el mercado, en el sentido en el que se hace referencia en este trabajo de investigación, es el sitio físico o

⁶ En los años setentas, era la fórmula para valorar opciones. Este método de determinación de precios permite estimar el valor teórico o precio razonable de una opción de compra o de venta, considerando seis variables fundamentales: la volatilidad del activo subyacente, el tipo de opción, el precio del activo subyacente, el tiempo restante hasta su vencimiento, el precio de ejercicio y la tasa de interés libre de riesgo.

electrónico en donde oferentes y demandantes de recursos financieros transaccionan con el fin de fondearse o de invertir.

El rendimiento del mercado de valores es entonces un reflejo del rendimiento combinado de las acciones individuales que conforman el mercado de valores, el cual se agrupa en un índice bursátil como el *NYSE Composite*, *S&P 500*, el *Dow Jones Industrial Average* o el *Nasdaq Composite*, los más conocidos de Estados Unidos o el S&P/BMV IPC en México.

El objetivo de una empresa es maximizar su valor para sus accionistas (Ross et al., 2010). Para una empresa pública, es decir, que cotiza en alguna bolsa de valores, este valor se puede representar como su capitalización bursátil, esto es, su valor de mercado que es calculado como el número de acciones en circulación multiplicado por su precio de cotización. Un valor de mercado alto atraerá a más inversionistas.

De acuerdo a Kaplan y Ruback (1995), una empresa es valiosa si es capaz de generar flujos de efectivo en el futuro y si sus ganancias exceden el costo de oportunidad de mercado. Y según Lie y Lie (2002) la metodología financiera más exacta es la del valor presente de todos los beneficios estimados que los accionistas recibirán en el futuro.

Eugene Fama, autor de la teoría de los mercados eficientes, indicaba que los precios de cualquier activo (en este estudio se referirá a una acción), reflejan toda la información disponible en el mercado y se ajustan perfectamente a la nueva información (noticias positivas o negativas, nueva información financiera de la empresa, etc.). Añade que el precio del activo está influenciado por los valores fundamentales de la empresa solamente. Los supuestos de esta teoría es que todos los inversionistas son racionales a la hora de tomar decisiones y por lo tanto siempre buscarán maximizar su rentabilidad minimizando el riesgo formando así un portafolio de inversión eficiente; otro supuesto es que el precio del activo financiero (en este caso, la acción) refleja toda la información disponible la cual es accesible a todo el público y gratuita (no hay información privilegiada) y no existen los costos de transacción. Igualmente supone que todos los precios reflejan el verdadero valor del activo financiero por lo que no existe en este caso, ninguna acción sobrevaluada o subvaluada (Fama, 1970).

Fama (1970) señala también que en un mercado de eficiencia “fuerte”, los precios de las acciones reflejan toda la información existente en el mercado y disponible para todos y ningún inversionista cuenta con información privilegiada. Si en realidad los mercados fueran eficientes

tal y como lo definió Fama (1970), entonces sería infructuoso el diseñar una estrategia de portafolio de inversión que lograra superar el rendimiento del mercado.

Sin embargo, dado que se conoce que en la realidad los mercados definitivamente no son eficientes, es mejor recurrir a la teoría del análisis fundamental de la cual se basa en estudiar los fundamentales de una empresa mediante sus principales indicadores financieros tales como liquidez, nivel de endeudamiento y rentabilidad. Esta metodología contable y financiera fue propuesta inicialmente por Benjamin Graham y David L. Dodd en 1934. Según la teoría del análisis fundamental, todos estos indicadores permiten calcular el valor intrínseco o teórico de una acción el cual al compararse con el precio real de la acción en el mercado servirá para determinar si la acción se encuentra sobrevaluada, subvaluada o con valuación justa.

Basándose en el análisis fundamental⁷, surge el “Modelo de tres factores” de Eugene Fama y Kenneth French en 1993. Un modelo estadístico diseñado para describir los rendimientos de las acciones por medio de tres factores: (1) rentabilidad del mercado, (2) tamaño de la empresa y (3) el valor en libros / valor mercado (conocida en inglés como *book-market ratio*). Sobre esta fórmula logran establecer que ante un aumento de las ganancias futuras, implica un mayor retorno esperado y que ante un mayor crecimiento de patrimonio (inversión), implica un menor retorno esperado (Fama y French, 1993). En 2015, Fama y French ampliaron el modelo, añadiendo otros dos factores: rentabilidad e inversión (Fama y French, 2015).

Desde la creación de las bolsas de valores, se les ofreció a las empresas una nueva forma de financiamiento a través de la emisión de acciones, para lo cual, la empresa se volvía pública, es decir, se repartía la propiedad entre los tenedores de dichos activos financieros y por lo tanto ya no solo se concentraba en los dueños originales.

Dentro del ámbito financiero y de inversión, la capitalización de mercado representa el valor total que el mercado asigna a las acciones en circulación de una empresa. Este indicador se obtiene al multiplicar el precio vigente de cada acción por el total de acciones emitidas y disponibles en el mercado. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

⁷ Método que se usa para tratar de determinar el verdadero valor de una acción de una empresa por medio del estudio de las variables microeconómicas (de la empresa) y macroeconómicas (del entorno) tales como sus estados financieros, el sector en donde se desarrolla, su modelo de negocio, datos económicos del país en donde opera, entre otros.

Capitalización de mercado = Precio actual de la acción por el número de acciones en disponibles en circulación

Esta medida se utiliza para clasificar las empresas en términos de su tamaño relativo en el mercado, los analistas consideran que empresas con una mayor capitalización de mercado son empresas más grandes o más establecidas.

2.1.2.2 Medición mixta: Q de Tobin.

La Q de Tobin es una razón financiera que refleja el valor que le atribuye el mercado a una empresa respecto a su costo de reposición (Tobin, 1969). Se utiliza para evaluar si los activos de una empresa o una economía en su conjunto están sobrevalorados o subvalorados en relación con su valor de reposición. Es especialmente aplicable en el contexto de las inversiones y la valoración de las empresas.

La fórmula básica de la Q de Tobin es:

$$Q = \frac{\text{Valor de mercado de los activos}}{\text{Valor de reposición de los activos}}$$

Donde:

- Valor de mercado de los activos: Se refiere al valor total de mercado de los activos de una empresa o economía. En el caso de una empresa, esto sería el valor de mercado de todas las acciones emitidas por la empresa multiplicado por el precio actual de las acciones.
- Valor de reposición de los activos: Representa el costo de reemplazar o reproducir los activos de la empresa. Este puede ser el costo actual de adquirir o construir nuevos activos similares a los existentes.

Si $Q > 1$, se sugiere que el mercado valora los activos por encima de su costo de reposición, lo que podría indicar que los activos están sobrevalorados, es decir, el mercado valúa el capital (activo) a un monto mayor que su costo de reposición, por lo que sería posible incrementar el valor de la firma aumentando el capital.

Milei (2011) desarrolla tres modelos de valuación sustentados en la "Q" de James Tobin bajo distintos supuestos de crecimiento, y concluye que esta metodología ofrece ventajas importantes frente a otros enfoques de valuación. Entre sus principales aportaciones destaca que permite obtener estimaciones de forma ágil, puede aplicarse de manera similar a otros

múltiplos de mercado con una interpretación más intuitiva, facilita el análisis de los factores fundamentales que explican la generación de valor y, al estar basado en flujos de efectivo, permite incorporar diversos escenarios de crecimiento y procesos de convergencia en el largo plazo.

2.1.2.3 Medición contable: EPS

Las ganancias por acción, conocidas como EPS, constituyen un indicador financiero que expresa la porción de utilidad generada por una empresa pública correspondiente a cada acción en circulación. Este indicador es ampliamente utilizado para medir la rentabilidad corporativa y para facilitar la comparación del desempeño financiero entre distintas compañías que participan en el mercado.

El origen normativo de este concepto se encuentra en la contabilidad financiera y en los estándares internacionales de reporte. De acuerdo con la IFRS en su sitio web oficial (www.ifrs.org), en abril de 2001 la IASB adoptó la IAS 33 Ganancias por acción (*International Accounting Standard* o NIC 33 - Norma Internacional de Contabilidad 33)⁸, originalmente emitida por el IASC en febrero de 1997. Posteriormente, esta norma ha sido objeto de ajustes menores derivados de la emisión de otras normas internacionales, entre ellas la IFRS 10 Consolidated Financial Statements (NIIF 10 Estados financieros consolidados), IFRS 11 Joint Arrangements (NIIF 11 Acuerdos conjuntos) y la IFRS 13 Fair Value Measurement (NIIF 13 Medición del valor razonable) emitidas en mayo de 2011; así como la Presentación de partidas de otros Resultados Integrales (Modificaciones a la NIC 1, emitida en junio de 2011) y la IFRS 9 Financial Instruments (NIIF 9 Instrumentos Financieros, emitida en julio de 2014).

Conforme a la NIC 33, el propósito de esta Norma consiste en establecer lineamientos para la determinación y presentación de las ganancias por acción, con el fin de mejorar la comparabilidad del desempeño financiero entre distintas entidades durante un mismo período, así como entre diferentes ejercicios de una misma organización. Bajo este criterio, las ganancias básicas por acción se obtienen al dividir la utilidad o pérdida atribuible a los accionistas ordinarios de la empresa matriz entre el número promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante un período determinado. Por lo tanto, la fórmula para EPS es la siguiente:

⁸ <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-33-earnings-per-share/> (consultado el 12 de noviembre de 2023).

$$\text{EPS} = \frac{\text{Ganancia o pérdida}}{\text{Número Promedio Ponderado de Acciones Comunes en Circulación}}$$

Respecto al numerador, la Norma establece que deben considerarse los resultados atribuibles a los accionistas ordinarios de la entidad controladora, ya sea provenientes de operaciones continuas o del resultado integral atribuible a la matriz. En ambos casos, dichas cifras deben ajustarse por elementos como dividendos preferentes después de impuestos, diferencias originadas en la liquidación de acciones preferentes y otros efectos relacionados con instrumentos clasificados como patrimonio.

En cuanto al denominador, la Norma IAS 23 define el número promedio ponderado de acciones ordinarias como la cantidad de acciones en circulación al inicio del período, ajustada por las emisiones o recompras realizadas durante el ejercicio, aplicando un factor de ponderación temporal. Dicho factor refleja la proporción del tiempo durante el cual cada acción estuvo en circulación respecto al total de días del período, permitiendo así obtener una medida más representativa del capital accionario utilizado para generar los resultados reportados.

Existen diversas publicaciones que hablan sobre la información contable como valor de mercado o valor de la empresa. Por ejemplo, en su artículo, Ball y Brown (1968) indican que históricamente, los ingresos de las empresas han tendido a moverse juntos. Hacen referencia a un estudio realizado un año antes por ellos mismos (Ball y Brown, 1967) en el cual encontraron que aproximadamente la mitad de la variabilidad en el nivel de las ganancias por acción de una empresa promedio podría estar asociada con efectos en toda la economía, por lo tanto, concluyen que según dicha evidencia, al menos parte del cambio en los ingresos de una empresa de un año para otro es de esperarse. Agregan además que la nueva información transmitida por la cifra de ingresos actuales puede aproximarse por la diferencia entre el cambio real en el ingreso y su expectativa condicional. Sin embargo, no toda esta diferencia se deberá necesariamente a información nueva, algunos cambios en los ingresos pudieran provenir de decisiones de financiamiento y otras políticas tomadas por la empresa por lo que los autores suponen que dichos cambios se reflejan en la variación promedio del ingreso a lo largo del tiempo.

En el artículo (Ball y Brown, 1968) se concluyó que de toda la información disponible durante un año sobre referente a una empresa, la mitad o más ya se captura en la cifra de

ingresos de ese año. Su contenido es, por tanto, considerable. Sin embargo, el informe anual de resultados de cualquier compañía no se puede considerar un medio de información oportuno, ya que la mayor parte de su contenido (alrededor del 85 al 90%) es captado por medios más rápidos que tal vez incluyan informes trimestrales. Ya que la eficiencia del mercado de capitales es en gran medida determinada por la precisión de sus fuentes de datos, los autores terminan indicando que no es de sorprender que el mercado busque otras fuentes de información más oportunas que el reporte anual de resultados.

En relación con las expectativas futuras del EPS, se han realizado numerosos estudios de investigación, uno de ellos, (Chant, 1980) utiliza seis modelos de predicción del EPS: crecimiento promedio, exponencial, paseo aleatorio (*random walk*⁹), oferta monetaria, índice accionario y deuda bancaria. Este artículo concluye que al menos en la muestra realizada de empresas entre 1968-1977 hay una aparente predicción sobre el comportamiento del EPS anual.

El estudio de Ali et al. (1992) encuentra que en promedio, los analistas financieros establecen estimaciones demasiado optimistas del EPS anual del próximo período. Los resultados de sus regresiones sugieren que los analistas no reconocen adecuadamente las propiedades de las series temporales de las ganancias al establecer expectativas de ganancias futuras. Los resultados muestran que los analistas son capaces de diferenciar parcialmente entre componentes permanentes y temporales en las ganancias del período anterior. Los autores también encontraron que el sesgo de sobreestimación en los pronósticos es más pronunciado para las empresas que recientemente experimentaron ganancias negativas. En contraste, la correlación serial positiva es más evidente para las empresas que tenían ganancias predominantemente permanentes por lo que los autores indican que el sesgo de sobreestimación no es el mismo para todas las empresas.

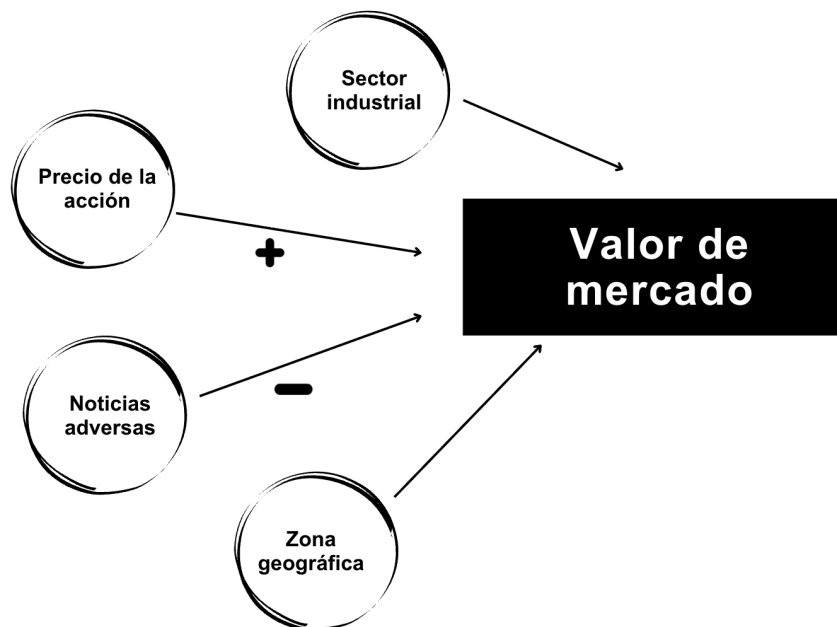
2.2 Variables independientes

En esta investigación y tomando como base la propuesta de Basu (1997) sobre el reconocimiento asimétrico de las noticias en los resultados contables, se consideran como variables independientes diversos factores que permiten capturar la reacción diferenciada del mercado ante la información adversa considerando también si hay diferencias dependiendo de la zona geográfica de la empresa y/o del sector industrial al que pertenece. Estas dos últimas, que no considera el modelo original de Basu (1997) se incluyen con la finalidad de capturar las

⁹ *Random walk* es una teoría que sostiene que los cambios en el mercado de valores son impredecibles y carecen de un patrón que pueda ser utilizado por un inversionista para sacar provecho del mercado en general.

diferencias contextuales y estructurales que pueden influir en la magnitud y dirección del impacto de las noticias de índole ESG en el valor de mercado de las empresas. El diagrama conceptual de las variables se muestra en la Figura 5.

Figura 5. Diagrama conceptual de las variables dependiente e independientes.



Antes de continuar con la explicación de estas variables explicativas, es importante hablar de los antecedentes del modelo de Basu (1997) en cuanto al conservadurismo contable. Este, es uno de los conceptos contables más esenciales, que es muy útil para preparar los estados financieros de las empresas. Este principio se aplica para abordar transacciones y eventos en condiciones de incertidumbre, lo cual significa que no se exagerarán los ingresos o subestimarán los gastos y obligaciones del negocio. El objetivo de dicho conservadurismo contable es en última instancia proteger los intereses de los inversionistas, acreedores y demás *stakeholders* (Xuan, 2022).

De acuerdo a la FASB (*Financial Accounting Standard Board* o Junta de Normas de Contabilidad Financiera) el conservadurismo contable es una respuesta prudente en transacciones y eventos inciertos para garantizar que las situaciones poco claras y los riesgos contingentes de la entidad se consideran en su totalidad. Por otra parte, el IASB ha definido el conservadurismo contable como el nivel de ajuste al hacer estimaciones bajo ciertas condiciones, sin exagerar los ingresos y activos, ni subestimar los pasivos y gastos (Nguyen et al., 2022).

Han existido muchos investigadores interesados en el conservadurismo contable y por lo tanto diferentes modelos para medirlo. El modelo de Basu (1997) es uno de los más populares.

Basu (1997) dice que el conservadurismo contable es un método de contabilidad que requiere un mayor nivel de control en el reconocimiento de buenas noticias en comparación con malas noticias en los estados financieros, para probarlo, implementó una regresión de la utilidad neta sobre el ROE. En consecuencia, la utilidad neta reacciona al ROE negativo más rápidamente que al ROE positivo. Por tanto, concluyó que en el conservadurismo contable “los ingresos reaccionan a las buenas noticias más rápidamente que a las malas”.

Cuando en la contabilidad de una empresa se aplica el principio del conservadurismo contable, los ingresos reaccionan a las “malas noticias” (información que aumenta los gastos o disminuye el valor de la empresa) más rápidamente que a las “buenas noticias” (información que mejora los ingresos o aumenta el valor de la empresa). Esto se debe a la asimetría en la identificación de ganancias y pérdidas. Usa los rendimientos inesperados anuales de las acciones de las empresas como *proxy* para medir dichas noticias y encuentra que la sensibilidad o reacción de las ganancias a los rendimientos negativos es de dos a seis veces más que la reacción a los rendimientos positivos. También encuentra que los cambios negativos en las ganancias son menos persistentes que los positivos (Basu, 1997).

Específicamente, Basu propone que las pérdidas (noticias malas) se reconocen en los estados financieros de manera más oportuna que las ganancias (noticias buenas). Este enfoque se conoce como “*timeliness*” (oportunidad) asimétrica.

Dado que los contadores anticipan pérdidas futuras pero no ganancias futuras, el conservadurismo da como resultado que las ganancias sean más oportunas y al mismo tiempo más sensibles a las “malas noticias” disponibles públicamente que a las “buenas noticias”.

2.2.1 Noticias adversas

Muchos autores han tratado de definir lo que es una noticia. Utilizando diversos conceptos como que hace referencia a un evento sensacional, inusual, atípico o inesperado, la definición de noticia ha estado por años relacionada a las prácticas del periodismo y las

necesidades de los propios reporteros o las instituciones para las cuales trabajan (Palczewski, 2018).

En 1940, Robert Park fue el primero en escribir sobre el término noticia. Afirmó que las transmisiones informativas son actuales, no sistemáticas, efímeras (de corto plazo), extraordinarias y sorprendentes. Se caracterizan por poseer un valor informativo siempre relativo y depende de la valoración subjetiva de la audiencia potencial. Las noticias son algo nuevo pero envejecen rápidamente, se centran en el presente y una vez transmitidas, se convierten en historia (Park, 1940).

Según Bernard Roshco, las noticias existían mucho antes del establecimiento de los medios masivos de comunicación, por lo que afirma que las definiciones de noticias no pueden vincularse a dichos medios. Señala que el tiempo es un aspecto fundamental de toda noticia y es el factor decisivo a la hora de dar a conocer una. Para cumplir con este criterio debe ser 1) descubierto recientemente, 2) publicitado instantáneamente, 3) relevante para las preocupaciones actuales (Palczewski, 2018).

Con la inclusión de nuevos medios de comunicación como son las redes sociales, casi cualquier persona se convierte en “reportero” o “analista”, y el acceso que tiene la población en general ante todos los sucesos que acontecen en el mundo es prácticamente ilimitado.

En general, y como lo advierten diversos autores (Palczewski, 2018; Engelberg, 2009; Robertson, 2023), existe el factor subjetivo de la persona que publica la noticia así como de quien la lee e interpreta.

En diversos artículos de investigación, se hace la referencia de que una mala noticia son ganancias negativas sorprendentes, esto es, cuando las ganancias reales de una empresa no alcanzan las expectativas o pronósticos del mercado. Por el contrario, una noticia buena hace referencia a los casos en los que las ganancias reales superan las expectativas del mercado.

El consenso general es que la divulgación de información es una estrategia empresarial por lo que la alta dirección de una compañía debe evaluar y sopesar los beneficios y costos de ocultar las malas noticias o revelarlas con prontitud y rapidez. El no dar a conocer las malas noticias ocurre cuando los gerentes creen que es mejor ocultar información que revelarla. Esto refleja la búsqueda de beneficios privados por parte de los directivos. Mecanismos de gobernanza externos que ayudan a revelar al público información privilegiada de las empresas.

A lo largo del tiempo, se ha investigado el efecto de las noticias financieras - impresas, en línea y ahora en redes sociales - en las utilidades por acción o rendimiento de la acción. Ejemplos de estos estudios son los siguientes trabajos de investigación:

- Giner y Rees (2001) investigan la velocidad diferencial con la cual las noticias buenas y malas son incorporadas en los reportes financieros. Analizan la relación entre los reportes de ganancias actuales y el cambio en los precios de las acciones que consideran como una *proxy* para las noticias. A diferencia de Basu (1997) que solo se enfoca en empresas de Estados Unidos, este artículo hace la comparación entre empresas de Francia, Alemania e Inglaterra que se rigen bajo las GAAP (*Generally Accepted Accounting Principles*, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados) durante 1990 y 1988 y confirman que es una relación mucho más fuerte entre las noticias malas y las ganancias que entre las noticias buenas y las ganancias.
- An et al. (2020) describen el rol de los medios de comunicación en los mercados financieros y cómo los administradores de las empresas buscan evitar riesgos reputacionales ante una mala opinión del mercado sobre eventos adversos. Da contexto sobre la cobertura de los medios de comunicación sobre las noticias negativas en relación con las positivas y el impacto de un auditor externo como mecanismo de monitoreo para reducir el riesgo de un movimiento brusco en el precio de la acción.

Hasta donde se tiene conocimiento, poca literatura ha abordado el efecto de las noticias en el valor de mercado de empresas socialmente responsables públicas en países miembros de la OCDE comparando con las que no lo son. La mayoría de los estudios se ha enfocado en empresas públicas de países desarrollados como Estados Unidos, de Latinoamérica o de Europa, pero no se ha encontrado un estudio de análisis sectorial por países al respecto y por lo general la variable independiente es si la empresa ha adoptado o no las IFRS (NIIF), en lugar de si es o no una ESR que es objeto de estudio de la presente investigación. Un ejemplo es el estudio empírico realizado para las empresas que cotizaban en la bolsa de valores en Chile y México durante el periodo 1997-2009 que concluyó que en México sí se efectúan prácticas conservadoras en sus informes financieros (Garza et al., 2013). Otro estudio para los países de Latinoamérica de Argentina, Brasil, Chile y México demuestra que la adopción de normas contables internacionales (NIIF) que fue mandatoria, incrementa la relevancia de la información contable (Rodríguez et al., 2017). En dicho estudio se demuestra la presencia de la temporalidad en las ganancias en empresas grandes aplicando el modelo de Basu (1997).

Incluso, hay investigaciones con resultados mixtos, por lo que se pretende validar el efecto de las noticias en el valor de mercado para el caso de empresas socialmente responsables en países emergentes y compararlos con las empresas de países más desarrollados. Un ejemplo de ello, es el estudio realizado por Jilani y Néfissa (2020) sobre el efecto de la obligatoriedad de la adopción de las NIIF en el conservadurismo contable de las empresas francesas que pertenecían al índice SBF 120 entre 2003 y 2012, encontrando que con el modelo de Basu (1997) se tiene un impacto positivo en el conservadurismo contable, mientras que si se usa el modelo de Khan y Watts (2009) el efecto de la adopción de las IFRS es negativo.

Por otra parte, Mongrut y Winkelried (2019) analizaron los efectos de la adopción de las NIIF en la opacidad de las ganancias de las empresas que cotizan en bolsa durante 2000-2016 de las seis economías más grandes de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), encontrando evidencia en contra de la creencia de que la sola adopción de las NIIF sea suficiente para garantizar la transparencia en el reporte financiero en los mercados emergentes. Estos autores utilizan como variables para su modelo el tamaño de la empresa en términos del total del activo y la transparencia de la información contable de sus resultados (considerando si fue o no auditada por una de las empresas “*Big 4*”).

Igualmente, existen pocos estudios sobre los efectos del conservadurismo en el mercado de capitales, es decir, en las utilidades de la acción de estas empresas. Uno de ellos, es el de Bulkley y Herrerías (2005) quienes evalúan si la reacción del mercado es racional a las advertencias de ganancias de empresas de Estados Unidos durante 1998-2000, encontrando evidencia de que la falta de reacción del mercado es más pronunciada cuando la divulgación de la información es menos precisa; es decir, los rendimientos anormales son significativamente más negativos después de la publicación de noticias que ofrecen solo una guía cualitativa en lugar de cuando se informa un nuevo pronóstico de ganancias.

Por otra parte, a continuación se describen estudios recientes que han investigado la relación entre las mejoras y las disminuciones de las calificaciones ESG de las empresas y los rendimientos de sus acciones en el mercado:

- Shanaev y Ghimire (2022) encuentran una relación negativa (a veces, positiva) entre el desempeño de las acciones de las empresas estadounidenses y las disminuciones

(subidas) de las calificaciones Morgan Stanley Capital International (MSCI¹⁰) ESG de 2016 a 2021 utilizando portafolios de un mes calendario. Su metodología consistió en formar tres portafolios de un mes de duración ponderados por valor para empresas con mejoras, disminuciones o ningún cambio (portafolio de control) en sus calificaciones ESG en el mes anterior. Definiendo un cambio de calificación como un aumento (mejora) o una disminución (baja) en la calificación MSCI ESG y utilizando los modelos CAPM, el de 4 factores de Carhart (1997) y el de 5 factores de Fama y French (2015), los autores investigan el impacto de 748 cambios de calificación ESG en los rendimientos de las acciones de 658 empresas estadounidenses públicas que cotizan en bolsas de EU durante el período 2016-2021 y que fueron rankeadas por MSCI. Si bien las mejoras de calificación ESG conducen a rendimientos anormales positivos pero inconsistentemente significativos del 0.5% mensual, las rebajas de calificación son perjudiciales para el desempeño de las acciones, lo que genera rendimientos ajustados por riesgo mensuales estadísticamente significativos de -1.2% en promedio. Estos hallazgos son más visibles para las empresas líderes en criterios de ESG que para las más rezagadas.

- Cauthorn et al. (2023) replicaron el análisis realizado por Shanaev y Ghimire (2022) y no encontraron una relación significativa entre los cambios en la calificación ESG y el desempeño de las acciones de las empresas en el mes posterior a un cambio de calificación según sus datos originales y una serie temporal ampliada con datos de V.E. (de Moody's ESG Solutions), es decir, los autores concluyeron en su investigación que las acciones no parecen tener un desempeño significativamente superior o inferior en el mes posterior a un cambio de calificación ESG, sin embargo sí en el mediano y largo plazo. Con ello encuentran resultados contradictorios a lo que un año antes publicaran Shanaev y Ghimire (2022).
- Galema y Gerritsen (2022) utilizan una muestra de 3,511 empresas públicas que cotizan en bolsa en los Estados Unidos para medir los cambios en los índices ESG de enero 2013 a julio 2019. No encuentran evidencia de rendimientos anormales en el corto plazo, es decir, unos días antes y después de un cambio en la calificación MSCI ESG de una empresa. Sin embargo, sí encuentran rendimientos anormales negativos significativos de comprar-y-mantener (*buy-and-hold*) ante las disminuciones de las calificaciones MSCI ESG y de índices ambientales en el mediano plazo (seis meses). Analizaron el impacto de las revisiones de la calificación ESG en los rendimientos de

¹⁰ Sus calificaciones ESG varían de líder (AAA, AA), promedio (A, BBB, BB) a rezagado (B, CCC). MSCI es un proveedor líder de herramientas y servicios de apoyo a la toma de decisiones críticas para la comunidad inversora global con más de 50 años en el mercado (<https://www.msci.com/who-we-are/about-us>).

las acciones de dichas empresas concluyendo que los precios de las acciones se ajustan durante un período prolongado de tiempo debido a los inversores a largo plazo, es decir, que el mercado tarda varios meses en reflejar las revisiones encontrando que disminuciones en las calificaciones MSCI ESG van seguidas de retornos anormales negativos anualizados de aproximadamente el 3%.

- Berg et al. (2022) en una muestra de 3,665 empresas públicas listadas en Estados Unidos y sus cambios en sus índices ESG entre febrero 2013 y septiembre 2020, encuentran rendimientos anormales positivos significativos de comprar-y-mantener (*buy-and-hold*) para las empresas con calificaciones MSCI ESG mejoradas y rendimientos anormales negativos significativos de comprar-y-mantener (*buy-and-hold*) para las empresas con calificaciones degradadas en el largo plazo, hasta dos años. Además, encuentran que las mejoras (reducciones) están asociadas con un aumento (disminución) en la propiedad de fondos de inversión en el mediano y largo plazo.

Otros estudios de hace menos de 10 años también han explorado la relación entre las noticias de índole ESG y el valor de mercado, entre ellos se encuentran:

- Capelle-Blancard y Petit (2019) investigan la reacción del mercado de valores a alrededor de 33,000 noticias ESG desde 2002 a 2010 dirigidas a cien empresas multinacionales que figuran entre las más grandes del mundo. Sus resultados muestran que las empresas que se enfrentan a eventos ESG negativos experimentan una caída leve pero significativa en su valor de mercado. En promedio, en su muestra, la disminución es del 0.1% en un período de 3 días alrededor del anuncio. Por el contrario, las empresas que se enfrentan a eventos positivos no experimentan ningún cambio significativo en su valor de mercado a partir de anuncios favorables. También descubrieron que los participantes del mercado responden a los medios de comunicación, pero no reaccionan a los comunicados de prensa de las empresas ni a las divulgaciones de las ONG (Organizaciones No Gubernamentales).
- Krüger (2015) examina cómo reaccionan los inversionistas a eventos positivos y negativos de RSE en el corto plazo. Proporciona evidencia de que los inversores responden fuertemente negativamente a los eventos negativos de RSE y débilmente negativamente a los eventos positivos. En su artículo, analiza 2,116 eventos ESG negativos y positivos que afectaron a 745 empresas diferentes entre 2001 y 2007. Los datos se extraen de la base de datos KLD¹¹. Los resultados confirman que las noticias

¹¹ Kinder, Lydenberg y Domini Research and Analytics (KLD) es un proveedor de datos ampliamente utilizado en la literatura de economía financiera, en particular para las calificaciones de desempeño social corporativo (CSP, Corporate Social Performance) y ambientales, sociales y de gobernanza (ESG).

negativas van seguidas de una caída en el precio de las acciones, mientras que el impacto de los eventos positivo es positivo solo en casos de malas relaciones con los grupos de interés. Una de sus principales contribuciones es el análisis de contenido que muestra que los inversionistas reaccionan con mayor fuerza a las noticias ESG que contienen un fuerte contenido de información económica y legal.

- Aouadi y Marsat (2016) han investigado la relación entre las controversias ESG y el valor de mercado de las empresas utilizando un conjunto de datos de más de 3000 controversias ESG proporcionadas por Asset4 Thomson Reuters¹². Muestran que una puntuación de desempeño social corporativo más alta tiene un impacto en el valor de mercado (Q de Tobin) solo para las empresas de alta atención, ubicadas en países con mayor libertad de prensa, más buscadas en Internet, más seguidas por los analistas y con una reputación social corporativa mejorada.

En resumen, investigaciones anteriores han encontrado una relación entre los cambios en la calificación ESG de MSCI en el mediano y largo plazo, mientras que los hallazgos en el corto plazo no son concluyentes¹³. Precisamente este es el objetivo de esta investigación, el determinar los impactos en el valor de mercado y su temporalidad.

Uno de los estudios que proporciona evidencia empírica que respalda la hipótesis planteada en el Capítulo 1 de que el impacto de las noticias de índole ESG sobre la volatilidad de las empresas es mayor en el caso de las malas noticias que en el de las buenas es el de Sabbaghi (2022). En su estudio, proporciona una de las primeras investigaciones empíricas de la volatilidad asimétrica para la inversión ambiental, social y de gobernanza (ESG). Utilizando los índices MSCI investiga el riesgo de volatilidad para las empresas con mayor calificación ESG a través de un análisis empírico para evaluar cómo las buenas y las malas noticias impactan el riesgo de las empresas ESG. El análisis proporciona evidencia empírica en apoyo de la hipótesis de que el impacto de las noticias en la volatilidad de las empresas ESG es mayor para las malas noticias, en comparación con las buenas noticias. Empleando un marco EGARCH¹⁴, Sabbaghi (2022) descubre que, en respuesta a las malas noticias, los aumentos de volatilidad observados para las empresas ESG de tamaño pequeño son menores en

¹² Hoy adquirida por Refinitiv.

¹³ Sin embargo, otros estudios sugieren que la metodología del índice empleado en las investigaciones puede generar diversos resultados para una misma muestra (Berg et al. 2022a).

¹⁴ Modelo heterocedástico condicional autorregresivo generalizado exponencial (*exponential generalized autoregressive conditional heteroskedastic*) es un modelo de series de tiempo no lineal que se utiliza para modelar la volatilidad en series de tiempo financieras.

comparación con las empresas ESG de grande y mediana capitalización. Los hallazgos proporcionan evidencia de una respuesta lenta de las empresas de tamaño pequeño a las noticias en un contexto ESG. Al modelar la volatilidad condicional de los activos de prueba ESG, el análisis también proporciona evidencia de una mayor persistencia en la dinámica de la volatilidad condicional para empresas ESG de tamaño pequeño.

Por otra parte, el contexto cultural de los inversores puede dar lugar a diferentes interpretaciones de las noticias ESG y, en consecuencia, a diferentes tipos de reacción. De Vincentiis (2023) analiza cómo las noticias habituales relacionadas con ESG con un tono similar (positivo o negativo) pueden afectar de forma diferente a la rentabilidad de las acciones en diferentes contextos geográficos. Confirma que la reacción a las malas y buenas noticias es divergente en Europa y en los Estados Unidos, mientras que no surge ningún impacto significativo al analizar los mercados de APAC (Asia-Pacífico). El número final de empresas observadas es de 199 del 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2020. Este estudio marca la pauta en esta investigación para separar en regiones a las empresas públicas y medir el impacto diferente relacionado a sus diferentes ubicaciones geográficas.

2.2.1.1 Asimetría en el reconocimiento de noticias en las ganancias

La búsqueda de esa transparencia en el reporte financiero, justifica la práctica del conservadurismo contable, el cual se basa en la prudencia y precaución al registrar y reportar la información financiera, con la finalidad de evitar sobrevalorar activos o ingresos. Con este enfoque conservador, se pretende que los estados financieros de una empresa reflejen la información de forma segura y confiable, evitando exageraciones o distorsiones, tratando de no ser muy optimista en tiempos de incertidumbre. Basu (1997) define al conservadurismo como la práctica contable de reconocer las malas noticias más rápidamente que las buenas noticias lo que traduce el principio contable en términos económico-financieros de “anticipar todas las pérdidas, pero no anticipar las ganancias”. Es decir, no reconocer las ganancias antes de que haya derecho legal a los ingresos que las generan y que los ingresos sean verificables, pero sí anticipar todas las pérdidas (Watts, 2003). Esta interpretación permite grados de conservadurismo: cuanto mayor sea la diferencia en el grado de verificación requerida para las ganancias frente a las pérdidas, mayor será el conservadurismo.

Como lo menciona Watts (2003), uno de los beneficios del conservadurismo es que pudiera contener el comportamiento oportunista de la alta dirección en introducir sesgos o “ruidos” en las medidas contables debido a que esta información ayudará a inversionistas a tomar decisiones y por lo tanto pudieran tener la motivación de sesgar dicha información para

beneficio propio. En otras palabras, el conservadurismo contable puede contribuir, al menos parcialmente, a mitigar los problemas de agencia que surgen cuando existen intereses divergentes entre los administradores y los accionistas, derivados de los distintos objetivos y prioridades de cada parte. Por ello, resulta necesario implementar mecanismos que permitan armonizar los intereses entre el principal, representado por los accionistas, y el agente, representado por la dirección de la empresa (Jensen y Meckling, 1976 y Fama, 1980).

Los inicios del conservadurismo datan desde la contabilidad medieval: en el siglo XIV ya hay evidencias en el que se le solicita a los administradores de inmuebles de ser “fieles y prudentes”; también en la región de la Toscana, Italia, se encontraron registros de que un empresario valuaba su inventario al menor costo de mercado, lo que indica prudencia. Incluso los Códigos de Comercio en Francia, Prusia y Alemania entre los siglos XVII y XIX ya requerían que se hiciera de esta manera la valuación del inventario (Basu, 2009).

Por otra parte, Sterling (1967) afirma que el conservadurismo es “el principio más antiguo y probablemente el más omnipresente de la valoración contable”. Este autor incluso dice que es “el principio de valuación más influyente en la contabilidad tradicional. Otros principios, como el costo, a menudo reciben un estatus más alto por lo que considera que el conservadurismo es un principio de práctica o comportamiento mucho más fundamental y generalizado que los demás que se enumeran habitualmente”. Sin embargo, como cualquier práctica, el conservadurismo ha sido motivo de debate e investigación, mientras que a lo largo de la historia hay autores que lo consideran como un principio contable fundamental, existen otros que no y que incluso afirman que el sobreestimar los gastos en el presente conduciría a la sobrestimación de los ingresos en un futuro (Basu, 2009).

Por otro lado, a las autoridades regulatorias también les interesa el conservadurismo ya que evitan las críticas cuando las empresas subestiman sus activos fijos (por ejemplo) que cuando los exageran. Por lo que esta práctica contable reduciría los costos políticos para estos reguladores. Como ejemplo, diversos organismos internacionales como la SEC y su contraparte en México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) han apoyado la transparencia, la regulación y la rendición de cuentas de las instituciones financieras.

Comenzando con Basu (1997), varios estudios investigan el “conservadurismo” en los reportes de resultados contables utilizando una medida de ventana de tiempo asimétrica. Esta medida de conservadurismo se basa en que los precios de las acciones reflejan nueva información (es decir, “noticias”) sin sesgos, pero las ganancias contables reflejan “malas”

noticias (es decir, rendimientos bursátiles negativos) más rápidamente que las noticias "buenas" (es decir, rendimientos bursátiles positivos) debido al conservadurismo contable. Utilizando una regresión de las ganancias contables sobre los rendimientos de las acciones, este enfoque propone que hay evidencia de conservadurismo cuando las ganancias responden más fuertemente a las "malas" noticias que a las "buenas".

Basu (1997) señala que, bajo el principio de conservadurismo contable, las utilidades tienden a incorporar con mayor rapidez las malas noticias en comparación con las buenas, lo que ocasiona que las pérdidas no realizadas generalmente sean reconocidas antes que las ganancias no realizadas. Según el autor, esta diferencia en el momento del reconocimiento genera asimetrías temporales (*timeliness*) entre las buenas y malas noticias, así como en la persistencia de las utilidades. En consecuencia, se espera que dicha asimetría en el reconocimiento de las noticias también se traduzca en un comportamiento asimétrico en la persistencia de las ganancias, conforme los contadores incorporan gradualmente el efecto de las noticias favorables en los resultados reportados. En contraste, las malas noticias suelen reconocerse de forma más inmediata y, por ello, tienden a presentar un carácter más transitorio.

Sin embargo, el estudio del reconocimiento en los resultados de las noticias buenas o malas data de mucho tiempo atrás, Ball y Brown (1968) hacen una investigación para identificar si la información contable tenía un impacto en el precio de las acciones demostrando empíricamente una relación directa entre el reporte de información contable (balance y estado de resultados) y movimientos en el precio de la acción. Watts y Zimmerman (1990) hacen un análisis retrospectivo del marco teórico de la contabilidad positiva en el cual debate el papel del conservadurismo como uno de los principios fundamentales que dan forma al reporteo financiero indicando que las elecciones contables no son en base a "mejores medidas" sino en base a términos de objetivos individuales y los efectos de los métodos contables en el logro de dichos objetivos, como por ejemplo el plan de bonos de la alta dirección.

De acuerdo con el estudio de López y Rees (2002), el mercado de capitales reacciona de manera diferente a las buenas noticias (cuando una empresa cumple o supera las expectativas de ganancias) frente a las malas noticias (no logra las expectativas de ganancias). Es decir, el mercado recompensa a las empresas que cumplen o superan las expectativas de ganancias con una prima y castiga a las empresas que no cumplen con las expectativas de ganancias con una penalización; y que la reacción de castigo es mayor que la respuesta a expectativas positivas.

Bulkley y Herrerías (2005) evalúan si la reacción del mercado es racional a las advertencias de ganancias de empresas de Estados Unidos durante 1998-2000, las cuales pueden ser de dos tipos: (1) las que incluyen un nuevo pronóstico de ganancias y (2) las que ofrecen solo una guía de que las ganancias estarán por debajo de las expectativas actuales. Encuentra evidencia de que la falta de reacción del mercado es más pronunciada cuando la divulgación es menos precisa. Los rendimientos anormales son significativamente más negativos después de noticias que ofrecen solo una guía cualitativa que cuando se informa un nuevo pronóstico de ganancias.

Por otra parte, Engelberg et al. (2012) encuentran que los *short sellers* (vendedores en corto) se aprovechan de las oportunidades de analizar la información pública disponible y que cuando hay días con noticias negativas, la relación negativa entre las ventas cortas y los rendimientos futuros es cuatro veces mayor.

En contraste, Dietrich et al. (2022) toman como base la medida de la temporalidad asimétrica descrita por Basu (1997) para validar las prácticas contables conservadoras en diversas empresas a través del tiempo, sin embargo concluyen en su estudio que su evidencia sugiere fuertemente que los resultados de estudios anteriores que emplean el diseño de investigación de la asimetría en la ventana de tiempo son atribuibles a pruebas estadísticas sesgadas que surgen del diseño de la investigación y, por lo tanto, no pueden interpretarse como evidencia de conservadurismo. Es decir, indican que existe un sesgo a causa de la mala clasificación de las noticias entre buenas y malas debido al signo de sus rendimientos.

Ball y Brown (2019) plantean que las ganancias contables incorporan información que los inversionistas consideran relevante, sin embargo no lo hace en el tiempo requerido. Aplican el modelo de Basu en 16 países del Pacífico además de Estados Unidos. Definen al evento como el anuncio de la señal de ganancias inesperadas, es decir, la diferencia entre las ganancias reportadas y las esperadas (esto es, “buenas noticias” si las ganancias inesperadas son positivas o “malas noticias” si son negativas). Por otra parte, Dutta y Patatoukas (2017) analizan la recomendación de Ball et al. (2013) de usar ganancias inesperadas y rendimientos inesperados en la medición de la temporalidad asimétrica de las ganancias por lo que agrega un coeficiente que tomará el valor de uno en caso de que la noticia sea mala y cero cuando es de otra manera. Encuentran que la varianza de las malas noticias es significativamente mayor que la varianza de las buenas noticias, debido principalmente a registros contables

condicionalmente conservadores relacionados con reducciones de inventarios y reducciones de activos a largo plazo.

En el trabajo de revisión de literatura para analizar cómo las noticias relacionadas con la RSC afectan el desempeño bursátil de las empresas elaborado por Ergen et al. (2023), los autores evidencian que la magnitud de la reacción depende del contenido de la noticia — especialmente cuando involucra temas ambientales, laborales, sociales o de gobierno corporativo—, de la reputación previa de la empresa en materia ESG, la cual puede funcionar como un mecanismo de protección reputacional, y del nivel de cobertura mediática, ya que una mayor difusión amplifica la reacción del mercado.

2.2.1.2 El índice de responsabilidad social como variable proxy de las noticias adversas

En la primera parte del siglo XX, la escuela de las finanzas tradicionales utilizaba una metodología descriptiva basándose principalmente en información contable. En la segunda parte del siglo se comenzó la teoría económica neoclásica en donde la teoría financiera evolucionó a modelos de equilibrio basados en la media-varianza como el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) y el APT (*Arbitrage Price Theory*), (Sharpe 1964; Lintner, 1965 y 1965a; Ross, 1976).

Esta teoría supone que las empresas buscar maximizar sus flujos de efectivo y que los agentes económicos actúan de manera racional. El paradigma de riesgo-rendimiento fue el que dominó la teoría financiera por muchas décadas: la hipótesis de los mercados eficientes de Fama (1970), la teoría de agencia de Jensen y Meckling (1976) y el modelo de precios de opciones de Black y Scholes (1973).

Desde hace muchos años, el objetivo de una empresa ha sido crear valor hacia sus accionistas y por lo tanto las decisiones que toman sus directivos consideran aspectos netamente financieros como liquidez, riesgo y rentabilidad de los proyectos. Sin embargo, a raíz del surgimiento de la RSC, se han eliminado ciertos paradigmas y ha permitido que las empresas consideren también su impacto en la sociedad y en el medioambiente en sus estrategias (Caro y Puch, 2021).

De acuerdo con el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), la RSC se entiende como el compromiso voluntario y coherente de una organización para cumplir de manera integral con su propósito empresarial, tanto en sus operaciones internas como en su interacción

con el entorno externo. Este enfoque implica atender las expectativas económicas, sociales y ambientales de sus distintos grupos de interés, actuando con respeto hacia las personas, los principios éticos, la comunidad y el medio ambiente, con el objetivo de generar valor social y contribuir al bienestar colectivo¹⁵.

De manera similar, la Comisión de las Comunidades Europeas la define como la responsabilidad que tienen las empresas de su impacto en la sociedad. Una empresa puede ser socialmente responsable al integrar preocupaciones sociales, ambientales, éticas y de derechos humanos en su estrategia de negocios y operaciones empresariales y siguiendo la ley¹⁶.

Según el *Global Sustainable Investment Review 2022* publicado por *Global Sustainable Investment Alliance* (GSIA)¹⁷, el mercado de productos de inversión que consideran criterios ESG ascendió a 30.3 trillones de dólares en 2022. GSIA es una colaboración internacional de organizaciones de inversión sostenible basadas en membresía de todo el mundo que colaboran para profundizar y expandir la práctica de la inversión sostenible, responsable y de impacto a través de la cooperación internacional intencional. Los miembros de GSIA provienen de Europa, Asia-Pacífico, Estados Unidos y Canadá. Dada la importancia de los factores ESG en la asignación de activos, los administradores y los inversionistas deben ser conscientes de la posible reacción del mercado de valores a la información relativa a la RSC y la sostenibilidad.

Para las empresas multinacionales que operan dentro de los 38 países miembros de la OCDE, existen directrices orientadas a promover una conducta empresarial responsable, las cuales buscan apoyar a las organizaciones en la identificación, prevención, mitigación y comunicación de los posibles impactos adversos derivados de sus operaciones, de sus cadenas de suministro y de otras relaciones comerciales. Específicamente, el Capítulo III, enfocado en la divulgación de información, destaca la importancia de que las empresas mantengan prácticas transparentes y atiendan las crecientes exigencias públicas en materia de acceso y calidad de la información corporativa (OCDE, 2018, p. 14 y 17).

¹⁵ Información obtenida de su página oficial https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf (consultada el 20 de septiembre de 2023).

¹⁶ Información obtenida de su página oficial https://single-market economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/corporate-sustainability-and-responsibility_es (consultada el 20 de septiembre de 2023).

¹⁷ Consultado en: <https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2023/12/GSIA-Report-2022.pdf>

De manera específica, el propósito del Capítulo III, relativo a la divulgación de información, consiste en fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas respecto a las actividades desarrolladas por las empresas multinacionales. La OCDE señala que esta información resulta de especial relevancia para accionistas, inversionistas potenciales, participantes del sistema financiero, trabajadores, comunidades locales, grupos de interés, gobiernos y la sociedad en general (OCDE, 2023, p. 23).

Asimismo, dicho capítulo establece que las empresas deben considerar tanto los requerimientos de divulgación vigentes en los países y sectores donde operan, como las necesidades informativas de accionistas y demás partes interesadas. En este sentido, se recomienda que la información corporativa sea divulgada de manera periódica, oportuna, confiable, clara, completa, precisa y comparable, proporcionando un nivel de detalle suficiente sobre los asuntos relevantes para la organización. Además, esta divulgación debería abarcar a la empresa en su conjunto y, cuando resulte pertinente, extenderse a sus distintas líneas de negocio o regiones geográficas. Finalmente, la OCDE indica que las políticas de divulgación corporativa deben contemplar, entre otros elementos, información relacionada con el desempeño financiero y operativo, los objetivos empresariales, aspectos vinculados con sostenibilidad, así como las estructuras y políticas de gobierno corporativo y su grado de cumplimiento con los códigos nacionales aplicables (OCDE, 2023, p. 22).

Por ejemplo, en México, existen varias certificaciones y distintivos que reconocen y promueven la RSE:

- Distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable): Es otorgado por el CEMEFI y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE). Este distintivo reconoce a las empresas que demuestran un compromiso sustentable y ético en su gestión empresarial.
- ISO 26000: No es un distintivo exclusivo de México, pero es una guía internacional para la RSC. La certificación ISO 26000 brinda directrices para que las organizaciones implementen prácticas de responsabilidad social de manera efectiva y consistente.

Y a nivel internacional, se consideran los siguientes índices:

- Índice GRI: Es un marco de referencia ampliamente utilizado para la elaboración de informes de sostenibilidad y responsabilidad corporativa. Este índice es un marco de referencia ampliamente utilizado internacionalmente para la elaboración de informes de sostenibilidad y responsabilidad corporativa. Según la *Survey of Sustainability Reporting 2022* de KPMG International, este índice es el estándar más usado en el

mundo con Singapur, Taiwán y Chile como líderes en este tipo de reporte. A la fecha de publicación de dicha encuesta, 240 empresas del G250, es decir, el 96%, reportan temas de responsabilidad social y de estas, 195 utilizan el GRI como su base metodológica, es decir, un 78% de las G250 (KPMG, 2022).

- *Dow Jones Sustainability Index (DJSI)*: Creado por S&P Dow Jones Indices en colaboración con RobecoSAM, una empresa especializada en inversiones sostenibles, en el año 1999. Fue el primer índice de sostenibilidad en el mundo y se ha convertido en una referencia global para medir el desempeño de las empresas en términos de RSC.
- *MSCI ESG Ratings*: Es un índice elaborado por Morgan Stanley Capital International, empresa creada para desarrollar índices y herramientas de análisis para inversionistas institucionales. Este índice evalúa la capacidad de una empresa para gestionar riesgos y oportunidades ESG que sean financieramente relevantes para su industria. Su cobertura incluye más de 14,000 emisores de renta variable y deuda, vinculados a más de 600,000 instrumentos financieros a nivel global. La metodología es comparativa por industria y asigna calificaciones en una escala de siete niveles, desde AAA (líder en gestión ESG) hasta CCC (rezagado), considerando la exposición al riesgo ESG, la capacidad de gestión corporativa y la presencia de controversias relevantes.
- *S&P Global ESG Scores*: Este sistema mide el desempeño de las empresas en la gestión de riesgos, oportunidades e impactos relacionados con factores ESG, utilizando un enfoque de doble materialidad y comparando a cada empresa frente a sus pares dentro de la misma industria. Su cobertura incluye miles de compañías listadas a nivel global en mercados de renta variable y deuda, con evaluación sectorial específica basada en información corporativa, análisis de medios, *stakeholders* y modelación propia. Los resultados se expresan mediante una escala numérica de 0 a 100, donde una puntuación más alta refleja una mejor gestión y desempeño relativo en sostenibilidad dentro de su sector económico.
- *United Nations Global Compact*: En septiembre de 2015, los 193 Estados miembros de la ONU adoptaron un plan para construir un mejor futuro hacia la “Agenda 2030”, en la cual se encuentran los 17 ODS que definen el camino para acabar con la pobreza extrema, luchar contra la desigualdad y la injusticia y proteger a nuestro planeta. Se solicita a las organizaciones que operen de manera responsable y busquen oportunidades para resolver los desafíos sociales tales como problemas de agua, crisis alimentarias, pobreza, desigualdad, etc., a través de la incorporación de los Diez Principios del Pacto Mundial en sus estrategias y operaciones (United Nations Global Compact, 2023).

- FTSE4Good: se compone de una serie de índices bursátiles en la Bolsa de Londres, que agrupan a empresas de todo el mundo con prácticas sólidas en ESG. Es de la proveedora global FTSE Russell y se compone de varios índices: el índice global (FTSE4Good Global Index), el de empresas en países emergentes (FTSE4Good Emerging Index), el índice de empresas de las cinco economías más grandes de Asia sudoriental (FTSE4Good ASEAN 5 Index), el de empresas de Japón (FTSE4Good Japan Index), entre otros. Las empresas que son incluidas en la clasificación de estos índices son las que obtienen los puntajes más altos en la evaluación que hace FTSE Russell de empresas que cotizan en bolsas de valores de todo el mundo, con base en la información pública disponible de las empresas sobre sus prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo¹⁸.
- Corporate Knights Global 100 Index: Desde 2005, Corporate Knights, una empresa de comunicación e investigación que es líder en temas de economía sostenible, inicia su ranking de las 100 empresas más sostenibles del mundo. Utiliza 25 indicadores de rendimiento entre los que destacan: la gestión de los recursos y de los empleados, la gestión financiera y la relación con los proveedores¹⁹.

Las empresas han integrado la responsabilidad social en sus estrategias corporativas como una vía para responder a las expectativas de sus grupos de interés y avanzar hacia modelos de operación más sostenibles. En los últimos años, esta práctica ha adquirido mayor relevancia al reconocerse como un mecanismo que contribuye al logro de objetivos organizacionales, mejora la imagen corporativa, fortalece la lealtad de los consumidores y, en consecuencia, puede incrementar la rentabilidad. Las iniciativas de responsabilidad social suelen ser bien recibidas por los *stakeholders*, quienes ejercen presión para que las organizaciones adopten prácticas sustentables. Esta tendencia se refleja en la creciente atención otorgada a los reportes de sostenibilidad y en la aparición de índices que evalúan no solo el desempeño ambiental, sino también elementos vinculados al gobierno corporativo, como la ausencia de controles o la falta de claridad en las responsabilidades internas (Zúñiga, 2023).

En este contexto, investigaciones recientes han analizado los cambios en las calificaciones o índices ESG como señales de noticias adversas que influyen en el desempeño del mercado bursátil. Galema y Gerritsen (2025), por ejemplo, examinan el efecto de las

¹⁸ Información obtenida de <https://www.lseg.com/en/ftse-russell/indices/ftse4good> (consultada el 28 de noviembre de 2023).

¹⁹ Información obtenida de <https://www.corporateknights.com/rankings/global-100-rankings/>

modificaciones en las calificaciones ESG del MSCI sobre la rentabilidad de las empresas estadounidenses que cotizan en bolsa, encontrando que las disminuciones en dichas calificaciones se asocian con rendimientos anormales negativos anualizados cercanos al 3%. Esto sugiere que las rebajas en las calificaciones funcionan como indicadores de noticias negativas que afectan tanto la conducta de los inversionistas como el desempeño de las acciones.

Por su parte, Leite y Uysal (2023), mediante un estudio de eventos, encuentran que una alta puntuación ESG influye significativamente en la manera en que los inversionistas responden a nueva información positiva. En particular, documentan que las empresas con puntuaciones ESG elevadas experimentan reacciones favorables más pronunciadas ante mejoras en la calificación crediticia, lo cual indica que los indicadores ESG pueden moderar la reacción del mercado frente a nueva información relevante.

Si bien el cambio en el puntaje ESG se utiliza en esta investigación como una aproximación a la presencia de información adversa relacionada con el desempeño ambiental, social y de gobierno corporativo de las empresas, se reconoce que dicho indicador no captura exclusivamente noticias en sentido estricto. El ESG Score también refleja políticas, acciones, estrategias corporativas, niveles de cumplimiento, gestión de riesgos y prácticas sostenibles implementadas por las empresas. Por tanto, la variable *proxy* debe interpretarse como una medida indirecta de deterioro o mejora en el desempeño ESG percibido por el mercado, y no como una medición directa del impacto mediático de noticias específicas.

En conjunto, la evidencia reciente muestra que los cambios en los índices ESG se han convertido en un factor determinante para explicar ciertos comportamientos en los mercados financieros, pues actúan como señales sobre el desempeño no financiero y la sostenibilidad de las empresas, influyendo en la percepción de riesgo y en la valoración de largo plazo por parte de los inversionistas.

2.2.1.3 El ESG Score de LSEG Data & Analytics como fuente de información para esta investigación

Para la medición del desempeño ESG corporativo, y dado que GRI dejó de compartir recientemente su listado de empresas que publican su información bajo los estándares de su índice, esta investigación utiliza los puntajes ESG de LSEG Data & Analytics (anteriormente Refinitiv), debido a que esta base ofrece ventajas metodológicas relevantes frente a otros proveedores ampliamente utilizados, como MSCI, S&P Global y DJSI. En primer lugar, LSEG proporciona una cobertura internacional extensa tanto en economías desarrolladas como emergentes, lo que resulta especialmente adecuado para estudios comparativos entre países miembros de la OCDE. En segundo lugar, sus puntajes se expresan en una escala continua, permitiendo capturar variaciones intertemporales en el desempeño ESG y construir *proxies* dinámicas de noticias adversas, como deterioros en el ESG Score. Adicionalmente, su metodología incorpora información pública estructurada y métricas de controversias, lo que facilita una aproximación más objetiva y consistente para estudios longitudinales. A diferencia de MSCI, cuya escala ordinal puede limitar la medición de cambios marginales, o de DJSI, cuyo enfoque está orientado a inclusión en índices más que a evaluación continua de empresas, LSEG permite desarrollar análisis econométricos panel con mayor comparabilidad temporal, sectorial y geográfica. Por ello, la utilización de LSEG resulta metodológicamente consistente con el objetivo de analizar la reacción del mercado ante deterioros en el desempeño ESG corporativo.

Este trabajo se basa en las empresas que cuenten con un ESG Score en la plataforma Refinitiv Workspace²⁰ de LSEG Data & Analytics. De acuerdo con su página web, LSEG Data & Analytics cuenta con una de las bases de datos ESG más completas de la industria, que cubre más del 90% de la capitalización del mercado global (en más de 15 mil empresas públicas), en más de 630 métricas ESG, con una historia de datos desde 2002.

El puntaje que tiene cada empresa pública, mide el compromiso, la eficacia y el desempeño en términos de ESG en 10 áreas principales entre las que destacan: derechos humanos, innovación de productos ambientales y emisiones; basándose en datos públicos informados por las propias organizaciones como son sus informes financieros anuales y páginas web de las empresas, reportes de sustentabilidad, noticias, etc. Estos 10 temas se agrupan en tres pilares: ambiental, social y de gobierno corporativo.

²⁰ Anteriormente la división financiera y de riesgos de Thomson Reuters.

Las puntuaciones de los tres pilares y la puntuación ESG final se obtiene en base a la información reportada públicamente y con datos reportados verificables de dominio público. Dichas puntuaciones se basan en el desempeño relativo de los factores ESG con el sector de la empresa (para aspectos ambientales y sociales) y el país de constitución (para gobernanza). En la Figura 6 se pueden observar las distintas categorías que conforman los tres pilares para el puntaje del ESG Score.

Los puntajes se muestran en grado (letras A, B, C y D, todas son signo positivo, negativo o sin signo) y en puntos del 0 al 100. Para nuestra investigación por practicidad para el manejo de la base de datos, optaremos por la calificación en puntaje del 0 al 100. En la Tabla 1 se describen los puntajes con el cual se puede identificar a empresas con fuertes prácticas relativas a los criterios ESG o a compañías con exposición a riesgos en estos temas.

De acuerdo a la metodología de LSEG Data & Analytics, entre más se acerque el puntaje al 100 se considera una empresa líder en cuanto a los criterios ESG y por el contrario, las empresas con puntajes más cercanos al cero están más rezagadas en sus prácticas y por ende, en su compromiso con la responsabilidad social.

Figura 6. Categorías de los tres pilares del ESG Score de LSEG.



Fuente: Elaboración propia con información de la metodología de LSEG Data & Analytics (<https://www.lseg.com/en/data-analytics/sustainable-finance/esg-scores#methodology>).

Tabla 1. Descripción del puntaje del ESG Score.

Puntaje	Grado	Descripción
Entre 0 y 25	D- D D+	La calificación “D” refleja un desempeño ESG relativamente bajo, así como un nivel insuficiente de transparencia en la divulgación pública de información relevante o material relacionada con factores ESG.
> 25 y ≤ 50	C- C C+	La calificación “C” refleja un desempeño ESG satisfactorio, así como un nivel moderado de transparencia en la divulgación pública de información relevante o material relacionada con factores ESG.
> 50 y ≤ 75	B- B B+	La calificación “B” refleja un buen desempeño ESG, así como un nivel superior al promedio en cuanto a transparencia en la divulgación pública de información relevante o material relacionada con factores ESG.
> 75 y ≤ 100	A- AA+	La calificación “A” refleja un excelente desempeño ESG, así como un alto nivel de transparencia en la divulgación pública de información relevante o material relacionada con factores ESG.

Fuente: Elaboración propia con información de la metodología de LSEG (<https://www.lseg.com/en/data-analytics/sustainable-finance/esg-scores#methodology>).

2.2.1.4 Relación entre la responsabilidad social y el valor de mercado

En cuanto al efecto de los criterios de responsabilidad social se puede mencionar el estudio de Madrid et al. (2021) en el que se analizan las empresas que cotizan en la BMV con base en su costo de capital y el riesgo expuesto por los ESG. Sus resultados mostraron evidencia empírica de que existe una correlación positiva entre el costo de capital y la calificación de riesgo ESG entre una muestra de 24 empresas bajo la calificación de riesgos proporcionada por *Sustainalytics*²¹.

Por otro lado, la literatura también ha reportado evidencia mixta. Un ejemplo de ello es la investigación desarrollada por Brammer et al. (2006), quienes analizaron la relación entre el desempeño social corporativo y el desempeño financiero, este último medido a través de los

²¹ Empresa que pertenece a la calificadoradora Morningstar que desarrolló una calificación en base a los ESG que miden la exposición al riesgo a la que se encuentran las empresas. <https://www.sustainalytics.com/esg-data>

rendimientos accionarios, utilizando una muestra de empresas del Reino Unido. Entre sus principales resultados encontraron que las compañías con mayores niveles de desempeño social tendían a registrar menores retornos bursátiles, mientras que aquellas con las calificaciones más bajas posibles (cero) mostraron un desempeño superior al mercado. Asimismo, identificaron que los indicadores ambientales y comunitarios presentaban una relación negativa con los retornos, mientras que el indicador relacionado con empleo mostraba una asociación positiva, aunque de menor intensidad. A partir de estos hallazgos, los autores concluyen que los criterios ESG deben analizarse de manera individual para obtener una comprensión más precisa de sus efectos sobre los rendimientos del mercado.

2.2.2 Precio de la acción

Una de las variables independientes clave en el modelo utilizado en esta investigación, es el precio de la acción de la empresa i en el periodo t , utilizado como *proxy* del rendimiento de mercado. Esta elección se justifica por la estrecha relación que existe entre la información contable y la respuesta de los inversionistas reflejada en las variaciones de los precios de las acciones en la bolsa de valores ante dichos resultados financieros. El precio de la acción - entendiéndose como un activo financiero y tal como lo dicta la teoría económica - incluye las expectativas de los agentes económicos respecto al desempeño presente y futuro de la empresa, incorporando tanto información financiera como no financiera. Es por ello, que el incluir esta variable explicativa en el modelo permite evaluar cómo el mercado bursátil internaliza las noticias adversas de la empresa i en el periodo t .

2.2.2.1 Estudios sobre la relación entre el precio de la acción y el valor de mercado

Algunos de los estudios recientes que respaldan el uso del precio de la acción como variable explicativa son:

- Angilella y Morelli (2021) analizan si la publicación de los estados financieros anuales tiene un efecto significativo sobre los precios de las acciones de las empresas del índice *Dow Jones Industrial Average* en Estados Unidos. Para ello, los autores construyen modelos de regresión con series temporales que miden los rendimientos de las acciones desde la publicación del formulario 10-K²² hasta la divulgación de los estados financieros trimestrales posteriores. Sus resultados muestran que los precios de mercado se ven afectados por la publicación de la información contable. Con ello, sugieren que los inversionistas reaccionan ante la nueva

²² Informe anual que las empresas públicas deben presentar a la SEC.

información contable, lo que refuerza la idea de que las variaciones en el precio de la acción pueden captar el efecto contable.

- En su estudio, Prakash y Kumar (2021) analizan la relación de causalidad entre el EPS y el precio de la acción en el mercado bursátil de la India. Utilizando técnicas econométricas con una muestra de 115 compañías durante 19 años, los autores buscan determinar si hay un efecto significativo del EPS sobre el precio de la acción. Los resultados indican que sí existe una relación significativa y positiva entre EPS y precio de acción, y que el EPS influye sobre el precio de las acciones. Agregan además que esta relación es consistente con la lógica del análisis fundamental, donde mejores utilidades por acción suelen aumentar el atractivo para inversionistas y por ende elevar el precio bursátil.

En conjunto, estos estudios fundamentan la inclusión del precio de la acción/rendimiento de mercado como variable explicativa en el presente modelo, al ser un mecanismo clave mediante el cual la información contable y no contable se traduce en valor de mercado.

2.2.3 Ubicación geográfica

La ubicación geográfica de la empresa se incluye como variable independiente en el modelo para capturar los efectos derivados de las diferencias de entornos regionales en los que opera cada organización. La literatura ha demostrado que factores geográficos influyen en las decisiones corporativas, en el acceso a información y capital, y en la manera en que los inversionistas perciben a las empresas. Por ello, la variable se operacionaliza como un indicador dicotómico que identifica si la empresa pertenece a una determinada zona geográfica, lo que permite analizar cómo las diferencias regionales inciden en la relación entre información contable, noticias de índole ESG y valor de mercado.

2.2.3.1 Estudios sobre la relación entre la ubicación geográfica y el valor de mercado

A continuación se mencionan algunos estudios que han investigado la relación entre la ubicación geográfica de una empresa y su valor de mercado:

- Pirinsky y Wang (2006) examinan la relación entre la ubicación de las sedes corporativas y los rendimientos bursátiles. Por medio de un análisis empírico con una amplia muestra de empresas estadounidenses, los autores encuentran que las compañías con sede en la misma región presentan rendimientos de acciones correlacionados de manera significativa, lo cual indica que la localización geográfica

genera patrones de comportamiento comunes en el mercado bursátil. Dichos resultados sugieren que la ubicación geográfica de una empresa afecta la base de inversionistas, el flujo de información y la formación de precios, reforzando la importancia del contexto regional espacial en el análisis del desempeño financiero.

- En su investigación, Pantzalis (2001) examina la relación entre el valor de mercado y el alcance geográfico de las operaciones en el extranjero de las corporaciones multinacionales (CMN) estadounidenses, centrándose en la importancia de la ubicación de dichas operaciones. Los factores de ubicación utilizados aquí reflejan el grado de segmentación/integración entre Estados Unidos y las regiones extranjeras donde operan dichas multinacionales. Los resultados indican que las empresas con presencia en países con economías emergentes tienen valuaciones de mercado significativamente más altas que las empresas que operan solo en países con economías más desarrolladas.
- En el mismo contexto que Pantzalis (2001), Gao et al. (2008) encuentran que la dispersión geográfica de una corporación afecta su valoración. Su investigación demuestra que la ubicación geográfica de las actividades de las empresas multinacionales es un componente esencial de las políticas corporativas y tiene importantes implicaciones para la valoración del mercado. El valor de mercado promedio de las empresas con operaciones en zonas en desarrollo es significativamente mayor que el de aquellas cuya red de filiales no opera en regiones en desarrollo. La participación de las EMN en mercados emergentes (en desarrollo) se asocia con una mayor valoración de mercado, mientras que su participación en regiones económicamente avanzadas generalmente no agrega valor. Aunque la limitante de este estudio es que se realizó con información de un solo año (1990), aporta aplicables resultados a esta investigación al estudiar regiones del mundo (Norteamérica, Países avanzados de Asia, la Unión Europea, Europa Occidental y otros países asiáticos) y no solo se limita a regiones de un país (Estados Unidos) como Pantzalis (2001).
- Loughran, T. (2007) analiza diferencias entre las empresas urbanas y las no urbanas y encuentra que la rentabilidad de las acciones de empresas urbanas supera a la de las acciones de empresas rurales o de ciudades pequeñas, incluso controlando el tamaño, el sector y la cobertura de analistas. Su hipótesis es que la información parece obtenerse a través de medios informales y por lo tanto es más fácilmente accesible

para las personas que se encuentran físicamente cerca de una empresa y por lo tanto la difusión de información difiere entre los dos tipos de empresas.

La inclusión de la ubicación geográfica de la empresa como variable independiente en un modelo de valuación de mercado resulta relevante debido a que la localización condiciona múltiples dimensiones del desempeño corporativo y de la forma en que los inversionistas interpretan la información contable.

Al tomar en cuenta el país en donde se ubica la empresa en cuestión, se pretende capturar diferencias en la valuación de la empresa debido a diferencias regionales que afectan el acceso a recursos, la atención de los inversionistas y la capacidad de la empresa para sostener ventajas competitivas, así como se busca captar las diferencias culturales y regulatorias características de cada país o región que pueden afectar cómo la información es asimilada por los inversionistas y finalmente reflejada en el valor de mercado de las empresas.

2.2.4 Sector industrial

El sector industrial se define como la clasificación de las empresas en grupos homogéneos de acuerdo a sus actividades económicas, lo cual permite identificar diferencias estructurales en los niveles de rentabilidad, riesgo, regulación y oportunidades de crecimiento que pueden influir en su desempeño financiero y por ende en su valor de mercado. En los modelos econométricos, esta variable se incorpora mediante *dummies* sectoriales basadas en estándares internacionales como el *Global Industry Classification Standard (GICS)*, con el fin de controlar las heterogeneidades asociadas a la industria a la que pertenece cada empresa utilizada en la muestra.

El sector industrial al que pertenece la empresa se incorpora como variable independiente en el modelo para considerar las diferencias sistémicas propias de cada sector de actividad económica que pueden influir en el valor de mercado y en la forma en que los inversionistas reaccionan a información contable o no contable. Cada industria enfrenta distintos niveles de competencia, regulaciones, ciclos de negocio, riesgos tecnológicos, barreras de entrada y expectativas de crecimiento, lo que puede producir efectos heterogéneos en la relación entre noticias y el valor de mercado. Al incluir esta variable como dicotómica, el modelo puede controlar que el sector no sesgue las estimaciones.

Diversos estudios han demostrado que el sector industrial al que pertenece una empresa explica una proporción significativa de la varianza en la rentabilidad y en los múltiplos de valuación, por lo que su omisión podría generar sesgos en la estimación del modelo. Por ejemplo, McGahan y Porter (1997) examinan la importancia de los efectos de la industria (entre otras variables) en la rentabilidad de las corporaciones públicas estadounidenses dentro de categorías específicas del SIC²³ de 4 dígitos y demuestran que esta variable fue de las más relevantes al representar un 19% de la varianza de la rentabilidad. Por ello, se considera pertinente incluir esta variable para captar las diferencias inherentes a la actividad económica de cada empresa.

2.2.4.1 Estudios sobre la relación entre el sector industrial y el valor de mercado

A continuación se mencionan algunos estudios que han investigado la relación entre el sector industrial al que pertenece una empresa y su valor de mercado:

- El estudio de Alford (1992) analiza la precisión del método de valuación por múltiplos precio-utilidad (P/E) al comparar distintas formas de seleccionar empresas comparables. Usando una muestra de aproximadamente 3,000 observaciones de empresas estadounidenses de mediados de los años ochenta, excluyendo empresas financieras y servicios públicos, el autor calcula valuaciones estimadas con base en múltiplos y las contrasta con los precios de mercado reales. Utiliza los códigos SIC (*Standard Industrial Classification*) que es un sistema de clasificación para categorizar a las empresas en Estados Unidos según la industria principal en la que operan. Los resultados demuestran que la pertenencia a una misma industria es el factor más importante para mejorar la exactitud del método P/E, ya que al usar comparables definidos por sector los errores se reducen de forma significativa. Además, muestra que clasificaciones más finas (SIC a 3 dígitos) proporcionan estimaciones más precisas que las más agregadas, y que añadir características financieras adicionales (como ROE o tamaño de la empresa) puede mejorar marginalmente la predicción, aunque el mayor impacto proviene de considerar la industria. En conclusión, el artículo establece evidencia robusta de que la inclusión del tipo de industria —ya sea mediante comparables o dummies sectoriales— es indispensable para evitar sesgos y aumentar la validez de los modelos de valuación de mercado basados en utilidades.

²³ Sistema de Clasificación Industrial Estándar (*Standard Industrial Classification*), un sistema de códigos numéricos de cuatro dígitos que se utilizó en Estados Unidos para clasificar las actividades de las empresas.

- Wang et al. (2024) con una muestra de 769 empresas públicas en Taiwan divididas en 25 industrias, utilizan un modelo multinivel para analizar los diferentes niveles de efectos a nivel industrial en el rendimiento empresarial. Específicamente, los factores a nivel de industria incluyen el potencial, la escala y la dinámica de la industria que moderan positivamente las ventajas competitivas a nivel de empresa (recursos de innovación, recursos organizacionales y recursos de reserva) y el rendimiento empresarial. Los hallazgos de la investigación revelan que la integración de las ventajas competitivas de la industria y la empresa determina el rendimiento empresarial. Esto evidencia que el entorno sectorial tiene un efecto moderador en el desempeño de las empresas.

La literatura demuestra que los efectos sectoriales no son solo variables de control en un modelo, sino que definitivamente tienen poder explicativo en el valor de las empresas. Por tanto, incluir esta variable permite aislar esas diferencias estructurales y entender mejor cómo reacciona el mercado a las noticias de índole ESG en cada contexto industrial. Factores como los ciclos de inversión, la regulación, la competencia, etc. determinan que la relación entre utilidades, flujos de efectivo y valor de mercado no sea homogénea entre los distintos tipos de industrias. Así, empresas del sector tecnológico, energético, de consumo o financiero responden de manera diferente a los mismos indicadores financieros. Al controlar por industria, los modelos empíricos capturan de manera más precisa estas heterogeneidades, reducen sesgos en la estimación y permiten explicar con mayor rigor las variaciones en la creación de valor, mejorando tanto la validez académica como la aplicabilidad práctica de los resultados.

Por lo anterior, resulta necesario incluir esta variable en el modelo de valuación de mercado de esta investigación para poder obtener mejores resultados en las estimaciones. En particular, se empleará el *Global Industry Classification Standard (GICS)*, una clasificación de industrias ampliamente utilizada en investigación académica y en los mercados financieros internacionales y sobre la cual se segmentarán las empresas de la muestra.

En el siguiente capítulo se explicará la metodología, la muestra y el modelo de valuación de mercado utilizado para demostrar la hipótesis. Asimismo se explicará el proceso de recolección de datos y se presentará y justificará el uso del modelo estadístico seleccionado.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

En este capítulo se detalla la metodología utilizada para elaborar este estudio, el tipo y diseño de investigación, así como los métodos de recolección de datos con la información pública disponible, así como el proceso de selección de la muestra, justificando el método estadístico que se decidió utilizar.

Como se ha indicado en los capítulos anteriores, este trabajo de investigación busca medir el impacto en el valor de mercado de una empresa socialmente responsable ante noticias adversas de índole ESG, tomando como referencia principal el modelo de conservadurismo contable de Basu (1997).

A partir de la revisión del marco teórico desarrollada en el capítulo previo, y en concordancia con lo señalado por Martínez (2018), la metodología planteada en este capítulo mantiene coherencia con los fundamentos teóricos del estudio. En esta sección se define el tipo de investigación, el diseño metodológico y el alcance del estudio, además de presentar la técnica econométrica seleccionada, basada en el modelo de Basu (1997) y en el uso de datos panel, entendidos en estadística y econometría como información que integra simultáneamente una dimensión temporal y una transversal. Asimismo, en este capítulo se sustenta, con apoyo de la literatura especializada, la elección del modelo empírico, y se describen las fuentes de información utilizadas junto con los criterios de validez y confiabilidad aplicados. Finalmente, se examinan aspectos relacionados con la población de estudio, el marco muestral y la muestra seleccionada, concluyendo con la presentación de avances en estadística descriptiva sobre la estructura y composición del universo de datos recopilado hasta el momento.

3.1 Tipo y diseño de la investigación

La metodología de investigación se entiende como el conjunto organizado de procedimientos, técnicas y herramientas de carácter sistemático, crítico y empírico que se emplean para analizar un problema específico (Hernández et al., 2014). En esta sección se presentan los tipos y diseños de investigación que servirán de base para el desarrollo del presente estudio.

3.1.1 Tipos de investigación

La presente investigación se desarrolló siguiendo el procedimiento que se detalla a continuación basándose en las metodologías propuestas por los autores Mejía (2001), Hernández et al. (2014), Martínez (2018) y Muñoz (2021):

- Alcance exploratorio o aproximativo: La presente tesis comienza como exploratoria ya que se examinaron los trabajos de investigación relacionados al problema de investigación para obtener la mayor información posible del tema con la finalidad de establecer relaciones potenciales entre variables y tener una visión general del problema. Igualmente, se revisó literatura que avala el uso del modelo de conservadurismo contable de Basu (1997) a aplicar en el presente estudio.
- Análisis documental: Además se realizará un análisis documental al estudiar y comparar diversas fuentes de información sobre el tema. Este tipo de investigación emplea principalmente fuentes de información publicada por cualquier medio o documentos, como son libros, artículos, publicaciones periódicas en web o bases de datos, información estadística, etc.
- Investigación descriptiva: Se trata también de una investigación de corte descriptivo porque se basa en la descripción de datos y características del objeto de investigación. Se busca descubrir las propiedades de ciertos grupos, entidades o fenómenos con el fin de determinar comportamientos o atributos de las poblaciones o hechos investigados. En el tema central de esta investigación, se trata de encontrar el impacto en las ganancias de una empresa ante un fenómeno (noticia buena o mala).
- Análisis explicativo: Se encarga de encontrar las relaciones causa y efecto que se dan entre los hechos que se relacionan con el objeto de investigación, es decir, se busca identificar y comprender las razones o factores que influyen en un fenómeno. En este estudio se busca encontrar el impacto de una noticia adversa en el valor de mercado de una empresa y si éste es igual, mayor o menor dependiendo del compromiso de la empresa en la responsabilidad social determinado por su índice ESG.
- Enfoque de naturaleza cuantitativa: Esta investigación se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para responder la pregunta de investigación y probar las hipótesis. Este tipo de investigación de carácter cuantitativo, da preferencia a la información o datos numéricos

que gracias a la estadística pueden ser medidos. Para ello, se emplearon datos estadísticos de la población de interés, obtenidos en su mayoría a través de la plataforma Refinitiv de LSEG Data & Analytics ya que se busca conocer la correlación entre el valor de mercado de una ESR pública que cotiza en bolsas de valores de los países miembros de la OCDE y las variables financieras, económicas y subjetivas que se relacionan con dicho valor de mercado después del acontecimiento de una noticia adversa. Estos datos fueron analizados mediante modelos econométricos con el propósito de someter a prueba la hipótesis planteada en la investigación.

- Alcance de naturaleza correlacional: La evaluación se centró en examinar las relaciones de causa y efecto entre las variables explicativas y la variable dependiente de una ESR pública que cotiza en bolsas de valores de los países miembros de la OCDE, es decir, cuál es la correlación (positiva o negativa) entre las variables y si ésta es estadísticamente significativa.

3.1.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación representa tanto la estructura bajo la cual se plantea el problema de estudio como el plan metodológico que permite obtener evidencia acerca de las relaciones entre las variables analizadas. De acuerdo con Muñoz (2021), este diseño comprende la planeación detallada y la organización de cada una de las actividades que el investigador debe desarrollar para llevar a cabo su investigación de manera práctica y sistemática.

Dado que la presente investigación corresponde al área social, Martínez (2018) indica que los métodos no experimentales se deben utilizar cuando no se manipulan las variables, en donde no existe una condición o estímulo provocado por el investigador, como es el caso del presente trabajo. Por ello, este estudio se limitó a la observación de las conductas de las variables en su entorno natural, sin ningún tipo de manipulación a las variables del modelo, es decir, no hubo una intervención o control por parte del investigador, por lo tanto es una investigación con un diseño no experimental.

Conforme al criterio expuesto en el párrafo anterior, toda la base de datos utilizada en esta investigación proviene de fuentes secundarias oficiales de información financiera y de mercado de las empresas que forman parte de la unidad de análisis para lo que se utilizó principalmente la mencionada plataforma Refinitiv de LSEG Data & Analytics y demás fuentes

que se listan en el último apartado como referencias bibliográficas o forman parte de las notas al pie de tablas y/o gráficas presentadas en el documento.

Esta investigación es un diseño longitudinal de panel dado que analiza el comportamiento de las variables propuestas en la hipótesis en distintos países en una línea de tiempo de diez años considerando siempre las empresas que cotizan en bolsa en distintos periodos de tiempo y que cuenten con un ESG Score que los identifica como ESR. Estos datos panel contienen información sobre varios aspectos relevantes de las empresas (rendimiento de la acción, tamaño de la empresa medido en ventas y puntaje de su ESG Score lo que detona sus prácticas de responsabilidad social empresarial) en los diferentes periodos de tiempo considerando también el sector de actividad económica al que pertenece y el país de origen de la empresa.

Se incluyen en el modelo variables cuantitativas como los rendimientos de la acción, así como variables cualitativas de qué tantas prácticas de responsabilidad social realiza cada una de las empresas en base a la calificación que reciba en su ESG Score, por lo cual, de ser una variable cualitativa, se convierte en una cuantitativa al contar con un puntaje del 0 al 100 por medio del cual se puede determinar a empresas altamente comprometidas con la responsabilidad social con un puntaje mayor a 50 puntos y por el contrario, a aquellas empresas no tan comprometidas con un puntaje de 50 o menos. Igualmente, contaremos con variables dicotómicas para considerar a qué región del mundo pertenece la empresa en base a la distribución presentada en el Anexo 1 y a qué tipo de industria pertenece de acuerdo al detalle expuesto en el Anexo 2.

Dadas las características de las variables de las hipótesis, el modelo del conservadurismo contable de Basu (1997) es el que mejor se adapta a las variables de la hipótesis por lo que será el utilizado para probarla.

Igualmente, no se estarán tomando en cuenta para la muestra las empresas pertenecientes al sector financiero (bancos, instituciones de seguros, etc.) por llevar una contabilidad diferente al resto de las empresas en cuanto a su naturaleza de activos y pasivos, así como el manejo de riesgos y por último, en cuestiones de responsabilidad social, no cuentan con las mismas regulaciones que las demás industrias, en particular en el tema ambiental.

3.2 Métodos de recolección de los datos

Todos los datos que se utilizarán en esta investigación son de fuentes secundarias, es decir, fueron obtenidos de bases de datos ya existentes. A continuación, se relatan de manera exhaustiva las actividades que se realizaron para elaborar la base de datos correspondiente.

Primeramente, se exploró la literatura relacionada para manejar una variable *proxy* de noticias o escándalos en concordancia con los criterios ESG que rigen a una ESR con cambios (decrementos o incrementos) en el ESG Score. Tal y como se planteó en el apartado 2.2.1 Noticias adversas del Capítulo 2 del Marco Teórico, diversos autores tales como Galema y Gerritsen (2022), Leite y Uysal (2023), Berg et al. (2022), Cauthorn et al. (2023) y Shanaev y Ghimire (2022) consideran que cambios en los índices ESG de las empresas son *proxy* de noticias relacionadas al índole ESG.

En segundo lugar, se clasificaron los 38 países pertenecientes a la OCDE en cinco regiones o *clusters*: América del Norte, Latinoamérica, Australia, Europa y Asia tomando como fuente de información la página web oficial de dicho organismo con el listado de países al mes de mayo de 2024 (ver Anexo 1).

Dado que queremos contar con más datos y poder tener resultados más contundentes, es que estaremos considerando a las empresas públicas listadas en los países miembros de la OCDE, en lugar de solo delimitar la investigación a una región o país. De acuerdo al World Economics, los 38 países que hoy integran a la OCDE representaron en 2023 el 41% del Producto Interno Bruto mundial²⁴, lo que refleja la importancia de este grupo de países.

La decisión de elegir empresas públicas pertenecientes a los países pertenecientes a la OCDE se basa en que estos presentan marcos contables comparables, al adoptar o converger con las NIIF, lo que garantiza una comparabilidad de sus datos. Además, dichos países siguen marcos regulatorios con bolsas de valores que reportan altos niveles de transparencia y cobertura en métricas ESG, siguiendo estándares internacionales como GRI y buenas prácticas de gobernanza (OECD, 2024). Por otra parte, en términos económicos, los países de la OCDE concentran más del 60% del PIB mundial y agrupan a las principales economías desarrolladas, lo que garantiza una muestra representativa y con amplia disponibilidad de datos financieros y de sostenibilidad (World Bank, 2023).

²⁴ <https://www.worldeconomics.com/Regions/OECD/>

Derivado de la anterior, se conforma una base de 12,456 empresas con una capitalización de mercado de \$55 trillones de dólares al cierre de 2023. En la Tabla 2 se puede observar la población de empresas listadas por región, así como la capitalización de mercado de la suma de todas ellas, divididas por regiones.

Tabla 2. Detalle de empresas y capitalización de mercado por región 2023.

Región OCDE	Países	Empresas listadas	Capitalización de mercado (millones de dólares)
América del Norte	2	3,367	\$30,767,027
Latinoamérica	4	349	\$849,700
Australia	1	32	\$2,223
Europa	27	5,123	\$15,601,861
Asia	4	3,585	\$8,309,341
Total	38	12,456	\$55,530,153

Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv de LSEG Data & Analytics. La capitalización de mercado es considerada al cierre del año 2023.

Posteriormente, para conformar la base de datos se consultó la plataforma Refinitiv de LSEG Data & Analytics, específicamente su app *Screeener*. Para cada empresa que cotiza en los países de la OCDE, se tomó información de los diez años de estudio de los siguientes datos:

- EPS de la empresa i , en el año t .
- Precio de la acción de la empresa i , en el año t .
- Ventas de la empresa i , en el año t .
- ROE de la empresa i , en el año t .
- ROA de la empresa i , en el año t .
- ESG Score total o compuesto de la empresa i , en el año t .
- ESG Score ambiental de la empresa i , en el año t .
- ESG Score social de la empresa i , en el año t .
- ESG Score de gobernanza de la empresa i , en el año t .

El requisito para la muestra es que la empresa sea pública y que cotice en el país en donde tiene su domicilio fiscal o su origen, que este país sea miembro de la OCDE, que cuente con un ESG Score reportado en LSEG Data & Analytics y que no pertenezca al sector financiero.

Es importante mencionar que finalmente ocho países (Colombia, Costa Rica, Lituania, Letonia, Eslovenia, Estonia, Eslovaquia y Luxemburgo) fueron excluidos del análisis debido a limitaciones de disponibilidad de datos financieros y ESG de las empresas listadas en dichos países en la plataforma utilizada como fuente de información. Sin embargo, esta exclusión no afecta la representatividad de la muestra restante, ya que estos ocho países en conjunto representan menos del 3% del PIB total del OCDE según datos del Banco Mundial para 2023. Por lo anterior, las empresas públicas de los 30 países restantes incluidos en la muestra cuentan con diversidad geográfica, sectorial y financiera suficiente para los fines del estudio.

Dado que la capitalización de mercado a nivel mundial de todas las empresas que cotizan en alguna bolsa de valores es de \$109 trillones de dólares al cierre de 2023²⁵, la muestra que se tomará en cuenta en esta investigación representa el 50% del total del mercado medido en términos de capitalización, por lo que resulta lo suficientemente significativa y relevante para los propósitos de este estudio aún y con la exclusión de ocho de los 38 países miembros de la OCDE.

3.3 Muestra

La muestra está compuesta de 69,080 observaciones que corresponden a 6,280 empresas públicas listadas en 30 países de la OCDE. De las cuales 2,446 pertenecen a Asia, 2,066 a Norteamérica, 1,377 a Europa, 313 a Australia y 78 a Latinoamérica, representando el 39%, 33%, 22%, 5% y 1% de la muestra respectivamente. El periodo de estudio abarca de 2013 a 2023. Cabe mencionar que originalmente el número de empresas públicas listadas era de 7,200, sin embargo, se extraen de este análisis 930 corporaciones que corresponden al sector financiero.

La base de datos extraída de Refinitiv, segmenta a las empresas por tipo de industria conforme al sistema de clasificación *Global Industry Classification Standard* (GICS), desarrollado por los índices MSCI y S&P Dow Jones el cual se compone de 11 sectores industriales: energía, materiales, industriales, consumo discrecional, productos básicos de

²⁵ Según datos de la World Federation of Exchanges (WFE).

consumo, cuidado de la salud, financiero, tecnologías de la información, servicios de comunicación, servicios públicos y bienes raíces. A su vez, dichos sectores se dividen en un total de 26 grupos industriales que se segmentan en 76 tipos diferentes de sub-industrias. Como se observa, GICS presenta una amplia gama de sectores e industrias que puede facilitar para ciertos análisis la comparación de empresas similares, sin embargo, para este estudio puede generar complejidad excesiva en el análisis estadístico, especialmente cuando se incorporan variables *dummy* por sector.

Con el objetivo de mejorar el análisis de los resultados, en esta investigación se ha optado por reorganizar los sectores del GICS en seis grupos sectoriales con la finalidad de agrupar industrias que comparten características estructurales, económicas y contables similares, lo cual permite mantener la homogeneidad necesaria para el análisis sectorial. La reagrupación propuesta está acorde también al desempeño ESG, dado que las expectativas sociales, regulatorias y de sostenibilidad varían por tipo de actividad empresarial se propuso un agrupamiento de empresas con características similares ante los criterios ESG. Por ejemplo, las empresas mineras enfrentan mayores regulaciones ambientales, mientras que las que se dedican a servicios de tecnología son evaluadas por prácticas de privacidad y gobernanza.

Con dicha reestructura, los seis grupos sectoriales utilizados en esta investigación son:

- Sector 1 “Materiales, Energía y Recursos Naturales”
- Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial”.
- Sector 3 “Bienes y servicios al consumidor”.
- Sector 4 “TI y Comunicaciones”.
- Sector 5 “Servicios Públicos”.
- Sector 6 “Bienes Raíces”.

El comparativo de los sectores GICS originales con el grupo sectorial propuesto y utilizado en esta investigación se explica en la Tabla 3. El detalle de las sub-industrias que conforman cada grupo sectorial reestructurado se incluye en el Anexo 2 con sus códigos y nombres originales en inglés. Como se ha explicado en diversas secciones de este estudio, las empresas pertenecientes al sector financiero fueron excluidas de la muestra, por lo tanto, no se incluye en la lista de grupos al sector financiero ni a sus sub-industrias.

La clasificación de la muestra por sector y zona geográfica se encuentra en la Tabla 4. Se observa que 2,037 empresas de la muestra se agrupan en el Sector 3 “Bienes y Servicios al Consumidor” convirtiéndose en el sector con mayor porcentaje de participación con el 32%,

seguido por los Sectores 2 “Manufactura y Producción Industrial” y 3 “Bienes y Servicios al Consumidor” que contienen al 23 y 20 por ciento respectivamente de las empresas de la muestra.

Tabla 3. Comparativo de sectores industriales reestructurados con los originales GICS.

Grupo sectorial (reestructurado)	Sector GICS original	Industrias incluidas
1. Materiales, Energía y Recursos Naturales	- Energía (<i>10 Energy</i>)	Petróleo, gas, carbón, energía renovable
	- Materiales (<i>15 Materials</i>)	Químicos, metales y minería, papel y productos forestales, materiales de construcción
2. Manufactura y Producción Industrial	- Industriales (<i>20 Industrials</i>)	Maquinaria, infraestructura, construcción, transporte, logística
3. Bienes y Servicios al Consumidor	- Consumo discrecional (<i>25 Consumer Discretionary</i>)	Automóviles, ropa, ocio, turismo, hoteles, entretenimiento
	- Consumo básico (<i>30 Consumer Staples</i>)	Alimentos, bebidas, tabaco, supermercados
	- Salud (<i>35 Health Care</i>)	Farmacéuticas, servicios médicos, biotecnología
4. TI y Comunicaciones	- Tecnologías de la Información (<i>45 Information Technology</i>)	Software, hardware, semiconductores
	- Comunicaciones (<i>50 Communication Services</i>)	Internet, medios, telecomunicaciones
5. Servicios Públicos	- Servicios públicos (<i>55 Utilities</i>)	Servicios de electricidad, gas natural, agua, energía distribuida
6. Bienes Raíces	- Bienes raíces (<i>60 Real Estate</i>)	REITs (fideicomisos de inversión inmobiliaria), gestión y desarrollo inmobiliario, servicios relacionados

Fuente: Elaboración propia con datos de GICS <https://www.msci.com/indexes/index-resources/gics>. Entre paréntesis se encuentran los nombres originales de los sectores GICS así como sus códigos. Se excluye el Sector Financiero (*40 Financials*).

Tabla 4. Clasificación de la muestra por sector y zona geográfica.

SECTOR	ZONA GEOGRÁFICA					Total	%
	Asia	Australia	Europa	Latinoamérica	Norteamérica		
1. Materiales, Energía y Recursos Naturales	286	95	168	12	328	889	14%
2. Manufactura y Producción Industrial	618	50	361	16	392	1,437	23%
3. Bienes y Servicios al Consumidor	784	86	431	28	708	2,037	32%
4. TI y Comunicaciones	542	40	237	6	404	1,229	20%
5. Servicios Públicos	55	3	63	6	77	204	3%
6. Bienes Raíces	161	39	117	10	157	484	8%
Total	2,446	313	1,377	78	2,066	6,280	100%
Ponderación	39%	5%	22%	1%	33%	100%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la muestra.

3.4 Operacionalización de las variables de la hipótesis

La finalidad de la operacionalización de las variables es identificar cómo se medirán cada una de ellas. En la Tabla 5 se presentan las variables generales de análisis de acuerdo a la hipótesis descrita en el apartado 1.4 del Capítulo 1.

La variable dependiente se medirá como el valor de mercado de la empresa i en el periodo t el cual se calcula por su EPS deflactado, es decir, la ganancia o pérdida de la empresa i en el periodo t dividido entre el número de acciones en circulación al finalizar el año t y a su vez deflactado por el precio de la acción en $t - 1$.

Tabla 5. Operacionalización de las variables.

Variable	Indicador	Unidad de medida
Y_1 = Variable dependiente	Valor de mercado	EPS en dólares
X_1 = Variable independiente 1	Noticia adversa	<i>Proxy</i> con cambios en el puntaje ESG
X_2 = Variable independiente 2	Rendimiento de la acción	Precio de la acción al cierre del año
X_{21} = Variable independiente 3	Rendimiento de la acción de empresas del sector 1	Variable cruzada con el rendimiento de la acción y dicotómica del sector 1
X_{22} = Variable independiente 4	Rendimiento de la acción de empresas del sector 2	Variable cruzada con el rendimiento de la acción y dicotómica del sector 2
X_{23} = Variable independiente 5	Rendimiento de la acción de empresas del sector 3	Variable cruzada con el rendimiento de la acción y dicotómica del sector 3
X_{24} = Variable independiente 6	Rendimiento de la acción de empresas del sector 4	Variable cruzada con el rendimiento de la acción y dicotómica del sector 4
X_{25} = Variable independiente 7	Rendimiento de la acción de empresas del sector 5	Variable cruzada con el rendimiento de la acción y dicotómica del sector 5
X_3 = Zona geográfica A	Empresas de la zona geográfica de Asia	Dicotómica (1 = sí, 0 = no)
X_4 = Zona geográfica B	Empresas de la zona geográfica de Latinoamérica	Dicotómica (1 = sí, 0 = no)
X_5 = Zona geográfica C	Empresas de la zona geográfica de América del Norte	Dicotómica (1 = sí, 0 = no)
X_6 = Zona geográfica D	Empresas de la zona geográfica de Europa	Dicotómica (1 = sí, 0 = no)

Fuente: Elaboración propia.

Las variables independientes se medirán de la siguiente manera:

Indicador	Forma de medición
Noticia adversa	Se establece como <i>proxy</i> de esta variable, el movimiento (incremento o decremento) en el puntaje del ESG Score de LSEG en el periodo t para la empresa i con respecto al periodo t-1.
Precio de la acción	Diferencia logarítmica del precio de la acción de la empresa i en el periodo t.
Asia	Si la empresa i pertenece a un país de la región de “Asia”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Latinoamérica	Si la empresa i pertenece a un país de la región de “Latinoamérica”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
América del Norte	Si la empresa i pertenece a un país de la región de “América del Norte”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Europa	Si la empresa i pertenece a un país de la región de “Europa”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Sector 1	Si la empresa i forma parte de la industria de “Materiales, energía y recursos naturales”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Sector 2	Si la empresa i forma parte de la industria de “Manufactura y producción industrial”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Sector 3	Si la empresa i forma parte de la industria de “Bienes y servicios al consumidor”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Sector 4	Si la empresa i forma parte de la industria de “TI y Comunicaciones”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.
Sector 5	Si la empresa i forma parte de la industria de “Servicios Públicos”, esta variable tomará el valor de 1, de lo contrario sería 0.

Es importante mencionar que se incluyen únicamente cuatro variables dummy para las cinco regiones geográficas analizadas y cinco variables dummy para los seis sectores industriales considerados. Tanto la región geográfica como el sector industrial omitidos funcionan como categoría de referencia; por lo tanto, cuando todas las dummies toman el valor

de cero, la empresa pertenece a la región geográfica o sector industrial base (según corresponda), y los coeficientes de las demás regiones / sectores deben interpretarse en relación con éste. Como se presenta en la lista de variables independientes, la región de Australia no se detalla, ni el Sector Industrial 6 “Bienes Raíces”.

3.5 Métodos de análisis

El método estadístico es un conjunto de técnicas utilizadas para recolectar, organizar, describir, analizar e interpretar datos con el propósito de obtener conclusiones. Consiste en cuatro etapas principales:

- Recolección de datos.
- Organización y presentación de datos.
- Análisis de datos.
- Interpretación y conclusiones.

Como se mencionó en el Capítulo 1, el presente estudio comienza como una investigación documental y exploratoria ya que se examinaron los trabajos existentes relacionados al problema de investigación para obtener la mayor información posible del tema con la finalidad de establecer relaciones potenciales entre las variables con la finalidad de que la teoría respalde la práctica en esta investigación. Posteriormente y con la recolección de la base de datos, se van a aplicar los métodos estadísticos para conocer primeramente la estadística descriptiva y posteriormente generar conclusiones estadísticamente significativas por medio de métodos econométricos de datos panel.

La estadística descriptiva nos permite establecer los mínimos valores de la variable necesarios para su correcta interpretación. De acuerdo a Ordóñez y González (2021, p. 63) estas medidas se pueden clasificar en tres grandes grupos: medidas de posición (centralización y de dispersión), concentración y de forma. Dentro de las medidas de posición los principales cálculos son los estadísticos de centralización (tendencia central) y dispersión. Entre ellas se encuentran la media o promedio (aritmética, truncada, recortada, cuadrática, geométrica y armónica), la mediana (es el valor de los datos que ocupa la posición central cuando los datos se ordenan según su tamaño) la moda (es el valor más frecuente) y los cuantiles (dividen el conjunto ordenado de datos en partes iguales o intervalos con el mismo número de datos; los más utilizados son los cuartiles, los deciles y los percentiles que dividen entre 4, 10 y 100,

respectivamente). Dichas medidas permiten analizar rápidamente cómo se organizan los datos respecto a un valor central.

Por otra parte, se llevará a cabo un análisis de correlación y de regresión múltiple con datos panel. Estos análisis se utilizan para saber cómo se relacionan entre si dos o mas variables en una población. El de correlación genera un número que describe el grado de relación entre dos variables como puede ser el coeficiente de determinación (R-cuadrado); y el de regresión genera una ecuación matemática que describe dicha relación. “Una forma de emplear las ecuaciones de regresión es para explicar los valores de una variable en términos de la otra. Es decir, se puede intuir una relación de causa y efecto entre dos variables” (Matus, 2010, p. 43 y 95).

De acuerdo a Guillen (2015, p. 9), “la regresión múltiple es una de las técnicas estadísticas empleadas con mayor asiduidad en las ciencias sociales”. Es un método estadístico para estimar e interpretar un modelo en el que una variable dependiente se estudia en función de una o más variables independientes con la finalidad de cuantificar su relación y establecer con qué grado de confianza dicha cuantificación se acerca a la realidad observada (Guillen, 2015, p. 9).

La ecuación (1) de una regresión múltiple se vería así:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

Donde hay K variables independientes y K parámetros a estimar. Y es la variable dependiente, y ε es el término de error (basado en Guillen, 2015, p. 29).

3.5.1 Datos panel

El método estadístico que se aplicará es mediante los modelos econométricos de datos panel. Según Baldagi (2005, p. 4 y 5) entre las ventajas de usar datos paneles se encuentra que dichos datos controlan la heterogeneidad individual al sugerir que los individuos, las empresas, los estados o los países son heterogéneos ya que al no controlarse esta heterogeneidad se corre el riesgo de obtener resultados sesgados como puede suceder en estudios de series temporales y transversales. Otra ventaja que menciona el autor es que los

datos de panel brindan datos más informativos, más variabilidad, menos colinealidad entre las variables, más grados de libertad y más eficiencia.

Primero, para probar la hipótesis, se utiliza la metodología de datos de panel. En estadística y econometría, el término de datos de panel se refiere a aquellos datos que combinan una dimensión temporal con otra transversal. Un conjunto de datos que recoge observaciones de un fenómeno a lo largo del tiempo se conoce como serie temporal. Dichos conjuntos de datos están ordenados y la información relevante respecto al fenómeno estudiado es la que proporciona su evolución en el tiempo. Por otra parte, un conjunto transversal de datos contiene observaciones sobre múltiples fenómenos en un momento determinado. Combinando ambos, un conjunto de datos de panel recoge observaciones sobre múltiples fenómenos a lo largo de determinados períodos. La dimensión temporal enriquece la estructura de los datos y es capaz de aportar información que no aparece en un único corte (Croissant y Millo 2008).

La ecuación (2) de datos panel mediante un modelo de econométrico se representa de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde i se refiere a los sujetos de estudio (en este caso a las empresas públicas) y t se refiere al tiempo. Esta técnica de datos panel es la adecuada porque tenemos los datos de las empresas públicas que cotizan en las bolsas de valores principales de los países miembros de la OCDE dentro de los 10 años de estudio en el tema temporal. Para procesar la información de los datos panel se utilizará el software estadístico EViews.

3.5.1 Elección del modelo

En el presente estudio se retoma el modelo propuesto por Basu (1997) para medir el conservadurismo contable, entendido como la tendencia de las empresas a reconocer las malas noticias de forma más oportuna que las buenas noticias en sus estados financieros. El modelo se basa en la asimetría en la relación entre el rendimiento bursátil de una empresa y su reconocimiento de ganancias contables. Específicamente, se espera que las pérdidas (retornos negativos) se reflejen con mayor rapidez y magnitud en las ganancias que las ganancias

equivalentes (retornos positivos), lo que se traduce en una mayor sensibilidad de las utilidades ante malas noticias. Esto se debe a la asimetría en la identificación de ganancias y pérdidas.

Tal como se explicó en el Capítulo 2 del Marco Teórico, el modelo de Basu es extremadamente adecuado para el análisis transversal de muestras grandes (Xuan, 2022), por ello fue elegido como modelo base para este estudio de investigación.

El modelo (3) de Basu (1997) se especifica de la siguiente forma:

$$X_{it} / P_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1 DR_{it} + \beta_0 R_{it} + \beta_1 R_{it} * DR_{it} \quad (3)$$

Donde:

- i es la empresa
- t es el año fiscal.
- X_{it} son las ganancias por acción (EPS) de la empresa i en el año fiscal t .
- P_{it-1} es el precio por acción al inicio del año fiscal t .
- R_{it} es el rendimiento de la acción de la empresa i de 9 meses antes que termine el año fiscal t a 3 meses después de que termine el año fiscal t .
- DR_{it} es una variable dummy que es igual a 1 si R_{it} es menor a cero (es decir, si se considera que ha habido malas noticias) y sería igual a 0 en cualquier otro caso.
- α_1 captura la respuesta de las ganancias ante buenas noticias (retornos positivos).
- β_0 captura la relación entre las ganancias contables y los rendimientos del mercado cuando los rendimientos son positivos (ganancias).
- β_1 muestra la diferencia en la relación entre las ganancias contables y los rendimientos del mercado cuando los rendimientos son negativos (pérdidas). Un valor significativo y positivo de este coeficiente indicaría que las pérdidas se reconocen de manera más oportuna que las ganancias, evidenciando conservadurismo.
- $\beta_0 + \beta_1$ es la reacción de las ganancias a malas noticias.
- Se espera que α_0 y α_1 tengan coeficientes positivos.

Si α_0 tiene un coeficiente positivo, indica que los rendimientos realizados reflejan buenas noticias. β_1 tiene un coeficiente mayor, ya que implica pérdidas más rápidas que rendimientos, por lo tanto, β_1 se considera la medida más significativa de conservadurismo (Basu, 1997). Es decir, si las ganancias reflejan malas noticias con mayor prontitud que las buenas, se esperaría que el coeficiente β_1 sea positivo y estadísticamente significativo.

El modelo de Basu goza de gran popularidad entre los investigadores sobre el conservadurismo contable. Diversos estudios que lo utilizan han arrojado los mismos resultados con su hipótesis, lo que aumenta la confianza de los investigadores. El modelo es sumamente adecuado para el análisis transversal de muestras grandes por lo que se pueden realizar estudios en muchos países del mundo basándose en el modelo (Nguyen, et al., 2022)

Considerando datos panel y utilizando ya sea efectos fijos o efectos aleatorios en el periodo o en la empresa o en ambos para evitar problemas de heterocedasticidad ya que estamos combinando empresas de distintos sectores y distintos países. Resolveremos lo que más sea conveniente de acuerdo a la prueba Hausman. El test propuesto por Hausman (1978) es un test chi cuadrado que determina si las diferencias son sistemáticas y significativas entre dos estimaciones. Se emplea para saber si un estimador es consistente y para saber si una variable es o no relevante.

Con base en la propuesta de Basu (1997), se estima un modelo para evaluar la existencia de conservadurismo contable. En lugar de utilizar únicamente rendimientos negativos como indicador de malas noticias, en este estudio se emplea una baja en el puntaje ESG de la empresa como *proxy* de malas noticias. Esta elección se justifica bajo el supuesto de que una disminución en el ESG Score puede representar una señal negativa sobre la sostenibilidad, el riesgo reputacional o la gestión corporativa, lo que debería tener un impacto contable reflejado con mayor prontitud si existe conservadurismo.

Adicionalmente, para capturar posibles efectos heterogéneos a lo largo de la distribución de las ganancias contables, se emplea una regresión cuantílica. Esta técnica permite estimar el efecto de las malas noticias ESG no solo en el promedio (como lo haría una regresión OLS), sino en distintos cuantiles de la distribución de las ganancias. Esto es especialmente útil si se espera que el conservadurismo sea más pronunciado en escenarios de bajo desempeño financiero (por ejemplo, en el cuantil 1).

La elección de la regresión cuantílica en este estudio se fundamenta en la creciente evidencia empírica que demuestra que los modelos OLS son insuficientes cuando la relación entre las variables es heterogénea a lo largo de la distribución del desempeño financiero. En mercados financieros y métricas de índole ESG, los efectos suelen ser asimétricos, con comportamientos diferenciados entre empresas de bajo, medio y alto desempeño; por ello, estimar únicamente el efecto promedio puede ocultar información relevante. Estudios recientes

respaldan la superioridad de la regresión cuantílica en este tipo de contextos: Krüger y Rösch (2017) muestran que los determinantes del riesgo de crédito cambian drásticamente en la cola superior de la distribución, lo cual OLS no puede capturar. En el ámbito de desempeño corporativo y sostenibilidad, Teng et al. (2021) y Demir et al. (2022) evidencian que los efectos ESG no son uniformes, sino que varían según el nivel de crecimiento o desigualdad, y solo se revelan al analizar cuantiles específicos. Además, estudios comparativos como el de Maiti (2019) confirman que, en distribuciones financieras con alta asimetría, los coeficientes estimados por OLS pueden subestimar, promediar o incluso invertir el signo de los efectos reales. En conjunto, esta literatura reciente sustenta el uso de la regresión cuantílica como una herramienta metodológica más adecuada y robusta para capturar la heterogeneidad del impacto de las variaciones en precios, los cambios en ESG y las diferencias entre sectores y regiones que se utilizan en el modelo de valuación de mercado de esta investigación.

Se utilizará una regresión de datos de panel la cual difiere de una regresión de series de tiempo regular o de sección transversal porque tiene un doble subíndice en sus variables, es decir, se utilizan i y t para diferenciar cada observación por empresa y año.

3.5.2 Modelo utilizado en la investigación

El modelo (4) adaptado de Basu (1997) y que se utilizará para demostrar la hipótesis planteada en esta investigación se determina como sigue:

$$EPS_{it} / PA_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 Noticia_{it} + \beta_2 PA_{it} + \beta_3 Asia_i + \beta_4 Latino_i + \beta_5 NorteAm_i + \beta_6 Europa_i + \beta_7 Sector1_i + \beta_8 Sector2_i + \beta_9 Sector3_i + \beta_8 Sector4_i + \beta_9 Sector5_i + e_{it} \quad (4)$$

Donde la variable dependiente es:

EPS_{it} / PA_{it-1} = Valor de mercado de la empresa i en el periodo t medido como el EPS (utilidad neta de la empresa dividido por el número de acciones en circulación) deflactado por el precio de la acción en t -1.

Y las variables independientes o explicativas son:

- $Noticia_{it}$ = Noticia adversa sobre la empresa i en el periodo t medida como *proxy* con el cambio en el ESG Score de la empresa i en el periodo t comparado con el periodo $t - 1$.
- PA_{it} = Precio de la acción de la empresa i en el periodo t .
- $Asia_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es de la zona geográfica de Asia y 0 si no lo es.
- $Latino_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es de la zona geográfica de Latinoamérica y 0 si no lo es.
- $NorteA_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es de la zona geográfica de Norteamérica y 0 si no lo es.
- $Europa_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es de la zona geográfica de Europa y 0 si no lo es.
- $Sector 1_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es del sector industrial 1 y 0 si no lo es.
- $Sector 2_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es del sector industrial 2 y 0 si no lo es.
- $Sector 3_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es del sector industrial 3 y 0 si no lo es.
- $Sector 4_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es del sector industrial 4 y 0 si no lo es.
- $Sector 5_i$ = Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa i es del sector industrial 5 y 0 si no lo es.

Como se explicó en la sección 3.4, la región geográfica de Australia y el sector industrial 6 “Bienes Raíces” fueron omitidos ya que funcionan como categoría de referencia; por lo tanto, cuando todas las dummies toman el valor de cero, la empresa pertenece a la región geográfica o sector industrial mencionadas.

3.5.3 Justificación del modelo de regresión utilizado en la investigación

Dado que el modelo de Basu (1997) se basa en la existencia de una relación asimétrica entre el reconocimiento contable y las buenas o malas noticias, y considerando que los cambios en el ESG Score pueden tener efectos heterogéneos a lo largo de la distribución del rendimiento financiero de las empresas, se emplea la regresión cuantílica como una metodología adecuada. Esta permite analizar cómo varía la respuesta del mercado ante una caída en el puntaje ESG no solo en el promedio, sino en distintos cuantiles, capturando efectos potencialmente más intensos en los extremos negativos de la distribución, y aportando robustez frente a valores atípicos y heterocedasticidad. A continuación, se explica con más detalle cada uno de los puntos anteriores:

- El modelo de Basu (1997) que fue base para esta investigación, propone que las pérdidas (malas noticias) se reconocen más oportunamente que las ganancias (buenas noticias), es decir, asume una asimetría en la respuesta contable que puede no reflejarse igual a lo largo de la distribución de rendimientos o resultados contables. La regresión cuantílica permite observar si esta asimetría es más fuerte en los extremos (por ejemplo, en el cuantil inferior) que en el promedio.
- Por otra parte, las bajas en los ESG Score que es la *proxy* en esta investigación para las malas noticias, puede tener un efecto distinto en cada tipo de empresa (por tamaño o por sector), es decir, no todas las empresas reaccionan igual a una baja en el ESG Score, no a todas les afecta de la misma manera un escándalo reputacional o financiero, por ejemplo. Es por ello, que el uso de la regresión cuantílica permite captar estas respuestas heterogéneas a lo largo de la distribución de rendimientos (por ejemplo, mayor efecto en empresas con peores retornos).
- Al tener datos *outliers* (valores atípicos que se alejan significativamente del resto de los demás datos), ya no se cumplen los supuestos de la regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), por lo que es recomendable utilizar una regresión cuantílica que da resultados más fiables al contar con estos datos atípicos por la variedad de empresas de diferentes tamaños, historia, país de origen y demás variables que las hacen tan diversas unas de otras.
- Adicionalmente, para capturar posibles efectos heterogéneos a lo largo de la distribución de las ganancias contables, se emplea una regresión cuantílica. Esta técnica permite estimar el efecto de las malas noticias ESG no solo en el promedio (como lo haría una regresión OLS), sino en distintos cuantiles de la distribución de las

ganancias. Esto es especialmente útil si se espera que el conservadurismo sea más pronunciado en escenarios de bajo desempeño financiero (por ejemplo, en el cuantil 1).

Los objetivos que se persiguen en la regresión cuantílica son los mismos que en la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios; es decir, modelizar la relación entre variables; sin embargo, por la presencia de algún valor atípico, la regresión cuantílica ofrece la posibilidad de crear distintas rectas de regresión para distintos cuantiles. Con el método de cuantiles no aplican los efectos fijos ni aleatorios y no es necesario cumplir con los supuestos de los errores que la OLS exige, los cuales son principalmente: (a) que el promedio de los errores sea cero, (b) que la variante de los errores sea un número constante (homocedasticidad) y (c) que la covarianza de los errores sea cero (que los errores no estén relacionados entre sí).

En este capítulo se estableció el diseño de la investigación como longitudinal de panel analizando variables de empresas públicas en una línea de tiempo de diez años, la muestra de las empresas a estudiar que cotizan en 30 países miembros de la OCDE, la operacionalización de las variables dependiente e independientes y se explicó que el método estadístico utilizado fue datos de panel y regresión cuantil. Finalmente, se presentó el modelo basado en Basu (1997) que se utilizará para responder a la pregunta de investigación planteada y determinar si existe un impacto de las noticias adversas financieras, sociales u ambientales (criterios ESG) en el valor de mercado de empresas públicas de los países miembros de la OCDE.

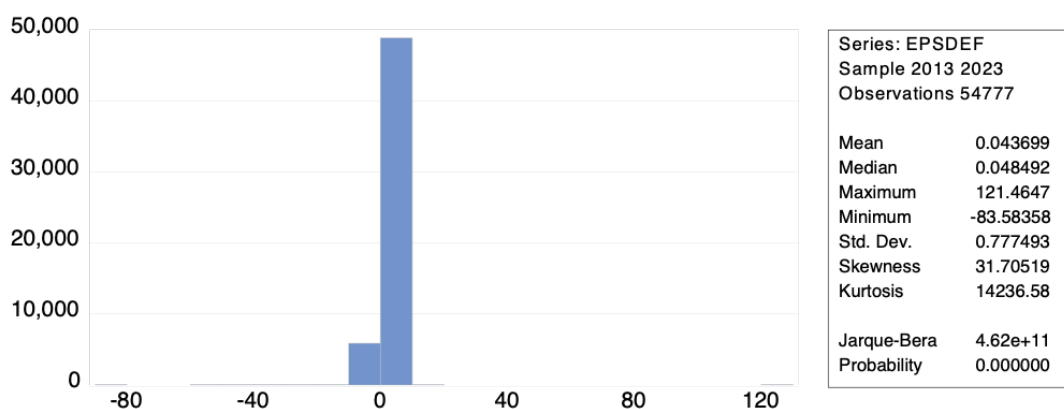
CAPÍTULO 4. RESULTADOS

En este capítulo se describe el análisis de los resultados obtenidos mediante la regresión cuantil, utilizando datos panel del modelo basado en Basu (1997) y se explican los datos de acuerdo a la hipótesis general. Para la obtención del análisis estadístico se utilizó el software econométrico EViews.

4.1 Análisis de la variable dependiente

En la Figura 7, se muestra la estadística descriptiva de la variable dependiente EPS deflactada por el precio de la acción en el periodo anterior como se sugiere en estudios que analizan el conservadurismo contable, en particular cuando se sigue el modelo de Basu (1997). Este enfoque ha sido replicado en la literatura ya que dicha normalización permite una estimación más robusta del conservadurismo contable y de la calidad de las ganancias.

Figura 7. Estadística descriptiva de la variable dependiente EPS.



Fuente: Elaboración propia con el software econométrico EViews.

Los resultados revelan una distribución altamente asimétrica y con colas extremadamente pesadas, como lo indican el coeficiente de asimetría (31.71) y la curtosis (14,265.58). La curtosis es una medida estadística que describe el grado de concentración de valores en las colas de una distribución en comparación con la normal. Su utilidad radica en identificar la presencia de valores extremos y evaluar la forma de la distribución, lo cual resulta

relevante en análisis financieros o de desempeño donde pueden presentarse eventos atípicos. Una curtosis elevada, como fue el resultado de la variable dependiente, indica colas pesadas y mayor probabilidad de observaciones extremas (distribución leptocúrtica), mientras que una curtosis baja sugiere colas ligeras y menor incidencia de valores atípicos (distribución platicúrtica).

Por otra parte, aunque la media y la mediana son similares y cercanas a cero, la presencia de valores extremos y una alta desviación estándar (en relación con su media) sugieren una fuerte dispersión y la existencia de valores atípicos u *outliers*. Estas características justifican el uso de un enfoque de regresión cuantil, ya que permite analizar el impacto de las variables explicativas a lo largo de toda la distribución de la variable EPS deflactada, sin depender de supuestos de normalidad ni verse afectado por los valores atípicos que distorsionarían los resultados en una regresión lineal clásica (OLS).

4.2 Resultados

Se realizaron varias simulaciones del modelo (4), la primera de ellas estimando la variable dependiente con el cambio en el ESG Score como variable *proxy* de las noticias adversas como variable explicativa y la segunda variante con esta misma variable independiente pero considerando el sector industrial al que pertenece cada empresa. Para control de efecto de la zona geográfica y del sector industrial al que pertenece cada empresa se utilizaron variables *dummy* que se explicaron en la sección 3.5.2. A continuación se muestran y analizan los resultados de cada una de estas variantes al modelo (4).

La modulación en EVIEWS de la primera variante (5) considerando el cambio en el ESG Score como variable independiente y *proxy* de las noticias adversas se determinó como sigue:

$$\text{EPS}_{it} / \text{PA}_{it(-1)} = \beta_0 + \beta_1 \text{DLogPA}_{it} + \beta_2 \text{DLogPA}_{it} * \text{D_PA}_{it} * \text{D_ESG}_{it} + \beta_3 \text{Europa}_i + \beta_4 \text{NorteAm}_i + \beta_5 \text{Latino}_i + \beta_6 \text{Asia}_i \quad (5)$$

Donde la variable dependiente es:

$EPS_{it} / PA_{it(-1)}$ = EPS de la empresa i en el periodo t (utilidad neta de la empresa dividido por el número de acciones en circulación) deflactado por el precio de su acción en $t - 1$.

Y las variables independientes o explicativas son:

$DLogPA_{it}$ = Rendimiento del precio de la acción de la empresa i en el periodo t .

D_PA_{it} = Cambio en el precio de la acción i en el periodo t comparado con $t - 1$.

D_ESG_{it} = Noticia adversa sobre la empresa i en el periodo t medida como *proxy* con el cambio en el ESG Score de la empresa i en el periodo t comparado con el periodo $t - 1$.

Dummies por zona geográfica = Variables dicotómicas que toman el valor de 1 si la empresa i es de la zona geográfica mencionada y 0 si no lo es.

Los resultados de esta variante (5) se muestran en la Tabla 6. En esta Tabla se muestra cómo varía el impacto de cada variable explicativa sobre la variable dependiente en diferentes puntos de su distribución (cuantiles 1, 2 y 3). Se observa que:

- El coeficiente de $DLogPA$ es positivo y creciente a través de los cuantiles, indicando que su efecto es mayor en los niveles más altos de la variable dependiente.
- El término de interacción $DLogPA * D_PA * D_ESG$ cambia de signo entre cuantiles, por lo que sugiere que el efecto de una noticia adversa sólo tiene impacto en las empresas pequeñas (las del cuantil 1).
- Esto también se observa al comparar el crecimiento del coeficiente de $DLogPA$ con el $DLogPA * D_PA * D_ESG$ en el cuantil 1, mientras que en los restantes se ve el efecto contrario.
- Las variables de ubicación geográfica también tienen efectos diferenciados por región y cuantil.

Tabla 6. Datos panel y regresión cuantil de la variante (5).

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0290 (22.41)***	0.0518 (50.76)***	0.0757 (60.58)***
DLogPA	0.0238 (24.54)***	0.0317 (28.35)***	0.0484 (35.97)***
DLogPA×D_PA×D_ESG	0.0347 (9.68)***	0.0085 (3.58)***	-0.0082 (-3.33)***
Z_EUROPA	0.0078 (5.71)***	0.0036 (3.24)***	0.0051 (3.64)***
Z_NORTEAM	-0.0047 (-3.34)***	-0.0041 (-3.80)***	-0.0043 (-3.22)***
Z_LATIN	0.0137 (5.80)***	0.0154 (5.37)***	0.0313 (5.99)***
Z_ASIA	0.0056 (3.91)***	0.0062 (4.94)***	0.0172 (10.36)***
Pseudo R ²	0.0231	0.0244	0.0382

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EVIEWS.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

La modulación en EVIEWS de la segunda variante (6) considerando el cambio en el ESG Score como variable *proxy* de las noticias adversas y sumando el efecto del sector industrial al que pertenece la empresa *i* se determinó como sigue:

$$EPS_{it} / PA_{it(-1)} = \beta_0 + \beta_1 DLogPA_{it} + \beta_2 DLogPA_{it} * D_PA_{it} * D_ESG_{it} * Sector_i + \beta_3 Europa_i + \beta_4 NorteAm_i + \beta_5 Latino_i + \beta_6 Asia_i \quad (6)$$

Donde la variable dependiente es:

$EPS_{it} / PA_{it(-1)}$ = EPS de la empresa *i* en el periodo *t* (utilidad neta de la empresa dividido por el número de acciones en circulación) deflactado por el precio de su acción en *t* -1.

Y las variables independientes o explicativas son:

$DLogPA_{it}$ = Rendimiento del precio de la acción de la empresa i en el periodo t .

D_PA_{it} = Cambio en el precio de la acción i en el periodo t comparado con $t - 1$.

D_ESG_{it} = Noticia adversa sobre la empresa i en el periodo t medida como *proxy* con el cambio en el ESG Score de la empresa i en el periodo t comparado con el periodo $t - 1$.

$Sector_i$ = Variables dicotómicas que toman el valor de 1 si la empresa i es del sector industrial mencionado y 0 si no lo es.

Dummies por zona geográfica = Variables dicotómicas que toman el valor de 1 si la empresa i es de la zona geográfica mencionada y 0 si no lo es.

En esta variante (6), se trabajó una regresión para cada sector industrial para medir el impacto de las noticias adversas en el valor de mercado considerando el tipo de industria de esas empresas. Los resultados de las empresas del Sector 1 “Materiales, Energía y Recursos Naturales” se muestran en la Tabla 7, los del Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial” en la Tabla 8, los resultados del Sector 3 “Bienes y Servicios al Consumidor” se presentan en la Tabla 9, los del Sector 4 “TI y Comunicaciones” en la Tabla 10, los del Sector 5 “Servicios Públicos” en la Tabla 11 y los del Sector 6 “Bienes Raíces” en la Tabla 12.

En la Tabla 7 se observa que el efecto del rendimiento del precio de la acción ($DLogPA$) es positivo y creciente a lo largo de los cuantiles, lo que indica un mayor impacto del precio de la acción en la parte alta de la distribución de la variable dependiente.

La interacción $DLogPA * D_PA * D_ESG * SEC_1$ es altamente significativa y positiva en los cuantiles 1 y 2, pero no significativa en el cuantil 3, lo que sugiere que su efecto se concentra en los niveles bajos y medios del desempeño económico de las empresas representado por la variable dependiente.

El efecto mayor en las empresas de menor tamaño también se confirma al comparar el crecimiento del coeficiente de $DLogPA$ con el $DLogPA * D_PA * D_ESG * SEC1$ en el cuantil 1, mientras que en los restantes se ve el efecto contrario.

Tabla 7. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 1 “Materiales, Energía y Recursos Naturales”

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0285 (22.1830)***	0.0515 (50.2523)***	0.0757 (60.2446)***
DLogPA	0.0271 (27.2258)***	0.0329 (33.3617)***	0.0467 (37.1757)***
DLogPA×D_PA×D_ESG xSEC1	0.0660 (12.5506)***	0.0168 (3.4508)***	-0.0025 (-0.6647)
Z_EUROPA	0.0072 (5.2879)***	0.0036 (3.2460)***	0.0056 (3.9972)***
Z_NORTEAM	-0.0052 (-3.7156)***	-0.0040 (-3.7007)***	-0.0038 (-2.8136)***
Z_LATIN	0.0137 (5.2062)***	0.0156 (5.7375)***	0.0323 (6.0827)***
Z_ASIA	0.0053 (3.6759)***	0.0064 (5.0560)***	0.0176 (10.6246)***
Pseudo R ²	0.0227	0.0244	0.0380

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EVIEWS.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

Se realiza el mismo ejercicio de la regresión cuantílica ahora con la segmentación de las empresas del sector industrial 2 “Manufactura y Producción Industrial” para los cuantiles 1, 2 y 3. En la Tabla 8 se presentan dichos resultados, observándose que el coeficiente de la variable DLogPA es positivo, altamente significativo y creciente a través de los cuantiles (0.0286 en el cuantil 1; 0.0340 en el cuantil 2; y 0.0474 en el cuantil 3) lo que indica que los cambios en el precio tienen un impacto mayor en las empresas del Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial” que se encuentran en los niveles más altos de desempeño. Es decir, aquellas empresas con mejores resultados financieros son más sensibles a las variaciones del precio.

En cuanto a la interacción DLogPA × D_PA × D_ESG × SEC_2, los resultados indican que para las empresas del cuantil 1, la combinación de variaciones de precio, eventos ESG adversos y su pertenencia al Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial” no tiene un efecto estadísticamente significativo. Sin embargo, en los cuantiles 2 y 3 el coeficiente se torna negativo y significativo, lo que sugiere que dichas empresas experimentan una disminución en el desempeño ante el efecto conjunto de las variables de esta interacción. Esto se traduce en que las empresas del Sector “Manufactura y Producción Industrial” con mejores resultados

(cuantiles 2 y 3) son precisamente las más afectadas por la conjunción de presiones asociadas a noticias adversas de índole ESG y movimientos en precios.

En relación con las variables regionales, los coeficientes estimados también presentan patrones consistentes. Las empresas de la zona de Europa presentan coeficientes positivos y significativos en los tres cuantiles; por el contrario, las empresas de Norteamérica exhiben coeficientes negativos y estadísticamente significativos a lo largo de toda la distribución, lo que sugiere un efecto negativo en el desempeño. Las regiones Latinoamérica y Asia presentan efectos positivos y significativos con coeficientes mayores a los resultantes en las otras zonas por lo que la magnitud del impacto es mayor en estas regiones.

Tabla 8. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial”

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0279 (21.4017)***	0.0512 (50.4635)***	0.0758 (60.1578)***
DLogPA	0.0286 (28.4019)***	0.0340 (34.3015)***	0.0474 (37.5806)***
DLogPA×D_PA×D_ESG×SE C2	0.0039 (0.5976)	-0.0152 (-4.0362)***	-0.0177 (-4.7163)***
Z_EUROPA	0.0076 (5.4848)***	0.0035 (3.2056)***	0.0051 (3.6304)***
Z_NORTEAM	-0.0052 (-3.6501)***	-0.0039 (-3.6669)***	-0.0040 (-2.9766)***
Z_LATIN	0.0144 (5.4568)***	0.0158 (5.7266)***	0.0320 (5.7898)***
Z_ASIA	0.0056 (3.8751)***	0.0064 (5.1062)***	0.0174 (10.5149)***
Pseudo R ²	0.0209	0.0244	0.0382

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EVIEWS.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

En la Tabla 9 y ahora con la segmentación de las empresas del sector industrial 3 “Bienes y Servicios al Consumidor”, se observa nuevamente que el efecto de DLogPA es creciente a través de los cuantiles, presentando un mayor impacto del precio en las empresas con mejores desempeños (cuantiles altos).

La interacción DLogPA×D_PA×D_ESG×SEC_3 es positiva y significativa en los cuantiles bajos y medios, lo que sugiere que el impacto de una baja en el puntaje ESG, combinado con

cambios en su precio de su acción y pertenencia al sector industrial 3 “Bienes y Servicios al Consumidor”, afecta más fuertemente a las empresas con menores resultados (cuantil 1). En el cuantil superior (cuantil 3), la interacción pierde significancia, lo que puede indicar que las empresas más sólidas financieramente dentro de este sector son menos sensibles a la combinación de malas noticias ESG y cambios de precio.

Las variables regionales presentan efectos consistentes en dirección y significancia, con Latinoamérica y Asia destacando por sus coeficientes positivos altos, especialmente en el cuantil 3.

Tabla 9. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 3 “Bienes y Servicios al Consumidor”

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0286 (22.5833)***	0.0515 (51.2869)***	0.0757 (60.1216)***
DLogPA	0.0268 (27.2885)***	0.0326 (32.2067)***	0.0467 (36.0469)***
DLogPA×D_PA×D_ESG xSEC3	0.0483 (4.9058)***	0.0132 (3.2854)***	-0.0019 (-0.5746)
Z_EUROPA	0.0074 (5.5627)***	0.0037 (3.3892)***	0.0055 (3.9283)***
Z_NORTEAM	-0.0053 (-3.8638)***	-0.0040 (-3.7726)***	-0.0038 (-2.8274)***
Z_LATIN	0.0142 (5.3912)***	0.0156 (5.4705)***	0.0322 (6.0695)***
Z_ASIA	0.0057 (4.0400)***	0.0064 (5.0938)***	0.0175 (10.5314)***
Pseudo R ²	0.0223	0.0244	0.0380

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EVIEWS.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

En la Tabla 10 se presentan los resultados de la regresión cuantílica para el Sector 4 "TI y Comunicaciones", los cuales indican un patrón muy consistente con los sectores previamente analizados, pero con algunas particularidades. Se repite el resultado de los otros sectores en donde el coeficiente de DLogPA es positivo, altamente significativo y creciente en todos los cuantiles. Esto revela que el efecto de las variaciones en el precio es mayor en empresas ubicadas en la parte superior de la distribución de la variable dependiente, lo que sugiere que el

desempeño del Sector 4 “TI y Comunicaciones” es más sensible al comportamiento del precio entre empresas de mejor rendimiento.

Sin embargo, respecto a la interacción $DLogPA \times D_PA \times D_ESG \times SEC_4$, el coeficiente es positivo en los cuantiles bajos y medios, aunque solo resulta significativo en el cuantil medio. En el cuantil 3 se vuelve negativo y no significativo. Esto indica que el impacto combinado de la variación en precio, las noticias adversas de índole ESG y la pertenencia al Sector 4 “TI y Comunicaciones” afecta principalmente a las empresas de desempeño medio (cuantil 2), mientras que en las de desempeño bajo no existe evidencia estadística, y en las de desempeño alto este efecto prácticamente desaparece. Este comportamiento no se había observado en ninguno de los sectores previamente analizados.

Para las variables regionales, el patrón se repite con los demás sectores: Europa, Latinoamérica y Asia muestran efectos positivos y significativos en toda la distribución siendo mayores los de las últimas dos regiones mencionadas, mientras que Norteamérica presenta coeficientes negativos y significativos en los tres cuantiles.

Tabla 10. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 4 “TI y Comunicaciones”

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0279 (21.3389)***	0.0513 (50.8495)***	0.0757 (60.1189)***
DLogPA	0.0284 (27.0639)***	0.0327 (32.8893)***	0.0464 (37.9461)***
DLogPA×D_PA×D_ESG xSEC4	0.0100 (1.5733)	0.0117 (3.8857)***	-0.0022 (-0.4442)
Z_EUROPA	0.0076 (5.5384)***	0.0038 (3.4398)***	0.0056 (4.0059)***
Z_NORTEAM	-0.0050 (-3.5535)***	-0.0038 (-3.5890)***	-0.0038 (-2.7956)***
Z_LATIN	0.0140 (5.4326)***	0.0156 (5.5125)***	0.0325 (6.0613)***
Z_ASIA	0.0056 (3.8560)***	0.0065 (5.2190)***	0.0176 (10.6345)***
Pseudo R ²	0.0210	0.0244	0.0380

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EVIEWS.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

En el Sector 5 “Servicios Públicos”, el coeficiente de DLogPA vuelve a presentar un patrón creciente y altamente significativo en toda la distribución, lo que confirma que las empresas de mayor desempeño responden con mayor intensidad a cambios en precio. Dichos resultados se presentan en la Tabla 11.

Sin embargo, la interacción $DLogPA \times D_PA \times D_ESG \times SEC_5$ presenta un comportamiento diferenciado frente a los otros sectores: es negativa en los tres cuantiles, no significativa en el cuantil 1 y altamente significativa y negativa en los cuantiles 2 y 3. Esto indica que las noticias adversas de índole ESG combinadas con variaciones en el precio afectan mucho más a las empresas de desempeño medio y alto del Sector 5 “Servicios Públicos”, mientras que las de desempeño bajo no presentan evidencia estadística de este efecto. Además, el coeficiente más negativo ocurre en el cuantil de las empresas medianas, lo que indica que son las más vulnerables de este sector a esta interacción.

Las variables regionales mantienen un patrón prácticamente idéntico al observado en sectores anteriores: Europa, Asia y Latinoamérica muestran impactos positivos; Norteamérica muestra impactos negativos y consistentes, indicando rezago relativo.

Tabla 11. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 5 “Servicios Públicos”

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0277 (21.0120)***	0.0513 (51.3779)***	0.0757 (59.6081)***
DLogPA	0.0288 (28.6586)***	0.0339 (34.7395)***	0.0467 (38.1468)***
DLogPA×D_PA×D_ESG xSEC5	-0.0151 (-0.7833)	-0.0391 (-5.0500)***	-0.0208 (-2.5167)***
Z_EUROPA	0.0076 (5.4641)***	0.0036 (3.3487)***	0.0055 (3.8896)***
Z_NORTEAM	-0.0050 (-3.5106)***	-0.0040 (-3.7507)***	-0.0038 (-2.7826)***
Z_LATIN	0.0143 (5.3450)***	0.0156 (5.6047)***	0.0323 (5.1298)***
Z_ASIA	0.0057 (3.9286)***	0.0065 (5.1905)***	0.0176 (10.5752)***
Pseudo R ²	0.0210	0.0244	0.0381

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EVIEWS.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

Finalmente, en la Tabla 12 se presentan los resultados de la regresión aplicada a las empresas del Sector 6 “Bienes Raíces”. En dicho sector, se mantiene la tendencia general observada en los otros sectores:

- DLogPA es positivo y creciente, con alto nivel de significancia estadística.
- El impacto del precio aumenta conforme se avanza hacia la parte alta de la distribución.

No obstante, el rasgo más distintivo del Sector 6 “Bienes Raíces” es la interacción ESG, que presenta coeficientes sin significancia estadística en todos los cuantiles. Esto implica que las empresas del Sector 6 “Bienes Raíces” no responden de manera diferenciada a la combinación de cambios en precio, noticias adversas de índole ESG y pertenencia al sector. Lo anterior puede interpretarse como que el Sector 6 “Bienes Raíces” está menos expuesto a riesgos ESG específicos.

Las variables regionales nuevamente mantienen su patrón: Europa, Asia y Latinoamérica presentan impactos positivos; Norteamérica muestra impactos negativos en todos los cuantiles.

Tabla 12. Datos panel y regresión cuantil de la variante (6) con el Sector 6 “Bienes Raíces”

Variable	Cuantil 1	Cuantil 2	Cuantil 3
C	0.0279 (21.3055)***	0.0513 (50.8907)***	0.0757 (60.1297)***
DLogPA	0.0287 (28.5895)***	0.0332 (33.6227)***	0.0462 (37.9509)***
DLogPA×D_PA×D_ESG xSEC6	-0.0064 (-1.0180)	0.0042 (1.1677)	0.0056 (0.7058)
Z_EUROPA	0.0075 (5.3939)***	0.0038 (3.4476)***	0.0056 (4.0204)***
Z_NORTEAM	-0.0052 (-3.6443)***	-0.0039 (-3.6593)***	-0.0038 (-2.7799)***
Z_LATIN	0.0140 (5.2115)***	0.0158 (5.6341)***	0.0325 (6.0524)***
Z_ASIA	0.0055 (3.8218)***	0.0065 (5.2021)***	0.0176 (10.6597)***
Pseudo R ²	0.0209	0.0242	0.0380

Fuente: Elaboración propia con resultados procesados en EViews.

Notas: *** indica significancia estadística al nivel del 1%.

Entre paréntesis se presentan los estadísticos t asociados a los parámetros del modelo.

4.3 Síntesis de resultados

Los hallazgos de esta investigación como se presentaron en las tablas anteriores y su interpretación, confirman la hipótesis del modelo de Basu (1997) de que los efectos del mercado afectan a los datos contables. El análisis de los resultados confirma que una noticia adversa de índole ESG tiene un impacto en el valor de mercado de las empresas públicas pero solo en las de menor tamaño (las de menor EPS) lo que hace suponer que estas empresas están menos protegidas o preparadas para enfrentar o absorber escándalos del índole ESG que las empresas más grandes.

Por otra parte, y comparándose con los estudios anteriores que han utilizado el modelo de Basu (1997) como base, esta investigación es relevante por al menos dos razones: no solo se amplía el rango de observaciones (10 años de estudio) comparado con otras publicaciones, sino que también se hace una comparativa con países de todas las zonas geográficas y no solo se enfoca en una región o un cierto número pequeño de países.

En conjunto, los resultados evidencian heterogeneidad en los efectos estimados a lo largo de la distribución de las empresas, lo que refuerza la justificación metodológica del uso de la regresión cuantílica en lugar de la regresión lineal tradicional dado que permite capturar efectos heterogéneos que no son visibles en el promedio de la distribución.

En particular, hay patrones de resultados que se repiten en las empresas de los 6 Sectores:

1. La variable DLogPA en los seis sectores y en los tres cuantiles presenta un coeficiente positivo, altamente significativo y creciente conforme aumentan los cuantiles. Esto se interpreta como que las empresas con mejor desempeño (las de mayor tamaño) son más sensibles a las variaciones en el rendimiento del precio de la acción.
2. Las regiones también tienen un comportamiento común en todos los sectores:
 - Europa (Z_EUROPA), su coeficiente es positivo y significativo en los 3 cuantiles
 - Latinoamérica (Z_LATIN), su coeficiente es positivo y significativo, y más fuerte en el tercer cuantil.
 - Asia (Z_ASIA), su coeficiente es positivo y muy fuerte en el cuantil 3.
 - Norteamérica (Z_NORTEAM), su coeficiente es negativo y significativo en los tres cuantiles.

3. La R^2 también se comporta de manera similar en todos los sectores. En el cuantil 1 presenta resultados entre 0.2 y 0.22, en el cuantil 2 se incrementa a 0.24 aproximadamente y en el cuantil 3 llega a resultados de alrededor de 0.38. Es decir, el modelo explica mejor la parte alta de la distribución (cuantil 3), lo cual indica mayor consistencia del comportamiento financiero de las empresas de alto desempeño.

Sin embargo, el comportamiento ante la interacción ESG \times Precio \times Sector es donde se observa la mayor heterogeneidad entre sectores:

- Los sectores más sensibles ante las noticias adversas de índole ESG son el Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial” y el Sector 5 “Servicios Públicos”. En ambos, el coeficiente del cuantil 1 no es significativo, pero en los cuantiles 2 y 3 son negativos y significativos por lo que las empresas de desempeño medio y alto de estos sectores son penalizadas por noticias adversas de índole ESG, especialmente en los niveles altos del desempeño.
- Los sectores 1 “Materiales, Energía y Recursos Naturales”, 3 “Bienes y servicios al consumidor” y 4 “TI y Comunicaciones” tienen una sensibilidad moderada a las noticias adversas ya que no todos los cuantiles presentan coeficientes significativos.
- Por último, las empresas del sector 6 “Bienes Raíces” no presentan reacción ante la interacción ESG \times precio \times sector, lo que indica que tienen una menor exposición a riesgos por noticias adversas de índole ESG.

En cuanto a las regiones geográficas, los resultados de los seis sectores indican un patrón consistente: Europa, Latinoamérica y Asia presentan coeficientes positivos y estadísticamente significativos en todos los cuantiles y sectores mientras que Norteamérica presenta coeficientes negativos y significativos en los tres cuantiles y en los seis sectores. Además, el impacto regional se observa más en la parte alta de la distribución (cuantil 3), destacando la región de Asia que muestra los coeficientes más altos en casi todos los sectores y que en el caso de Latinoamérica, los coeficientes se incrementan en los cuantiles superiores. Este patrón transversal sugiere que factores estructurales, normativos o de mercado diferenciados por región influyen en el desempeño financiero.

Finalmente, el incremento sistemático del R^2 en los cuantiles superiores confirma que los modelos explican mejor la parte alta de la distribución del desempeño financiero. Esto refuerza la interpretación de que los efectos analizados impactan de manera más intensa a las empresas con mayores niveles de desempeño, mientras que la parte baja de la distribución

presenta un comportamiento más disperso y menos explicable por las variables incluidas en el modelo.

En resumen, las diferencias sectoriales pueden explicarse por la distinta exposición de cada actividad económica a riesgos ESG. Por ejemplo, los sectores intensivos en recursos naturales y energía suelen enfrentar mayor presión ambiental y regulatoria, mientras que los sectores de consumo pueden ser más vulnerables a riesgos reputacionales. De igual forma, las diferencias geográficas pueden estar asociadas con el grado de desarrollo de los mercados financieros, la presión regulatoria, la presencia de inversionistas institucionales, la cultura de divulgación corporativa y el nivel de adopción de estándares internacionales de sostenibilidad.

4.4 Variables no significativas

Es importante señalar que se realizaron las estimaciones del modelo utilizando también la información con las desagregaciones del puntaje ESG, es decir, con el ESG Score ambiental, el ESG Score social y el ESG Score de gobernanza con el fin de evaluar si la reacción del mercado variaba según el tipo de información negativa recibida por la empresa. Sin embargo, los coeficientes asociados a estas dimensiones no resultaron estadísticamente significativos, lo que indica que, dentro de la muestra analizada, el mercado no distinguió entre noticias negativas ambientales, sociales o de gobernanza en su proceso de valuación. Por lo anterior, este resultado puede sugerir que los inversionistas, al menos en el contexto de las empresas de la OCDE estudiadas, pueden estar internalizando las noticias adversas de índole ESG como un efecto reputacional, sin diferenciar necesariamente el origen ambiental, social o de gobernanza del evento.

Por otra parte, también se incorporaron variables de rentabilidad contable —principalmente el ROA y el ROE— con el objetivo de evaluar si el desempeño financiero interno de la empresa modulaba la reacción del mercado ante las noticias adversas de índole ESG. No obstante, ambos indicadores resultaron estadísticamente no significativos en las estimaciones, lo que sugiere que las diferencias en rentabilidad operativa o en el rendimiento para los accionistas no explican variaciones en la sensibilidad del precio ante este tipo de eventos. En consecuencia, dentro del marco de esta investigación, la reacción del mercado parece depender más del shock informativo asociado al deterioro del índice ESG que del nivel de rentabilidad financiera previa de la empresa. Este hallazgo es consistente con la idea de que los inversionistas valoran las noticias adversas de índole ESG como señales de riesgo reputacional, regulatorio o de gestión, independientemente del desempeño contable reciente.

CONCLUSIONES

El análisis realizado a través de regresiones cuantílicas para seis sectores económicos y cinco regiones geográficas ofrece un panorama sobre la relación entre el desempeño financiero, las variaciones en precios de la acción y las noticias adversas de índole ESG. La evidencia presentada en el Capítulo 4 de Resultados confirma que estos efectos no son homogéneos a lo largo de la distribución del desempeño empresarial, ni entre sectores, ni entre regiones, lo cual valida de manera contundente la elección metodológica de la regresión cuantílica frente al modelo clásico de mínimos cuadrados ordinarios (OLS).

Los resultados muestran que la variable DLogPA (rendimiento del precio de la acción) ejerce un efecto positivo, significativo y creciente en todos los sectores y cuantiles. Esto implica que las empresas con mejor desempeño financiero son más sensibles a los cambios en los precios, lo cual puede deberse a su mayor exposición al mercado, a la atención mediática y al seguimiento por parte de inversionistas e instituciones financieras.

En cuanto a los efectos resultantes de las noticias adversas de índole ESG, capturados mediante la variable de interacción entre el precio, los indicadores ESG y la pertenencia sectorial ($DLogPA \times D_PA \times D_ESG \times SEC$), los resultados muestran una marcada heterogeneidad. Algunos sectores, como el Sector 2 “Manufactura y Producción Industrial” y el Sector 5 “Servicios Públicos”, presentan efectos negativos y altamente significativos en los cuantiles medios y altos, lo que sugiere que las empresas con desempeño más sólido son las más vulnerables a la combinación de impactos ESG y fluctuaciones de precios. Otros sectores, como el Sector 3 “Bienes y servicios al consumidor” y el Sector 4 “TI y Comunicaciones”, exhiben efectos mixtos, significativos únicamente en ciertos cuantiles, mientras que el Sector 6 “Bienes Raíces” no muestra evidencia estadística de sensibilidad a los eventos ESG negativos. Estos patrones reflejan las diferencias estructurales entre sectores, su grado de exposición reputacional y el efecto de los criterios ESG dentro de cada industria.

Las variables regionales también presentan un comportamiento notablemente consistente. Las empresas ubicadas en Europa, Latinoamérica y Asia tienden a presentar un desempeño superior, mientras que las compañías de Norteamérica exhiben efectos negativos y significativos en todos los sectores y cuantiles. Estos resultados sugieren diferencias en las prácticas contables, la normatividad aplicable, la presión regulatoria o la sensibilidad del mercado a eventos ESG en las distintas regiones. Las tendencias positivas de Asia y Latinoamérica, especialmente en los cuantiles altos, indican un posicionamiento favorable en

términos de desempeño financiero a pesar de variaciones en precio o eventos desfavorables de índole ESG.

En conjunto, estos hallazgos evidencian un comportamiento heterogéneo en la forma en que las empresas responden a los factores de mercado y a los eventos adversos de índole ESG. La diversidad de patrones entre sectores industriales y regiones geográficas demuestra que no existe un efecto uniforme por lo que este estudio contribuye a la literatura demostrando que el desempeño financiero y la sensibilidad a los factores ESG deben ser analizados considerando el tamaño de la empresa, el sector de actividad económica al que pertenece y su región geográfica, lo que ofrece una visión más completa sobre la interacción entre la responsabilidad social y el desempeño financiero.

Los resultados sugieren que el desempeño ESG no debe entenderse únicamente como una dimensión reputacional o de cumplimiento, sino como un componente estratégico que puede incidir en la percepción del mercado sobre el valor de la empresa. En este sentido, las empresas con deterioros en sus evaluaciones ESG podrían enfrentar mayores costos reputacionales, menor atractivo para inversionistas institucionales y posibles presiones sobre su valor de mercado. Por tanto, fortalecer las prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo no solo contribuye a una operación empresarial más ética y sostenible, sino que también puede representar un mecanismo de protección frente a riesgos financieros y de mercado.

Implicaciones teóricas

Los resultados obtenidos en este estudio aportan implicaciones teóricas relevantes para la literatura sobre responsabilidad social, desempeño financiero y respuesta del mercado ante noticias adversas de índole ESG.

En primer lugar, los hallazgos confirman que los efectos ESG no son uniformes ni lineales, sino que presentan una heterogeneidad a lo largo de la distribución del desempeño empresarial (cuantiles del 1 al 3), lo que cuestiona la utilización de los modelos tradicionales basados en mínimos cuadrados para capturar dichos comportamientos. La evidencia muestra que las empresas de mayor desempeño son las más sensibles a las variaciones en precio y, en algunos sectores, también a las noticias adversas de índole ESG, lo cual aporta un argumento empírico a favor del uso de la regresión cuantílica.

Asimismo, los resultados contribuyen a observar que la dirección y magnitud de los efectos ESG dependen del sector industrial en el que se desempeña la empresa, lo que sugiere que la responsabilidad social debe analizarse desde perspectivas sectoriales específicas en lugar de hacerlo de forma agregada ya que los efectos ESG no repercuten de manera homogénea a todas las industrias. Del mismo modo, las diferencias en los resultados regionales plantean cómo las prácticas contables, la regulación, la cultura corporativa y el mercado marcan la diferencia de cómo responden a eventos ESG negativos en distintas geografías.

Implicaciones prácticas

Los hallazgos también poseen implicaciones prácticas para diferentes grupos:

- Para las empresas, los resultados sugieren que las noticias adversas de índole ESG pueden tener un efecto más pronunciado en aquellas que ya se encuentran en niveles altos de desempeño, particularmente en sectores como el 2 y el 5. Esto implica que las empresas líderes dentro de cada sector deben gestionar con mayor cuidado sus riesgos ESG, debido a que los inversionistas parecen castigar más severamente los eventos negativos cuando provienen de firmas con alto rendimiento o visibilidad.
- Para los inversionistas, la evidencia de heterogeneidad por sectores industriales y por zonas geográficas proporciona información para mejorar los modelos de valuación de activos. Las diferencias evidencian que los riesgos ESG y su impacto financiero no deben modelarse globalmente, sino dentro de un contexto regional / sectorial.

Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación

Aunque este estudio ofrece contribuciones significativas, presenta algunas limitaciones que abren oportunidades para investigaciones futuras. En primer lugar, el indicador ESG Score no solo incorpora noticias adversas sino también refleja acciones corporativas, políticas ESG, y estrategias de sostenibilidad por lo que los cambios en dicho índice funcionan como una *proxy* de información adversa ESG y no exactamente como una medición directa del contenido noticioso que se da a conocer públicamente al mercado.

Asimismo, se reconoce que los cambios en el precio de la acción y en el valor de mercado responden a múltiples factores macroeconómicos, financieros, sectoriales y específicos de la empresa. Por ello, los coeficientes asociados a la variable ESG no deben interpretarse como un efecto aislado o causal en sentido estricto, sino como una asociación estadística condicionada al modelo estimado. Esta consideración reduce el riesgo de

sobreinterpretar los resultados y permite ubicar los hallazgos dentro de los alcances propios de un modelo empírico con variables *proxy*.

Investigaciones futuras podrían explorar la descomposición individual de los pilares ESG - que en esta investigación resultaron no significativos - con otros índices para evaluar si los efectos son impulsados por componentes específicos y si los sectores más sensibles muestran patrones diferenciados por sector y/o región. Lo anterior implica que los resultados podrían variar si se utilizaran métricas alternativas, ya sea utilizando otros índices o incluso otro tipo de mediciones.

Otra línea de investigación pudiera enfocarse en incluir medidas alternativas de desempeño (distintos al EPS) para enriquecer más la comprensión del impacto financiero de los riesgos ESG en otros indicadores de rentabilidad.

Una línea futura de investigación adicional consistiría en medir de forma directa las noticias ESG mediante técnicas de Big Data, procesamiento de lenguaje natural e inteligencia artificial. Estas herramientas permitirían construir bases de datos a partir de noticias financieras, comunicados corporativos, reportes de sostenibilidad, redes sociales y bases especializadas en controversias ESG. Con ello, sería posible clasificar la intensidad, tono, frecuencia y severidad de las noticias, así como diferenciar entre eventos ambientales, sociales y de gobierno corporativo. Esta aproximación permitiría contrastar si los cambios en el ESG Score reflejan efectivamente noticias adversas o si capturan más bien ajustes graduales en el desempeño sostenible de las empresas.

Por último, se reconoce que el modelo analiza principalmente la relación contemporánea entre cambios en ESG y variables de mercado. Sin embargo, las decisiones de inversión de fondos institucionales y fondos de pensiones pueden materializarse en horizontes de mediano y largo plazo y no necesariamente toman acciones de forma inmediata. Por ello, futuras investigaciones podrían incorporar estructuras dinámicas con rezagos para evaluar si los deterioros ESG generan efectos persistentes o diferidos en el valor de mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acquier, A., Gond, J. y Pasquero, J. (2011). Rediscovering Howard R. Bowen's legacy: The unachieved agenda and continuing relevance of social responsibilities of the businessman. *Business and Society*, 50 (4), 607–646. <https://doi.org/10.1177/0007650311419251>
- Aguilera, J. y Alcaraz, J. (2014). Adopción de las IFRS por parte de las entidades que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. *Contabilidad y Auditoría. Investigaciones en Teoría Contable*, 39 (20), 75–114. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/view/646>
- Alford, A. (1992). The effect of the set of comparable firms on the accuracy of the price-earnings valuation method. *Journal of Accounting Research*, 30 (1), 94–108. <https://doi.org/10.2307/2491093>
- Ali, A., Klein, A. y Rosenfeld, J. (1992). Analysts' Use of Information about Permanent and Transitory Earnings Components in Forecasting Annual EPS. *The Accounting Review*, 67 (1), 183-198. <http://www.jstor.org/stable/248027>
- An, Z., Chen, C., Naiker, V. y Wang, J. (2020). Does media coverage deter firms from withholding bad news? Evidence from stock price crash risk. *Journal of Corporate Finance*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101664>
- Angilella, S. y Morelli, D. (2021). Are the stock prices influenced by the publication of the annual financial statements? Evidence from the Dow Jones Industrial Average. *Operational Research International Journal*, 21, 1031–1040. <https://doi.org/10.1007/s12351-019-00476-2>.
- Aouadi, A. y Marsat, S. (2016). Do ESG controversies matter for firm value? Evidence from international data. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3213-8>
- Baldagi, B. (2005) *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley and Sons.
- Ball, R., Kothari, S. P. y Nikolaev, V. (2013). Econometrics of the Basu Asymmetric Timeliness Coefficient and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research*, 51 (5), 1071-1097. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12026>
- Ball, R. y Brown, P. (1967). Some preliminary findings on the association between the earnings of a firm, its industry and the economy. *Journal of Accounting Research, Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1967*, 5, 55-77. <http://www.jstor.org/stable/2489908>

- Ball, R. y Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6 (2), 159–178. <https://doi.org/10.2307/2490232>
- Ball, R. y Brown, P. (2019). Ball and Brown (1968) after fifty years. *Pacific-Basin Finance Journal*, 53, 410-431. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.12.008>
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 3–37. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00014-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00014-1)
- Basu, S. (2009). Conservatism research: Historical development and future prospects. *China Journal of Accounting Research*, 2 (1). <http://ssrn.com/abstract=2426639>
- Berg, F., Heeb, F. y Kölbel, J. (2022). The Economic Impact of ESG Ratings. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4088545>
- Berg, F., Kölbel, J. y Rigobon, R. (2022a). Aggregate Confusion: the Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26 (6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- Black, F. y Scholes, M. (1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, 81 (3), 637-654. <https://www.jstor.org/stable/1831029>
- Bowen, H. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman*. Harper & Brothers.
- Brammer, S., Brooks, C., y Pavelin, S. (2006). Corporate Social Performance and Stock Returns: UK Evidence from Disaggregate Measures. *Financial Management*, 35 (3), 97–116. <https://doi:10.1111/j.1755-053x.2006.tb00149.x>
- Bulkley, G. y Herrerías, R. (2005). Does the precision of news affect market underreaction? Evidence from returns following two classes of profit warnings. *European Financial Management*, 11, 603–624. <https://doi.org/10.1111/j.1354-7798.2005.00300.x>
- Cadwalladr, C. y Graham-Harrison, E. (2018, Marzo 17). Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election> (consultado el 28 de octubre de 2023).
- Capelle-Blancard, G., y Petit, A. (2019). Every little helps? ESG news and stock market reaction. *Journal of Business Ethics*, 157 (11), 543–565. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3667-3>
- Carhart, M (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52 (1), 57-82. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x>

- Caro, V. y Puch, F. (2021). Finanzas sostenibles: No son una moda, son un deber. *Revista del Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores*, 62. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/articulo_puch-caro_iimv.pdf
- Cauthorn, T., Dumrose, M., Eckert, J., Klein, C. y Zwergel, B. (2023). Rating changes revisited: New evidence on short-term ESG momentum. *Finance Research Letters*, 54, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103703>
- Chant, P. (1980). On the Predictability of Corporate Earnings Per Share Behavior. *The Journal of Finance*, 35 (1), 13-21. <http://www.jstor.org/stable/2327177>
- Croissant, Y. y Millo, G. (2008). Panel Data Econometrics in R: The plm Package. *Journal of Statistical Software*, 27 (2), 1–43. <https://doi.org/10.18637/jss.v027.i02>
- De Vincentiis, P. (2023). Do international investors care about ESG news? *Qualitative Research in Financial Markets*, 15 (4), 572-588. <https://doi.org/10.1108/QRFM-11-2021-0184>
- Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y. y Murinde, V. (2022). Fintech, financial inclusion and income inequality: A quantile regression analysis. *The European Journal of Finance*, 28 (16), 1497–1521. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1772335>
- Dietrich, J., Muller III, K. y Riedl, E. (2022). On the validity of asymmetric timeliness measures of accounting conservatism. *Review of Accounting Studies*. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09684-2>
- Dutta, S. y Patatoukas, P. (2017). Identifying Conditional Conservatism in Financial Accounting Data: Theory and Evidence. *The Accounting Review*, 92 (4), 191-216. <https://doi.org/10.2308/accr-51640>
- Engelberg, J., Reed, A. y Ringgenberg, M. (2012). How Are Shorts Informed? Short Sellers, News, and Information Processing. *Journal of Financial Economics*, 105, 260-278. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.03.001>
- Engelberg, J. y Parsons, C. (2009). The Causal Impact of Media in Financial Markets. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1462416>
- Ergen, K., Keleş, E. y Schlegelmilch, B. (2023). Corporate social responsibility news and stock performance: A systematic literature review. *Borsa Istanbul Review*, 23 (2), 443–463. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.017>
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Market: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25 (2), 383-417. <https://doi.org/10.2307/2325486>

- Fama, E. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88 (2), 288–307. <http://www.journals.uchicago.edu/t-and-c>
- Fama, E. y French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33 (1), 3-56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Fama, E. y French, K. (2015). A Five-Factor Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economics*, 116, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>
- Fernández, P. (2002). Company valuation methods. The most common errors in valuation. IESE Business School - Universidad de Navarra. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0449-E.pdf>
- Fernández, P. (2008). Métodos de valoración de empresas. IESE Business School - Universidad de Navarra. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0771.pdf>
- Friedman, M. (1970, Septiembre 13). A Friedman doctrine - The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times*. Disponible en: <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html> (consultado el 19 de mayo de 2023).
- Galema, R. y Gerritsen, D. (2022). ESG Rating Score Revisions and Stock Returns. *SSRN Electronic Journal*, 1-54. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4218969>
- Gao, W., Ng, L. y Wang, Q. (2008). Does geographic dispersion affect firm valuation? *Journal of Corporate Finance*, 14 (5), 674-687. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.08.004>
- Garza, H., Palacios, M. y Cortes, K. (2013). Calidad Contable en América Latina: El Caso de Chile y México. XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática de la Universidad Nacional Autónoma de México. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2013/5.01.pdf>
- Giner, B. y Rees, W. (2001). On the Asymmetric Recognition of Good and Bad News in France, Germany and the United Kingdom. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28 (9 & 10), 1285-1331. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00416>
- Guillen, M. (2015). Cuadernos Metodológicos 4: Análisis de Regresión Múltiple. CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas. <https://elibro.net/es/ereader/consorcioitesm/52076>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación 6ta edición*. McGraw Hill.

- IFRS (2023). Who uses IFRS Accounting Standards? *IFRS Foundation*. Disponible en: <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#analysis-of-use-of-ifrs-standards-around-the-world> (consultado el 13 de mayo de 2023).
- Ingber, S. (2018, Mayo 2). Cambridge Analytica Is Shutting Down After Facebook Data Controversy. *NPR*. <https://www.npr.org/sections/thetwo-way/2018/05/02/607782799/cambridge-analytica-is-shutting-down-after-facebook-data-controversy#:~:text=Pop%20Culture-,Cambridge%20Analytica%2C%20Data%20Firm%20That%20Scraped%20Facebook%2C%20Is%20Closing%20%3A,describing%20campaign%20tactics%20of%20entrapment> (consultado el 17 de mayo de 2024).
- Jacobs, D. y Kalbers, L. (Julio, 2019). The Volkswagen Diesel Emissions Scandal and Accountability. *The CPA Journal*. Disponible en: <https://www.cpajournal.com/2019/07/22/9187/> (consultado el 30 de mayo de 2023).
- Jensen, M. y Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jilani, F. y Néfissa, B. (2020). The mandatory adoption of IFRS and timely loss of recognition. *International Journal of Auditing and Accounting Studies*, 2 (1), 11–39. https://arjournals.com/image/70932_1_faouzi_jilani.pdf
- Kaplan, S. y Ruback, R. (1995). The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis. *The Journal of Finance*, 50 (4), 1059-1093. <https://doi.org/10.2307/2329344>
- Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. MacMillan.
- Khan, M. y Watts, R. (2009). Estimation and empirical properties of a firm-year measure of accounting conservatism. *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2–3), 132–150. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.08.002>
- KPMG (2022). Survey of Sustainability Reporting 2022. *KPMG International*. Disponible en: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf> (consultado el 2 de septiembre de 2023).
- Krüger, P. (2015). Corporate goodness and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 115 (2), 304–329. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.09.008>
- Krüger, S. y Rösch, D. (2017). Downturn LGD modeling using quantile regression. *Journal of Banking & Finance*, 79, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.03.001>

- Leite, B. y Uysal, V. (2023). Does ESG matter to investors? ESG scores and the stock price response to new information. *Global Finance Journal*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2023.100851>
- Lie, E. y Lie, H. (2002). Multiples Used to Estimate Corporate Value. *Financial Analysts Journal*, 58 (2), 44–54. <https://doi.org/10.2469/faj.v58.n2.2522>
- Lintner, J. (1965). Security Prices, Risk, and Maximal Gains From Diversification. *The Journal of Finance*, 20 (4), 587-615. <https://doi:10.2307/2977249>
- Lintner, J. (1965a). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47 (1), 13-37. <https://doi:10.2307/1924119>
- Liu, L., Wu, J., Li, P. y Li, Q. (2015). A social-media-based approach to predicting stock comovement. *Expert Systems with Applications*, 42 (8), 3893 - 3901. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.12.049>
- López, T. y Rees, L. (2002). The Effect of Beating and Missing Analysts' Forecasts on the Information Content of Unexpected Earnings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17 (2), 155-184. <http://doi.org/10.1177/0148558X0201700204>
- Loughran, T. (2007). Geographic dissemination of information. *Journal of Corporate Finance*, 13 (5), 675-694, <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2007.03.006>
- Madhu, P. (2010). Business Ethics: Should it Remain an Oxymoron?. *MES Journal of Technology and Management*, 1 (1), 83-98. <https://ssrn.com/abstract=1764427>
- Madrid, R., Treviño, E. y Rodríguez, M. (2021). Análisis de relación entre riesgos ESG y costo de capital en empresas de la BMV. *VinculaTégica EFAN*, 7 (2), 849-863. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-149>
- Maiti, M. (2019). OLS versus quantile regression: Evidence from the Indian stock market. *Contaduría y Administración*, 64 (4), 1–24. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1702>
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics, an Introductory Volume. Volume 1*. Macmillan.
- Martínez, H. (2018). Metodología de la investigación. Cengage Learning. <https://0-elibro-net.biblioteca-ils.tec.mx/es/lc/consorcioitesm/titulos/105131>
- Matus, R. (2010). Estadística. Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro.net/es/ereader/consorcioitesm/76119>

- Maurer, M. (2022, Agosto 31). Arthur Andersen's Legacy, 20 Years After Its Demise, Is Complicated. *The Wall Street Journal*. Disponible en: <https://www.wsj.com/articles/arthur-andersens-legacy-20-years-after-its-demise-is-complicated-11661938200> (consultado el 5 de noviembre de 2023).
- McGahan, A. y Porter, M. (1997). How Much Does Industry Matter, Really? *Strategic Management Journal*, 18, 15–30. <http://www.jstor.org/stable/3088208>
- Mejía, R. (2001). *Metodología de la investigación* (2). Artes Gráficas Sagitario.
- Milei, J. (2011). Teoría de la inversión y mercados financieros: la “q” de Tobin y su uso para la valuación de empresas. *Actualidad Económica*, 21 (74), 7-17. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/article/view/3986>
- Mongrut, S. y Winkelried, D. (2019). Unintended effects of IFRS adoption on earnings management: The case of Latin America. *Emerging Markets Review*, 38, 377–388. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2018.11.004>
- Muñoz, C. (2021). *Metodología de la investigación* (Primera edición). Dikaia.
- NIIF (2001). La evolución del IASC al IASB. *Normas Internacionales de Información Financiera*. Disponible en: <https://niif.info/la-evolucion-del-iasc-al-iasb/> (consultado el 27 de mayo de 2023).
- Nguyen, H, Nguyen, H. y Pham, C. (2022). Literature Review of Accounting Conservatism and its Measurements. *5th International Conference on Finance, Accounting and Auditing (ICFAA 2022, Vietnam)*.
- OCDE (2018). Guía de la OCDE de Debida Diligencia para una Conducta Empresarial Responsable. Disponible en: <https://mneguidelines.oecd.org/Guia-de-la-OCDE-de-debida-diligencia-para-una-conducta-empresarial-responsable.pdf> (consultado el 20 de octubre de 2024).
- OCDE (2023). Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales sobre Conducta Empresarial Responsable. *OECD Publishing*. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/7abea681-es> (consultado el 20 de octubre de 2024).
- OECD (2024). Global Corporate Sustainability Report 2024. *OECD Publishing*. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/8416b635-en> (consultado el 20 de mayo de 2025).
- ONU (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medioambiente Humano, 5 a 16 de junio de 1972, Estocolmo. *Naciones Unidas*. Disponible en: <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972> (consultado el 15 de mayo de 2023).

- ONU (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3 a 14 de junio de 1992. *Naciones Unidas*. Disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n92/836/58/pdf/n9283658.pdf> (consultada el 15 de mayo de 2023).
- ONU (2023). Historia de las Naciones Unidas. *Naciones Unidas*. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/history-of-the-un> (consultado el 20 de noviembre de 2023).
- Ordóñez, F. y González, J. (2021). Estadística descriptiva paso a paso. Difusora Larousse - Ediciones Pirámide. <https://elibro.net/es/ereader/consorcioitesm/215449?>
- Palczewski, Marek. (2018). The term news - its concept and definition in Anglo-Saxon tradition. A review and classification attempt. https://www.researchgate.net/publication/326211686_MAREK_PALCZEWSKI_The_term_news_-_its_concept_and_definition_in_Anglo-Saxon_tradition_A_review_and_classification_attempt
- Pantzalis, C. (2001). Does Location Matter? An Empirical Analysis of Geographic Scope and MNC Market Valuation. *Journal of International Business Studies* 32, 133–155. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490942>
- Park, R. (1940). News as a Form of Knowledge: A Chapter in the Sociology of Knowledge. *American Journal of Sociology*, 45 (5), 669–686. <http://www.jstor.org/stable/2770043>
- Pirinsky, C. y Wang, Q. (2006). Does Corporate Headquarters Location Matter for Stock Returns? *The Journal of Finance*, 61 (4), 1991–2015. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00895.x>
- Prakash, O y Kumar, P. (2021). A critical study on relationship of EPS and stock price. *Materials Today: Proceedings*, 37 (2), 3011-3015. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.08.722>.
- PwC (2022). Global Economic Crime and Fraud Survey 2022. *PricewaterhouseCoopers International Limited*. Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/forensics/gecsm-2022/pdf/PwC%E2%80%99s-Global-Economic-Crime-and-Fraud-Survey-2022.pdf> (consultado el 5 de noviembre de 2023).
- PwC (2023). Global CEO Survey 2023. *PricewaterhouseCoopers International Limited*. Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/ceo-survey-2023.html> (consultado el 5 de noviembre de 2023).

- Rindova, V., Pollock, T. y Hayward, M. (2006). Celebrity firms: The social construction of market popularity. *Academy of Management Review*, 31 (1), 50–71. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.19379624>
- Robertson, C. (2023) Defining News from an Audience Perspective at a Time of Crisis in the United States. *Journalism Practice*, 17 (2), 374-390. <https://doi.org/10.1080/17512786.2021.1919178>
- Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. Macmillan.
- Rodríguez, M., Cortez, K., Méndez, A. y Garza, H. (2017). Does an IFRS adoption increase value relevance and earnings timeliness in Latin America? *Emerging Markets Review*, 30, 155–168. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.11.001>
- Rockefeller Foundation (s.f.). *About us*. <https://www.rockefellerfoundation.org/about-us/our-history/> (consultada el 20 de noviembre de 2023).
- Ross, S. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory*, 13 (3), 34-360. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(76\)90046-6](https://doi.org/10.1016/0022-0531(76)90046-6)
- Ross, S., Westerfield, R. Jaffe, J. (2010). *Corporate Finance* 9th edition. McGraw Hill.
- Shanaev, S. y Ghimire, B. (2022). When ESG meets AAA: the effect of ESG rating changes on stock returns. *Finance Research Letters*, 46, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102302>
- Sabbaghi, O. (2022). The impact of news on the volatility of ESG firms. *Global Finance Journal*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2020.100570>
- Sharpe, W. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Condition of Risk, *Journal of Finance*, 19 (3), 425-442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Londres.
- Soppe, A. (2004). Sustainable Corporate Finance. *Journal of Business Ethics*, 53 (1/2), 213–224. <https://www.jstor.org/stable/25123294>
- Sterling, R. (1967). Conservatism: The fundamental principle of valuation in traditional accounting. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 3 (2), 109–132. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1967.tb00375.x>
- Teng, X., Wang, Y., Wang, A., Chang, BG. y Wu, KS. (2021). Environmental, Social, Governance Risk and Corporate Sustainable Growth Nexus: Quantile Regression

- Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (20). <https://doi.org/10.3390/ijerph182010865>
- The New York Times (2018, Abril 10). Mark Zuckerberg Testimony: Senators Question Facebook's Commitment to Privacy. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2018/04/10/us/politics/mark-zuckerberg-testimony.html> (consultado el 28 de octubre de 2023).
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1 (1), 15-29. <https://doi.org/10.2307/1991374>
- United Nations Global Compact (2023). Global Goals for People and Planet. *United Nations Global Compact*. Disponible en: <https://unglobalcompact.org/sdgs/about#> (consultado el 24 de mayo de 2023).
- Wang, Y., Lo, F. y Huarng, K. (2024). What shapes innovative firms' performance? A multi-level analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9 (4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100599>
- Watts, R. (2003). Conservatism in accounting - Part I: Explanations and implications. *Accounting Horizons*, 17 (3), 207–221. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.414522>
- Watts, R. y Zimmerman, J. (1990). Positive accounting theory: A ten year perspective. *The Accounting Review*, 65 (1), 131–156. <https://www.jstor.org/stable/247880>
- World Bank (2023). GDP (current US\$) – OECD members. *World Bank Group*. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=OE> (consultado el 20 de mayo de 2025).
- World Commission on Environment and Development (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford University Press. <https://digitallibrary.un.org/record/139811?ln=es&v=pdf>
- Xuan, H., Nguyen, H. y Pham, C. (2022). *Literature Review of Accounting Conservatism and Its Measurements*. International Conference on Finance, Accounting and Auditing. Institute of Chartered Accountants in England and Wales. https://www.researchgate.net/profile/Nguyen-Hong-21/publication/371699041_Literature_review_of_accounting_conservatism_and_its_measurements/links/649124c395bbbe0c6edbb17d/Literature-review-of-accounting-conservatism-and-its-measurements.pdf

Zúñiga, A. (2023). La importancia de la responsabilidad social en la rentabilidad de las empresas regiomontanas que cotizan en la BMV. *Vinculatégica EFAN*, 9 (2), 52–69. <https://doi.org/10.29105/vtga9.2-266>

ANEXOS

Anexo 1. Países miembros de la OCDE en 2023 por Región

América del Norte*	Asia	Europa	
Canadá	Corea	Alemania	Italia
Estados Unidos	Israel	Austria	Letonia
	Japón	Bélgica	Lituania
	Turquía	Dinamarca	Luxemburgo
		Eslovenia	Noruega
Latinoamérica	Australia	España	Nueva Zelanda
Chile	Australia	Estonia	Países Bajos
Colombia		Finlandia	Polonia
Costa Rica		Francia	Portugal
México		Grecia	Reino Unido
		Hungría	República Checa
		Irlanda	República de Eslovenia
		Islandia	Suecia
			Suiza

Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.oecd.org/about/members-and-partners/>.

*Aunque geográficamente México se encuentre en América del Norte, para los propósitos de este estudio fue considerado dentro de Latinoamérica ya que su regulación, cultura y maduración de mercados de capitales es mucho más parecido a América Latina.

Anexo 2. Sub-industrias por sector según GICS (Global Industry Classification Standard)*

Sector re-estructurado	Código y nombre de sub-industria según GICS			
1. Materiales, energía y recursos naturales	101010	<i>Energy Equipment & Services</i>	151030	<i>Containers & Packaging</i>
	101020	<i>Oil, Gas & Consumable Fuels</i>	151040	<i>Metals & Mining</i>
	151010	<i>Chemicals</i>	151050	<i>Paper & Forest Products</i>
	151020	<i>Construction Materials</i>		
2. Manufactura y producción industrial	201010	<i>Aerospace & Defense</i>	202010	<i>Commercial Services & Supplies</i>
	201020	<i>Building Products</i>	202020	<i>Professional Services</i>
	201030	<i>Construction & Engineering</i>	203010	<i>Air Freight & Logistics</i>
	201040	<i>Electrical Equipment</i>	203020	<i>Passenger Airlines</i>
	201050	<i>Industrial Conglomerates</i>	203030	<i>Marine Transportation</i>
	201060	<i>Machinery</i>	203040	<i>Ground Transportation</i>
	201070	<i>Trading Companies & Distributors</i>	203050	<i>Transportation Infrastructure</i>
3. Bienes y servicios al consumidor	251010	<i>Automobile Components</i>	302010	<i>Beverages</i>
	251020	<i>Automobiles</i>	302020	<i>Food Products</i>
	252010	<i>Household Durables</i>	302030	<i>Tobacco</i>
	252020	<i>Leisure Products</i>	303010	<i>Household Products</i>
	252030	<i>Textiles, Apparel & Luxury Goods</i>	303020	<i>Personal Care Products</i>
	253010	<i>Hotels, Restaurants & Leisure</i>	351010	<i>Health Care Equipment & Supplies</i>
	253020	<i>Diversified Consumer Services</i>	351020	<i>Health Care Providers & Services</i>
	255010	<i>Distributors</i>	351030	<i>Health Care Technology</i>
	255030	<i>Broadline Retail</i>	352010	<i>Biotechnology</i>
	255040	<i>Specialty Retail</i>	352020	<i>Pharmaceuticals</i>
301010	<i>Consumer Staples Distribution & Retail</i>	352030	<i>Life Sciences Tools & Services</i>	
4. TI y Comunicaciones	451020	<i>IT Services</i>	501010	<i>Diversified Telecommunication Services</i>
	451030	<i>Software</i>	501020	<i>Wireless Telecommunication Services</i>
	452010	<i>Communications Equipment</i>	502010	<i>Media</i>
	452020	<i>Technology Hardware, Storage & Peripherals</i>	502020	<i>Entertainment</i>
	452030	<i>Electronic Equipment, Instruments & Components</i>	502030	<i>Interactive Media & Services</i>
	453010	<i>Semiconductors & Semiconductor Equipment</i>		
5. Servicios Públicos	551010	<i>Electric Utilities</i>	551040	<i>Water Utilities</i>
	551020	<i>Gas Utilities</i>	551050	<i>Independent Power and Renewable Electricity Production</i>
	551030	<i>Multi-Utilities</i>		
6. Bienes Raíces	601010	<i>Diversified REITs</i>	601050	<i>Health Care REITs</i>
	601025	<i>Industrial REITs</i>	601060	<i>Residential REITs</i>
	601030	<i>Hotel & Resort REITs</i>	601070	<i>Retail REITs</i>
	601040	<i>Office REITs</i>	601080	<i>Specialized REITs</i>
			601020	<i>Real Estate Management & Development</i>

Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.msci.com/indexes/index-resources/gics>. Se reagruparon algunas sub-industrias y se dejaron fuera las relacionadas con el sector financiero.

*GICS es un estándar de clasificación de empresas desarrollado por los índices MSCI y S&P Dow Jones.