



VNIVERSITAT Æ VALÈNCIA

FACULTAT D' ECONOMÍA

DEPARTAMENT DE COMPTABILITAT

DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS CORPORATIVAS

**Análisis de los factores externos e internos a las
organizaciones que explican la materialidad de la
información no financiera.**

**La situación de las empresas cotizadas en
América Latina**

Tesis Doctoral
Real Decreto 99/2011

Presentada por:
Yully Marcela Sepúlveda Alzate

Directores:
Dra. María Antonia García Benau
Universitat de València

Dr. Mauricio Gómez Villegas
Universidad Nacional de Colombia

Valencia, España, Abril de 2022

Analysis of the external and internal factors to the organizations that explain the materiality of non-financial information.

The situation of listed companies in Latin America

PhD Thesis

A 3 mujeres increíbles: mi madre, mi abuelita y mi hermana. Su tenacidad, inteligencia y amor llenan mi vida cada día de motivos para trabajar con mayor ahínco.

A Eve, que como figura de padre responsable, me ha acompañado en todas las etapas de mi vida.

A Nil, mi compañero en la trama de la vida, por enseñarme los matices del amor y trabajar a mi lado con convicción por aportar a una mejor sociedad.

“Es mucho más fácil para la sociedad actual imaginar el fin de toda vida en la tierra que un modesto cambio radical en el capitalismo”

Slavoj Zizek

“Data, Data Everywhere... Useful reporting is not about dumping ever-increasing volumes of data into the laps, and laptops, of unprepared investors and other stakeholders.”

(Redefining materiality. Practice and public policy for effective corporate reporting. Accountability, 2003).

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a dos seres extraordinarios: los profesores María Antonia García Benau y Mauricio Gómez Villegas por su apoyo y acompañamiento constante a lo largo del desarrollo de esta tesis doctoral. No solo me acompañaron con su amplio conocimiento, experiencia y profesionalismo, sino me asistieron con sus palabras de aliento en cada momento, haciendo de esta experiencia la más gratificante y enriquecedora. No se podría esperar nada menos de estos dos grandes maestros, unos seres maravillosos con una calidad humana invaluable, inteligentes, rigurosos e impecables en sus trabajos, que la han aportado tanto a la disciplina contable.

De igual manera, aprovecho la oportunidad para agradecer a los profesores que hacen parte del Programa del Doctorado quienes, con su acompañamiento y guía, me permitieron fortalecer y desarrollar las habilidades requeridas para poder aportar a la investigación contable. En especial quiero agradecer al profesor José López Gracia por su paciencia, ayuda y explicaciones en métodos cuantitativos. Agradezco al Departamento de Contabilidad y a todas las personas que trabajan allí, quienes siempre con una sonrisa y con amabilidad estuvieron siempre dispuestos a apoyarme en todo lo relacionado con los aspectos administrativos.

Y claro está, como no agradecer a mis amigos y compañeros del doctorado, con quienes tuve la oportunidad de compartir no solo espacios académicos, sino momentos de encuentro y esparcimiento en los que compartimos puntos de vista de diversos ámbitos. Su compañía, aliento y apoyo hicieron mucho más llevadero estar lejos de mi familia, se convirtieron en soporte emocional y en familia. A Gabriela Duque, mi compañera de viajes y aventuras; a Yenni Naranjo, por siempre tener la disposición de colaborar y ayudar en lo que estuviera en su alcance; a Jeimi León por siempre sacarme una sonrisa con sus comentarios y sus palabras de ánimo; a Andrés Mauricio Gómez, por su sencillez, apoyo y ser soporte en el complejo mundo de la econometría; a Héctor Perafán, por contagiarme de alegría; a Agustín Ochoa, por su sencillez, espontaneidad y su calidez humana; a Robinson

Dueñas, por su hospitalidad, ayuda, por consentirme y hacerme sentir como en casa y Nohe Moreno, por su sencillez y tranquilidad; a Jorge Salgado, por su colaboración, sobre todo en los últimos momentos de la tesis. A Andreea Hancu, María Teresa Mite, Cristina Chiriboga y Karen Serrano, compañeras de curso con las que iniciamos la experiencia del doctorado.

Valencia, hermosa ciudad que me permitió conocer personas maravillosas, a las que no puedo dejar de agradecer. A Mercedes Sánchez, por su hospitalidad y mostrarme los lindos sitios de Valencia; a Nancy, por las tardes de café y tertulia; y a Melina por esos hermosos recorridos por las calles de Valencia.

Es necesario agradecer también a los amigos de Colombia, quienes desde la distancia me demostraron que la amistad es mucho más fuerte que 9.000 km de distancia. Agradezco a Jennifer Timoté, mi gran amiga a quien quiero mucho, por sus saludos desde la distancia, por escucharme y estar pendiente de mí; a Yury Suárez, que, a pesar del tiempo y la distancia, siempre me sorprende con sus saludos especiales y sus palabras de afecto; a María del Carmen, quien me envía sus lindos mensajes.

Agradezco a las tres mujeres que son el motor de mi vida: mi madre, Arnobia Alzate, quien con su paciencia, apoyo y amor ha estado todo el tiempo a mi lado; mi abuelita María, mujer amorosa que me consiente demasiado, quien siempre con su sonrisa me alienta; mi hermana Vivi, compañera de viajes, con la que he conocido hermosos lugares en el mundo, quien desde que llegó a mi vida, la llena de alegría. A Eve, figura de padre responsable y trabajador, por todo su apoyo y estar en todas las etapas de mi vida. A Nil, mi compañero de vida y gran amor, por su amor, paciencia, por estar a mi lado desde la distancia y demostrarme que el amor a la distancia puede ser posible, por trabajar junto a mi lado con convicción por una sociedad más justa. Agradezco también a mis tíos, primos y demás familia, con los que he compartido diferentes fechas especiales.

Por último, reconozco al ICETEX, entidad que ayudó a financiar mi estancia doctoral en España a través del Programa Colombia Científica, dentro del componente Pasaporte a la Ciencia. Esta investigación se desarrolla dentro del foco sociedad, el cual es uno de los focos estratégicos establecidos por dicha institución

¡Con todos eternamente agradecida!

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de contenido

Lista de Tablas.....	14
Lista de figuras.....	16
Siglas y acrónimos.....	17
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.1. Introducción.....	21
1.2. Motivación y contexto de la investigación.....	24
1.3. Objetivos de la tesis doctoral.....	34
1.3.1. Objetivo general y objetivos específicos.....	34
1.4. Marco teórico en el que se desarrolla la tesis.....	35
1.4.1. Teoría de los stakeholders.....	35
1.4.2. Teoría de la legitimidad.....	41
1.4.3. Teoría institucional.....	46
1.5. Estructura de la tesis por capítulos.....	50
1.5.1. Capítulo 2: Materiality assessment: the case of Latin American listed companies.....	50
1.5.2. Capítulo 3: SDGs how determinants of a level of materiality in ESG reporting: introducing a materiality index in Latin American listed companies. An empirical study.....	52
1.5.3. Capítulo 4: How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies.....	55
1.6. Diseño metodológico de la tesis.....	57

CAPÍTULO 2. MATERIALITY ASSESSMENT: THE CASE OF LATIN AMERICAN LISTED COMPANIES..... 62

2.1. Introduction..... 63
2.2. Literature review..... 66
2.2.1 Defining materiality in environmental, social and governance information and its representation through materiality matrices..... 66
2.2.2. Research studies on the materiality of environmental, social and governance information..... 69
2.3. Research questions..... 71
2.4. Sample and methodology..... 73
2.5. Results and discussion..... 77
2.5.1. Descriptive results..... 77
2.5.2 Determining the materiality index..... 80
2.5.3 Discussion..... 86
2.6. Conclusions..... 89

CAPÍTULO 3. SDGs HOW DETERMINANTS OF A LEVEL OF MATERIALITY IN ESG REPORTING: INTRODUCING A MATERIALITY INDEX IN LATIN AMERICAN LISTED COMPANIES. AN EMPIRICAL STUDY..... 93

3.1. Introduction..... 94
3.2. Literature review and hypotheses..... 97
3.2.1. SDG studies review..... 97
3.3. Hypoteses..... 101
3.4. Sample and methodology..... 104
3.5. Analysis of results..... 108
3.6. Conclusions..... 112

CAPÍTULO 4. HOW CORPORATE GOVERNANCE INFLUENCES IN THE MATERIALITY OF NON-FINANCIAL INFORMATION. EMPIRICAL STUDY IN LATIN AMERICAN LISTED COMPANIES.....	115
4.1. Introduction.....	116
4.2. Literature review and hypotheses.....	117
4.3. Research methodology, findings and discussion.....	121
4.3.1. Data, sample and variables.....	121
4.3.2. Results and Discussion.....	126
4.4. Conclusions.....	129
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....	133
5. Conclusiones.....	134
Primera conclusión.....	136
Segunda conclusión.....	137
Tercera conclusión.....	139
Cuarta conclusión.....	140
Quinta conclusión.....	141
Sexta Conclusión.....	143
Séptima conclusión.....	144
Octava conclusión.....	145
Reflexión final.....	146
Futuras líneas de investigación.....	148
BIBLIOGRAFÍA.....	151

Lista de Tablas

Tabla 1. Definiciones de materialidad de información financiera e información no financiera.....	27
Tabla 2. Número de reportes de sostenibilidad para las 5 economías más grandes de América Latina. Últimos 5 años.....	32
Tabla 3. Fuentes de obtención de datos del capítulo 3.....	59
Tabla 4. Fuentes de obtención de datos del capítulo 4.....	60
Table 5. Number of matters to disclose per sub-category according to GRI and matters disclosed by Latin American companies.....	78
Table 6. Descriptive statistics.....	79
Table 7. Results of Barlett & KMO tests.....	80
Table 8. Factor analysis. Eigenvalues.....	81
Table 9. Factor loads.....	81
Tabla 10. Top 10 materiality index in Latin American companies (2017-2018).....	85
Table 11. Sample. (Sample selection).....	105
Table 12. Methodological research questions and variables.....	106
Table 13. Variables.....	107
Table 14. Descriptive statistics.....	108

Table 15. regression random effects.....	110
Table 16. Descriptive statistics.....	123
Table 17. Top 10 materiality index in Latin American companies (2017-2018).....	124
Table 18. Regression random effects.....	126

Lista de figuras

Figure 1. Materiality matrix-scheme of allocation of scores to material matters.....	76
Figure 2. Materiality index in ESG information. Latin American listed companies (2017-2018).....	84

Siglas y acrónimos

CDSB	Climate Disclosure Standards Board
CEO	Chief Executive Officer
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COP	Communication on Progress
CPA	Component Principal análisis
CSR	Corporate Social Responsibility
ECLAC	Economic Commission for Latin America and the Caribbean
ESG information	Environmental, Social and Governance information
FASB	Financial Accounting Standards Board
GICS	Global Industry Classification Standard
GRI	Global Reporting Initiative
IASB	International Accounting Standard Board
IIRC	International Integrated Reporting Council
IR	Integrated Reporting
ISO	International Organization for Standardization
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios
MDGs	Millennium Development Goals
NGOs	Non-Governmental Organization
OCDE	Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONG	Organización no Gubernamental
PC	Principal Components
PIB	Producto Interno Bruto
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
SASB	Sustainability Accounting Standard Board
SE	Stakeholder Engagement
SEC	Securities and Exchange Commission
SDG	Sustainable Development Goals
SMEs	Small and Medium-Sized Enterprises
SRS	SDG Reporting Score
UNGC	United Nations Global Compact
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development

**CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA
INVESTIGACIÓN**

1.1. Introducción

El deterioro ambiental relacionado con la crisis climática, la pérdida de ecosistemas y biodiversidad global, junto con la crisis social evidenciada por brechas más amplias entre ricos y pobres, desempleo, violaciones de derechos humanos, entre otros aspectos, han llevado al cuestionamiento respecto a la responsabilidad de las empresas en las crisis socioambientales. En la última reunión sobre cambio climático COP 26, los jefes de estado al unísono coincidieron en la gravedad de la crisis climática y la responsabilidad histórica de encaminar al mundo para enfrentar este urgente desafío.

Lo anterior lleva a las empresas a prestar atención a otros aspectos más allá de la generación de beneficios económicos. Los stakeholders evalúan no solo el desempeño financiero de las organizaciones y sus exigencias se extienden también al desempeño ambiental y social. Es en este escenario que la información Social, Ambiental y de Gobernanza (información ESG por sus siglas en inglés) adquiere importancia con el propósito de revelar a los diferentes grupos de interés las acciones en materia ambiental y social que están llevando a cabo las empresas, así como sus logros.

La divulgación de información no financiera ha sido una práctica corporativa que se ha extendido en las últimas décadas (KPMG, 2020; Thijssens, Bollen & Hassink, 2015; Kolk 2008). Según la encuesta de reportes de sostenibilidad de KPMG (2020), el 80% de las compañías a nivel mundial reportan en sostenibilidad. Todas las empresas del top 100 de las compañías en Japón y México, presentan reportes de sostenibilidad. Según Corporate Register, los reportes voluntarios divulgados (incluyendo memorias GRI y reportes integrados) para el año 2017 fue de 10.434, mientras que para el año 2016 fue de 9.762, lo que equivale a un aumento del 6,9%.

Para el caso de América Latina, la revelación de información no financiera presenta también un incremento, aunque desde el año 2018 la tendencia parece que se está estabilizando. Según cifras de Corporate Register, en América Latina el país que presenta mayor número de reportes de sostenibilidad es Brasil, representando cerca del 36% del total de reportes ESG del total de las 5 economías más grandes de Latinoamérica (Brasil, México, Chile, Argentina y Colombia).

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Sin embargo, ante el incremento de la información ESG, surge el interrogante de si dicha información refleja la situación real en términos de impactos y riesgos ambientales y sociales, atendiendo a las expectativas y requerimientos de los diversos grupos de interés, o si sólo opera como un mecanismo de legitimación de la actuación empresarial y gerencial.

Según Perez-Batres, Miller y Pisani (2010) el interés por divulgar cada vez más información sobre la sostenibilidad empresarial se encuentra determinado por presiones institucionales y como una forma de legitimación de las acciones, a la par que imita las estrategias aplicadas en otros contextos, sin que los informes den cuenta del impacto concreto de las organizaciones. Se evidencia entonces cómo la identificación del contenido de los informes ESG y la vinculación de los stakeholders en la gestión de sostenibilidad no está claro aún en los reportes (Beske, Hausteine & Lorson, 2020; Eccles & Krusz, 2014). Por ello, se hace necesario realizar estudios que identifiquen si la información no financiera en realidad se encuentra en sintonía con el desarrollo sostenible y si refleja una actuación empresarial más sostenible. Es así como las investigaciones en torno a la materialidad de la información no financiera adquieren importancia y se consideran como una línea de investigación clave por desarrollar.

La información ESG, en comparación con la información financiera, abarca un abanico más amplio de grupos de interés y de temas (ambientales, sociales, económicos), por lo que identificar los aspectos que son importantes resulta más complejo. Es así como el concepto de materialidad en la información no financiera adquiere importancia, puesto que introducir el principio de materialidad en el contexto de la sostenibilidad ayuda a identificar, del amplio universo de información, aquellos aspectos que en verdad están generando un impacto ambiental y social por parte de la organización y, así, concentrarse en los temas materiales.

En cuanto a investigaciones sobre materialidad en información ESG, la literatura es escasa, centrándose principalmente en análisis de contenido de los reportes de sostenibilidad (Beske, Hausteine & Lorson, 2020) y estudios de caso (Hsu, Lee & Chao, 2013) y principalmente enfocados en Europa, EEUU y Australia (Dumay et al. 2016). Hasta el momento no se identifican estudios que hayan desarrollado medidas de la importancia asignada por las empresas a los temas materiales revelados en las memorias de sostenibilidad. Investigaciones que desarrollen este tipo de mediciones, permitirían

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

llevar a cabo estudios comparativos sobre los niveles de importancia en temas materiales ESG entre empresas, sectores, regiones y, a su vez, permitirían identificar factores internos y externos a las organizaciones determinantes de la materialidad.

Por lo anterior, esta tesis doctoral pretende realizar una contribución a los estudios de la divulgación de información no financiera a través del desarrollo de una medida de materialidad y luego utilizarla en la medición de la materialidad de la información ESG de empresas cotizadas en Latinoamérica. Después, se busca indagar en los determinantes que explican la materialidad; concretamente en esta tesis doctoral nos centraremos en elementos internos y externos a las organizaciones.

La contribución de este trabajo de investigación es relevante por varios motivos. En primer lugar, se realiza una aportación metodológica valiosa. Concretamente, aporta el desarrollo de un índice de materialidad de información ESG para empresas que cotizan en bolsa de las 5 economías más grandes de América Latina: Brasil, Colombia, México, Argentina y Chile. Hasta donde sabemos, fruto del análisis de la literatura internacional, es la primera vez que se desarrolla este tipo de medida. Para ello, la metodología empleada ha sido el Análisis de Componentes Principales (CPA, por sus siglas en inglés) y el análisis factorial; dos técnicas estadísticas de análisis multivariante que, a partir de la matriz de correlaciones y de varianzas y covarianzas, y a través de combinaciones lineales de las variables medidas inicialmente, permite explicar los fenómenos estudiados con los primeros componentes (OCDE, 2008; Almenara-Barrios et al., 2002).

En segundo lugar, esta tesis contribuye a la investigación en el análisis de los factores externos que pueden ser determinantes del grado de materialidad de los temas revelados. La agenda 2030 y los 17 ODS, constituyen la iniciativa global con mayor alcance para la búsqueda de un mundo sin pobreza y la mitigación de las problemáticas ambientales. Por ello, la vinculación de las organizaciones con el logro de los ODS podría darse a través de la identificación de los temas ESG materiales. Específicamente en esta tesis doctoral se analiza si existe alguna relación entre la divulgación de las acciones vinculadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los reportes de sostenibilidad y el grado de importancia asignado a los temas materiales revelados en dichos informes.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

La tercera aportación relevante en esta investigación es el análisis de los factores internos de la firma que pueden ser determinantes del grado de materialidad de los temas revelados. Dado que las características del gobierno corporativo, han sido analizadas en investigaciones previas como determinantes de la divulgación ESG (Pizzi, Rosati & Venturelli, 2021; Cucari, Esposito de Falco, & Orlando, 2018), esta tesis analiza en qué medida la diversidad de la junta, la independencia del CEO, y el tamaño de la junta, inciden en el grado de materialidad de la información ESG.

Este primer capítulo de la tesis presenta la estructura general de la investigación, y se ha estructurado en seis secciones. Después de esta introducción, que sitúa el tema objeto de la tesis doctoral, en la segunda sección se presenta la motivación y el contexto de los estudios empíricos. En la tercera sección se exponen el objetivo general y los objetivos específicos perseguidos. La cuarta sección presenta el marco teórico de la tesis, para lo cual recurrimos a la teoría de los stakeholders, la teoría de la legitimidad y la teoría institucional. En la quinta sección se presenta la estructura de la tesis por capítulos y, por último, en la sexta sección, se muestra el diseño metodológico para los estudios empíricos desarrollados.

1.2. Motivación y contexto de la investigación

Junto con el incremento de la divulgación de información no financiera por parte de las empresas, la comunicación ESG se ha convertido en un objeto de investigación importante, puesto que, a través de esta, las empresas establecen y gestionan relaciones con su entorno (Suárez, 2018). Los estudios sobre divulgación de información ESG son diversos. Se han usado distintos índices de divulgación con el objetivo de identificar los determinantes de la divulgación en ESG (Bravo, Abad & Trombetta, 2010). Algunas investigaciones buscan determinar la asociación entre el desempeño ESG y el desempeño financiero de las organizaciones (Ortas, Álvarez & Garayar, 2015). En cuanto a los determinantes de la información ESG, se han analizado factores institucionales (Jamali et al., 2017), características organizacionales (Ho & Taylor, 2007), elementos de gobierno corporativo (Husted, & de Sousa-Filho, 2019; Allegrini & Greco, 2013), entre otros.

En vista de las diversas motivaciones que explican la intención de las compañías de incorporar prácticas de RSE, así como de elaborar informes ESG (Acevedo & Piñeros,

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

2019), motivaciones principalmente asociadas con la intención de mostrar una actuación socialmente responsable y tener así una aceptación por parte de los stakeholders (Deegan, 2002), se ve la necesidad de analizar el contenido y la materialidad de la información ESG.

La materialidad es el proceso de determinación de los asuntos que se consideran importantes para la empresa y para los grupos de interés (Acevedo & Piñeros, 2019). El concepto de materialidad es derivado de la información financiera (Hsu, Lee & Chao, 2013) y ha sido ampliamente utilizado, llegando a ser un concepto de gran relevancia para explicar comportamientos y actuaciones vinculadas a la información financiera. En este contexto, se considera que un aspecto es material, cuando su omisión o representación errónea incidiría en la toma de decisiones de los usuarios de la información, especialmente de los inversores (IASB 2018).

La importancia del concepto de materialidad se extiende al contexto de la información no financiera. El hecho de que, en este contexto, se abarque un abanico más amplio de grupos de interés que en la perspectiva de la información financiera, hace que resulte más complejo abordar la materialidad de la información ESG.

Diversas iniciativas en materia de información no financiera han definido la materialidad. En cuanto a la información ESG, fueron las directrices GRI, particularmente la versión de la G3 publicada en 2006, las primeras pautas que incorporaron una consideración razonablemente detallada de la importancia relativa y de la orientación sobre cómo determinar si un tema es lo suficientemente importante como para ser divulgado en un informe de sostenibilidad (GRI, 2006). Adicionalmente es importante reconocer que GRI establece el formato más utilizado a nivel mundial para la elaboración de la información ESG (Landrum & Ohsowski, 2018).

De acuerdo con el GRI, se considera que un informe es material si refleja los impactos económicos, ambientales y sociales significativos de la organización y si estos elementos influyen en las evaluaciones y decisiones de las partes interesadas (GRI, 2016). Esto implica que se deban evaluar los impactos positivos, negativos, actuales, potenciales, directos e indirectos, de corto y largo plazo, voluntarios o involuntarios. Por impactos se hace referencia al efecto que tiene una organización en la economía, el medio ambiente y la sociedad, efectos que pueden contribuir con el desarrollo sostenible (GRI, 2020).

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

GRI plantea un proceso de 4 fases para la definición de los temas materiales: 1) identificación de los aspectos y asuntos más relevantes; 2) priorización de los aspectos más relevantes; 3) validación, en la que se aplican los principios de exhaustividad y participación de los grupos de interés; y 4) tras la publicación del documento, revisión de este por parte de la empresa pensando en el siguiente informe (Acevedo & Piñeros, 2019).

Otra de las iniciativas que ha desarrollado propuestas para definir la materialidad de la información ESG, es el International Integrated Reporting Council (IIRC) (actualmente Value Reporting Foundation, VRF), que definió un aspecto material como aquél que "pudiera afectar sustancialmente la capacidad de la organización para crear valor a corto, mediano o largo plazo" (IIRC, 2013, p. 33). El marco conceptual del IIRC establece que "el valor creado por una empresa a lo largo del tiempo se manifiesta en un aumento, disminución o transformación de los capitales causados por las actividades de la organización" (IIRC, 2013, p. 11). IIRC identifica seis formas de capital: financiero, industrial, intelectual, humano, social y relacional, y natural (IIRC, 2013). Por tanto, el IIRC plantea el concepto de materialidad de la información no financiera a partir de todos aquellos aspectos que pueden incidir en la capacidad de la organización para generar valor en cada uno de estos 7 tipos de capital.

De forma similar al GRI, IIRC plantea una serie de pasos para la identificación de los temas materiales: 1) Identificación de los contenidos que afectan la creación de valor; 2) Evaluación de los contenidos relevantes (conocidos o potenciales) de cara a la creación de valor; 3) Priorización de los contenidos en función de su importancia relativa; y 4) Determinación de la información a revelar respecto a los contenidos relevantes.

También encontramos propuestas en aspectos más específicos (en términos de información ambiental), como es el caso del Climate Disclosure Standards Board (CDSB), creado en el año 2007 fruto del trabajo conjunto entre empresas y ONGs ambientales, con el propósito de promover que los informes corporativos presenten una integración entre el capital natural y el capital financiero (CDSB, 2018). La definición de materialidad desde el punto de vista del CDSB, está relacionada con los impactos ambientales y el efecto que estos generan sobre las condiciones financieras y los resultados operacionales, así como la habilidad de las empresas para ejecutar su estrategia.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Otra iniciativa internacional que ha planteado una definición de materialidad es la de Sustainability Accounting Standards Board (SASB). “Los estándares SASB guían la divulgación de información de sostenibilidad de importancia financiera por parte de las empresas a sus inversores. Disponibles para 77 industrias, las normas identifican el subconjunto de cuestiones ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) más relevantes para el desempeño financiero en cada industria.” (www.sasb.org/about/).

Para el propósito del establecimiento de estándares del SASB, la definición de materialidad está relacionada con la materialidad para la información financiera, pues el SASB tiene como objetivo integrar sus estándares en la divulgación de información de las empresas ante la Comisión de Bolsa y Valores (SEC) (Reimsbach et al. 2020): “la información es financieramente material si se puede esperar razonablemente que omitir, declarar erróneamente u oscurecerla influya en las decisiones de inversión o préstamo que los usuarios toman sobre la base de sus evaluaciones de desempeño financiero y valor empresarial a corto, mediano y largo plazo” (SASB, 2020).

En la tabla 1 se presenta una síntesis de algunas de las definiciones de materialidad más significativas en el contexto internacional.

Tabla 1. Definiciones de materialidad de información financiera e información no financiera

	Definición	(alcance y stakeholders)
Climate Disclosure Standards Board (CDSB)	La información ambiental es material si: 1.) los impactos o resultados ambientales descritos, debido a su tamaño y naturaleza, se espera que tengan un efecto positivo o negativo en la situación financiera actual, pasada o futura de la organización y en los resultados operativos y su habilidad para ejecutar su estrategia; o 2.) si la omisión, representación errónea o mala interpretación puede influir en las decisiones que los usuarios de los reportes principales hacen sobre la organización.	Audiencia/alcance: la audiencia es la misma que la establecida por el IASB. El enfoque del tema es más estrecho, puesto que el CDSB aborda el capital natural (aspectos como medio ambiente, cambio climático, etc.)
FASB	“La información es material si la omisión o representación errónea podría influir en las decisiones que toman los usuarios sobre la base de la información financiera de una entidad informante específica”	La materialidad de la información se define en términos de la utilidad de la información para la toma de decisiones de los shareholders.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

GRI	Los aspectos materiales son aquellos que reflejan los impactos económicos, ambientales y sociales de la organización o que influyan sustancialmente en las evaluaciones y decisiones de las partes interesadas.	Las partes interesadas son definidas en términos generales como entidades o individuos de los que se puede esperar razonablemente que se vean afectados significativamente por las actividades o productos y servicios de la organización; y cuyas acciones se puede esperar razonablemente que afecten la capacidad de la organización para implementar con éxito sus estrategias y lograr sus objetivos.
IASB	La información es material si la omisión o representación errónea puede influir en las decisiones que los usuarios toman con base en la información financiera de una entidad reportante específica. El concepto de materialidad dentro del IASB ha sido reformulado de la manera siguiente: la información es material si su omisión o representación errónea puede influir en las decisiones que los usuarios primarios de los reportes financieros de propósito general hacen con base en la información financiera de una entidad reportante específica.	El alcance de la definición de materialidad es restringido, ya que cualquier evaluación de la importancia relativa se limitaría a la entidad que informa y, más específicamente a sus estados financieros. La audiencia a la que se dirige son los usuarios principales de los estados financieros (proveedores de capital - actuales y potenciales- y prestamistas) para ayudar a la toma de decisiones relacionada con compra/ venta de acciones, préstamos e inversiones similares.
IIRC	Un asunto es material si éste puede afectar sustantivamente la habilidad de la organización para crear valor en el corto, mediano y largo plazo.	El alcance de la presentación de informes está dirigido a los proveedores de capital financiero y se centra en lo que es material para la evaluación de cómo una organización crea valor a lo largo del tiempo.
ISO	Una organización debe revisar todos los aspectos básicos para identificar cuáles temas son relevantes. La identificación de los aspectos relevantes debe ir seguida de una evaluación de los impactos de la organización. La importancia de un impacto debe considerarse con referencia tanto a las partes interesadas como a la forma en que el impacto afecta al desarrollo sostenible.	La definición de parte interesada es: “un individuo o grupo que tiene un interés en cualquier decisión o actividad de una organización”. El alcance de la presentación de informes se extiende tanto a aquellas actividades sobre las que una organización tiene control, como a otras organizaciones y actividades en las que la entidad informante tiene la capacidad de influir (es lo se que se denomina “esfera de influencia”).

Fuente: “Statement of Common Principles of Materiality of the Corporate Reporting Dialogue”. Accesado el 20 de diciembre de 2020 de <https://corporatereportingdialogue.com/wp-content/uploads/2016/03/Statement-of-Common-Principles-of-Materiality.pdf>

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Las diversas definiciones de materialidad nos permiten identificar dos posturas predominantes. Por un lado, una visión centrada en los inversores como principales usuarios de la información, desde una óptica más cercana a la de materialidad para la información financiera (IIRC, SASB) y, por otro lado, una comprensión de la materialidad más amplia, desde un enfoque multistakeholder, en el que se reconoce una gama más amplia de grupos de interés, enfatizando en la importancia de la participación de los stakeholders, como es la propuesta del GRI (Reimsbach et al. 2020).

La importancia que ha adquirido el contenido de los informes ESG y la priorización de los temas materiales de los reportes de sostenibilidad, empieza a ser objeto de estudio en los últimos años (Beske, Haustein & Lorson, 2020; Gerwanski, Kordsachia & Velte, 2019; Calabrese et al. 2019). No obstante, no han sido muchos los trabajos enfocados en la materialidad de la información ESG. En este sentido, Unerman & Zappettini (2014), analizaron la ausencia de las revelaciones sociales/ambientales, y afirman que las empresas pueden usar la materialidad para excluir información negativa y establecer retóricamente una imagen de sostenibilidad que difiere del desempeño real. De igual manera, estos autores también señalan la necesidad de que los investigadores se centren en el proceso de identificación y definición de la materialidad. En relación con la información no financiera irrelevante, Unerman & Zappettini (2014), sugieren que esta información irrelevante afecta en mayor medida la información material, debido a que la información no financiera revela una gama más amplia de problemas complejos que un informe financiero (Hopwood, Unerman & Fries 2010).

Otro estudio que ha abordado el tema de la materialidad de la información no financiera ha sido el de Boiral (2013), quien en su trabajo efectuó una comparación entre las noticias negativas que emitían los medios de comunicación sobre las empresas y las malas noticias que estas empresas reportaban en sus memorias de sostenibilidad. El método utilizado por Boiral (2013) fue el análisis de contenido de 23 informes de sostenibilidad de empresas del sector energía y minería, los cuales se estructuraron en 92 indicadores GRI y se compararon con 116 noticias. Los resultados obtenidos muestran que un 90% de los eventos negativos significativos no fueron reportados, contrario a lo prescrito por los principios de equilibrio, integridad y transparencia del GRI.

Fasan & Mio (2017), identifican en su estudio los determinantes de la divulgación de materialidad entre las empresas del Programa Piloto IIRC, que implementan el Marco

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

IIRC tomando como variables explicativas el entorno legal, la industria y las características de la junta. Sus resultados empíricos muestran que el principal determinante de la divulgación de materialidad es la industria y algunas características de la junta (tamaño y diversidad), mientras que el entorno legal no juega ningún papel importante. Por lo tanto, en el entorno empresarial globalizado actual, las diferencias a nivel de país, en términos de sistemas legales, tienen un impacto limitado en la materialidad, ya que la industria en la que operan las empresas es un factor mucho más importante. En cada industria diferentes presiones de la opinión pública, de las regulaciones existentes y, en perspectiva, de las partes interesadas, influyen en la divulgación de materialidad. Este resultado es coherente con la idea de que el Reporte Integrado sea una herramienta orientada a los negocios (en lugar de un proceso de cumplimiento legal), que se basa en diferentes entornos organizacionales antes que en diferentes antecedentes legales.

Otras investigaciones se han centrado en desarrollar metodologías para identificar los temas materiales a los que se les debería dar prioridad por parte de las empresas. El estudio de Hsu, Lee & Chao (2013) desarrolla un modelo de análisis de materialidad para determinar los asuntos materiales que deben ser incluidos en los reportes de sostenibilidad, a través de un estudio de caso en una empresa de electrónicos en Taiwán. Usan el modo de fallas y el análisis de efectos (FMEA por sus siglas en inglés), que es una técnica inicialmente usada por el ejército de los EE.UU. para identificar todas las fallas posibles en un diseño, un proceso de fabricación o ensamblaje, o un producto o servicio.

Por su parte, estudios más recientes buscan establecer relaciones entre la aplicación del principio de materialidad en informes ESG y la vinculación de los grupos de interés. La investigación de Torelli, Balluchi & Furlotti (2020), tuvo por objetivo analizar la relación entre la aplicación del principio de materialidad bajo la óptica de las directrices del GRI y el IIRC y los procesos de participación de los stakeholders. Desarrollaron un análisis de contenido de informes no financieros de empresas de interés público italianas para el año 2017. Dentro de sus resultados, evidencian la importancia de la industria, la aplicación de los estándares de la iniciativa de informes globales y la participación de los grupos de interés, para lograr un alto nivel de aplicación de materialidad y una buena calidad de los informes para los stakeholders.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Beske, Haustein & Lorson (2020), evaluaron el análisis de materialidad en los informes de sostenibilidad e integrados para una muestra de 132 informes de 33 empresas del índice bursátil alemán 110 HDAX, entre los años 2014 y 2017, encontrando que el análisis de materialidad es un fenómeno creciente. Sin embargo, las empresas divulgan solo una pequeña cantidad de información relacionada y no explican los métodos para la identificación de los grupos de interés. Por lo tanto, los procesos subyacentes para definir el contenido del informe siguen sin estar claros.

Reimsbach et al. (2020), desarrollando experimentos, analizan cómo dos importantes grupos de partes interesadas: los participantes del mercado de capitales y los empleados (potenciales), reaccionan a las manipulaciones de la información no financiera. La mayoría de los participantes del experimento son de Alemania, Austria, Inglaterra, Italia, España y Suiza. El experimento, el cual siguió un diseño factorial completo entre sujetos, analizó la importancia de dos temas en específico: energía y biodiversidad. Los resultados arrojaron que los empleados consideran a la información no financiera más importante en comparación con los participantes del mercado de capitales. Para los participantes del mercado de capitales el tema de energía es más material que la biodiversidad, mientras que, para los empleados, ambos temas son importantes. Los hallazgos de este trabajo muestran que la materialidad de la información no financiera depende del punto de vista del observador.

Como se puede identificar de la revisión de la literatura previa, la mayoría de los estudios sobre materialidad, se centran en el enfoque de las empresas informantes (Fasan & Mio, 2017), considerando la materialidad como una característica inherente de la información financiera (Reimsbach et al., 2020). Muy pocos estudios han analizado la materialidad desde el punto de vista de los grupos de interés (Reimsbach et al., 2020). En cuanto a las metodologías usadas, evidenciamos diversidad: estudios de caso (Borga et al., 2009; Moratis & Brandt, 2017), análisis de contenido (Beske, Haustein & Lorson, 2020), experimentos (Reimsbach et al., 2020), construcciones de modelos de análisis de materialidad (Hsu, Lee & Chao, 2013), entre otros y, hasta hoy, no se evidencian investigaciones que hayan desarrollado medidas del grado de importancia asignado a los temas materiales.

En relación con los contextos analizados, la mayoría de los estudios se han centrado en regiones o países desarrollados: Europa y Australia principalmente. Dumay et al. (2016),

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

efectúan un estudio sobre la investigación en IR y encuentran que la UE es una de las regiones más activas en prácticas de divulgación de información no financiera, seguida de la región de Australasia (Australia, Nueva Zelanda, China, India, Malasia, Singapur, Tailandia y Japón). Reino Unido, EEUU y Canadá no contribuyen de manera representativa en esta la investigación. Se evidencia entonces la gran relevancia que tienen investigaciones sobre materialidad en información ESG en otros entornos económicos distintos a los países desarrollados, y lo valioso que puede ser explorar regiones como América Latina, teniendo en cuenta diversos aspectos.

En primer lugar, las empresas latinoamericanas “han realizado una rápida adopción de estándares de sostenibilidad RSC (Responsabilidad Social Corporativa), situándose en el tercer lugar en número de reportes emitidos de acuerdo con los estándares del GRI en el año 2016, luego de Asia y Europa, y por encima de América del Norte” (Suárez, 2018). Según cifras de la encuesta anual de reportes de sostenibilidad de KPMG (2020), las empresas de América latina presentan un aumento de 6 puntos porcentuales en cuanto al número de reportes de sostenibilidad, representando el tercer lugar en tasa de crecimiento, después de Europa del Este y América del Norte. Dentro de América Latina, Brasil, Argentina y Colombia, son los países con mayores niveles de reportes ESG con 85%, 83% y 83% respectivamente (KPMG, 2020). La tabla 2 muestra el número de reportes ESG para los países objeto de nuestra investigación, en los últimos 5 años según cifras de Corporate Register.

Tabla 2. Número de reportes de sostenibilidad para las 5 economías más grandes de América Latina. Últimos 5 años

País	2016	2017	2018	2019	2020
Chile	130	149	142	125	127
Argentina	99	98	98	92	93
México	116	121	121	117	106
Colombia	208	200	195	185	174
Brasil	336	327	284	274	270

Fuente. Corporate Register

En segundo lugar, América Latina es una de las regiones que presenta mayores conflictos socio-ambientales, con una orientación extractivista (Suárez, 2018), promovida por

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

políticas que asocian el desarrollo con el crecimiento económico, medido por el PIB. Al respecto, Sepúlveda-Alzate, García-Benau & Gómez-Villegas (2022) sostienen:

According to CEPAL estimates (2018), mineral extraction in Latin America increased 6 times since 1970, from 659 million tons to 3,972, in 2017. Likewise, mining and metal exports represented 17% of the region's total exports in 2017, deepening the pressure of this industry on nature. (p 96)

La protección del medio ambiente en Latinoamérica combina preocupaciones políticas, económicas y sociales. A diferencia de los países industrializados, las políticas públicas y las acciones empresariales de la región se focalizan más en el desarrollo económico que en la protección de la naturaleza y de la salud pública (Rey & Ozymy 2019). A esto se debe adicionar que la información ESG y su aseguramiento no están regulados, y esto acompañado con un desmantelamiento del Estado de bienestar, en el que muchas de las funciones del Gobierno están siendo operadas por el sector privado, lo que lleva a que las prácticas de RSC por parte de las empresas estén relacionadas con acciones que corresponden a los gobiernos. Como lo plantea Weiss-Belalcázar (2003):

Existe una confusión conceptual, al equipararse la gobernabilidad corporativa con gobierno y hablar de los derechos de los diversos grupos, asimilando su situación en relación con las empresas a la situación de los ciudadanos frente al Estado. A partir de esta confusión se atribuyen fines públicos a empresas privadas (p 50).

Y un tercer aspecto, son los rasgos característicos propios de las estructuras de gobernanza de las empresas latinoamericanas, las cuales dan forma a las prácticas y a la divulgación de información ESG. El contexto latinoamericano está marcado por una tendencia en el control familiar de las organizaciones empresariales, incluso en el caso de aquellas cotizadas, y por una legislación que favorece a los inversores en comparación con otros grupos de interés (Jara, López-Iturriaga, San-Martín & Saona, 2019).

1.3. Objetivos de la tesis doctoral

De acuerdo con el contexto y la motivación de la investigación, se presenta a continuación el objetivo general y los objetivos específicos de la tesis doctoral.

1.3.1. Objetivo general y objetivos específicos

El objetivo de esta tesis doctoral es caracterizar y evaluar la concepción de materialidad en la información no financiera por parte de las empresas cotizadas en América Latina para sectores sensibles, específicamente los sectores de energía, minería, química, servicios públicos y construcción, analizando los factores internos y externos que inciden en la identificación y priorización de los temas materiales revelados en los reportes de sostenibilidad por parte de las empresas.

Este objetivo general que se concreta a partir de los siguientes 3 objetivos específicos:

- a) *Plantear una medición de la materialidad de la información ambiental, social y de gobernanza de las empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa y que pertenecen a sectores sensibles.*

Para el logro de este objetivo específico, haremos uso del análisis de componentes principales (PCA por sus siglas en inglés) y el análisis factorial. Para ello, se establece un mecanismo de puntuación que cuantifica el grado de importancia asignado para los temas materiales por parte de la empresa y por parte de los stakeholders.

- b) *Determinar si la divulgación de aspectos concernientes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) influyen en el grado de materialidad de la información no financiera divulgada por las organizaciones Latinoamericanas.*

Para lo anterior se utilizó un modelo de regresión de efectos aleatorios que busca encontrar las relaciones entre variables asociadas con la divulgación de ODS y el índice de materialidad calculado para las empresas latinoamericanas.

- c) *Caracterizar los elementos del gobierno corporativo que pueden influir en el grado de materialidad de la información no financiera que presentan las empresas de América latina.*

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Para el logro de este objetivo, se efectuó una regresión con efectos aleatorios, en la que se toman como variables explicativas: la diversidad de la junta, el tamaño de la junta, la independencia del CEO, el género del CEO, variables asociadas con controversias ambientales y el aseguramiento de los reportes ESG.

Cada uno de estos objetivos específicos será desarrollado en un capítulo de esta tesis. Concretamente el objetivo específico 1, en el capítulo 2; el objetivo específico 2, en el capítulo 3 y, el objetivo específico 3, en el capítulo 4.

1.4. Marco teórico en el que se desarrolla la tesis

Los diversos estudios sobre divulgación ESG, han tomado como referentes teóricos principalmente la teoría de los stakeholders y la teoría de la legitimidad, cuyos aportes han contribuido a aumentar la comprensión del campo de la RSC (Suárez, 2018). Por un lado, la teoría de los stakeholders plantea que las compañías revelan información en respuesta a las necesidades de los grupos de interés; por otro lado, la teoría de la legitimidad propone que las empresas buscarán asegurar que la comunidad acepte su actuar y, en ese orden de ideas, la empresa buscará verse social y ambientalmente responsable ante los diversos grupos de interés.

Por otro lado, también juega un papel importante en el campo la teoría institucional, que ha permitido comprender los patrones y roles de los símbolos culturales y de las prácticas en RSE vinculados a los procesos, lógicas y órdenes institucionales (Jamali et al., 2017).

1.4.1. Teoría de los stakeholders

El debate de la responsabilidad social de la empresa ha oscilado entre dos posturas opuestas: por un lado, la que define la responsabilidad de la empresa a partir de la búsqueda de beneficios económicos para sus accionistas (Friedman, 1970); y, por otro, la que amplía la responsabilidad de la empresa frente a una gama de grupos de interés (stakeholders).

El término stakeholder aparece por primera vez en un memorando interno del Stanford Research Institute en 1963, con el propósito de superar la noción de accionista como el

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

único grupo frente al que la dirección de la empresa debe responder. Es así como el concepto de stakeholders se define originalmente como “aquellos grupos sin cuyo apoyo la organización dejaría de existir” (Freeman, 1984, p 31). Inicialmente la lista de stakeholders incluye a los accionistas, empleados, clientes, proveedores, prestamistas y sociedad.

Más adelante Freeman (1984), define a los stakeholders como “cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de la empresa” (p 25), ampliando así la lista de grupos de interés de la empresa a las ONG’s, los gobiernos, los medios de comunicación, las organizaciones comunitarias y las organizaciones de consumidores (Suárez, 2018).

La teoría de los stakeholders es una de las más utilizadas para tratar de desarrollar propuestas teórico-prácticas en términos de RSC (González, 2007). Ha sido el marco teórico principal en la literatura sobre determinantes de información no financiera, incorporada formalmente por Roberts (1992) y, continúa siendo una de las bases conceptuales más extendidas en el campo (Duran & Rodrigo, 2018). Desde la teoría de los stakeholders, la concepción de empresa se asocia a una institución social dentro de un sistema abierto, dinámico y de interdependencias entre sus instituciones. La empresa actúa dentro de sistemas sociales, político-administrativos y económicos que imponen restricciones a la actuación de la empresa, pero que también se ven modificados por las políticas, estrategias, valores y resultados de la empresa (González, 2007).

Las razones del interés por la teoría de los stakeholders son muy diversas, dentro de las cuales se destacan: 1) una comprensión de la empresa plural, esto es, que la empresa no es cosa de un solo grupo (accionistas), sino que debe ser entendida desde la pluralidad de agentes; y 2) la teoría permite también comprender que entre los distintos stakeholders se establecen una serie de relaciones que pueden ser entendidas desde la perspectiva no sólo del contrato jurídico, sino del contrato moral, en el que no sólo existen intereses económicos (González, 2007).

“Al determinar tales valores e intereses la empresa puede diseñar y generar estrategias que traten de satisfacer y encarnar los valores universalizables, dar una respuesta adecuada a valores grupales que no contradigan los anteriores y, en la medida de lo posible, satisfacer intereses y valores particulares. La idea clave reside en considerar que una empresa conseguirá la legitimidad y credibilidad de sus stakeholders siempre

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

y cuando sea capaz de dar respuesta a las expectativas legítimas -universalizables- que poseen los distintos stakeholders” (González, 2007, p 209).

En palabras de Duran & Rodrigo (2018) “in the past thirty years stakeholders have increasingly urged firms to disclose information concerning ESG aspects of their operations [1] to discern how companies impact society and the environment, and if necessary to hold them accountable for any negative effects” (P. 30). La teoría de los stakeholders plantea entonces, que una manera en que las empresas responden a las presiones y construyen relaciones con los diversos grupos de interés, es a través de la información no financiera, que generalmente toma la forma de informes anuales que comunican su desempeño ESG. Es así como a través de la divulgación de información ESG, las empresas transmiten sus esfuerzos por abordar las dimensiones no financieras, satisfaciendo las necesidades de información de las partes interesadas (Duran & Rodrigo, 2018).

Sin embargo, la capacidad de las partes interesadas para controlar y presionar a las empresas es heterogénea (Duran & Rodrigo, 2018). Mitchell, Agle & Wood (1997), plantean una tipología de grupos de interés de acuerdo con 3 atributos: 1) el poder de las partes interesadas para influir en la empresa; 2) la legitimidad de la relación del grupo de interés con la empresa y 3) la urgencia del reclamo del grupo de interés sobre la empresa.

Con respecto a la información no financiera, diversos académicos argumentan que los gerentes son selectivos cuando incorporan las preocupaciones de las partes interesadas en sus procesos organizacionales y contables y, por lo general, priorizan las demandas de las partes más poderosas (Duran & Rodrigo, 2018; Van der Laan Smith, Adhikari & Tondkar, 2005; Fernandez-Feijoo, Romero & Ruiz, 2014). Así, la motivación para divulgar información ESG parece ser una función del poder de las partes interesadas sobre la empresa.

Liu & Anbumozhi (2009), identifican los factores determinantes del nivel de divulgación ambiental para una muestra de las empresas cotizadas chinas, afirmando que los stakeholders poseen al menos dos fuentes de poder: 1) el poder asociado con el control de recursos que son vitales para las operaciones de las empresas (recursos económicos, los cuales son suministrados por los acreedores e inversores), por lo que la divulgación de información ESG podría facilitar la obtención de estos recursos; y, 2) poder derivado de la capacidad de afectar la creación de valor de la empresa a través de disturbios,

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

boicots o multas (por ejemplo, por parte de consumidores o gobiernos), con lo cual la divulgación de información no financiera constituye un medio para persuadir a los stakeholders de que una empresa está siendo responsable (Liu & Anbumozhi, 2009).

De acuerdo con lo anterior, siguiendo a Duran & Rodrigo (2018), y tomando la tipología clásica de poder utilizada en el análisis de las partes interesadas, las fuentes de poder que llevan a que las organizaciones divulguen información no financiera, pueden ser utilitarias (basadas en recursos materiales o financieros) y/o coercitivas (basadas en la fuerza o moderación).

Si bien la teoría de los stakeholders permite comprender el concepto de empresa desde una perspectiva más amplia, esta teoría surge desde una postura estratégica de gestión (González, 2007). Emergen así diversas críticas y se evidencian estudios que se han desarrollado sobre la teoría de los stakeholders y han generado propuestas que, junto a teorías éticas normativas, permiten la gestión ética de la empresa.

Por ejemplo, Ansoff (1965) sostiene que las “responsabilidades” y los “objetivos” de las empresas han sido manejados de manera indistinta, pues la teoría de los stakeholders sostiene que los objetivos de las empresas deben fijarse equilibrando los reclamos contradictorios de los distintos interesados de la empresa. Ansoff sostiene la necesidad de separar los objetivos económicos y sociales, siendo estos últimos una influencia secundaria, modificadora y restrictiva sobre los primeros (Ansoff, 1965).

En cuanto a estudios sobre revelaciones de información ESG que han tomado como referente la teoría de los stakeholders, se encuentra el trabajo de Duran & Rodrigo (2018), quienes específicamente se centraron en empresas que figuran en Bloomberg y provienen de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú; los autores buscan identificar los determinantes de la divulgación de información no financiera, para una muestra de 643 empresas de América Latina para el período 2006-2015.

Duran & Rodrigo (2018), evidencian que las industrias ambientalmente sensibles tienden a reportar primero y más, en comparación con otros sectores industriales, como una forma de mantener informados a los grupos de interés con más poder sobre los esfuerzos de las empresas para reducir los impactos en términos de ESG. Las empresas de sectores sensibles, que representan una proporción importante de la economía cercana al 13.2% del PIB de América Latina para 2018, según cifras de la CEPAL, buscan divulgar información ESG aunque a veces los impactos socioambientales negativos de estas

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

industrias, aparentemente son más prominentes, pues de lo contrario, como lo señalan Haslam y Tanimoune (2016), las empresas extractivas en América Latina podrían enfrentar protestas, juicios u otras acciones coercitivas por parte de los grupos de interés.

Dentro de otros estudios sobre divulgación de información no financiera, que también se han apoyado en la teoría de los stakeholders, se encuentran el estudio de Bonilla-Priego & Benítez-Hernández (2017), quienes analizan el proceso de diálogo con los grupos de interés presentado en las memorias de sostenibilidad de hoteles españoles.

Bonilla-Priego & Benítez-Hernández (2017), a la luz de la teoría de los stakeholders, reconocen que esta teoría ha oscilado entre dos enfoques: un enfoque instrumental o estratégico, que sostiene que la empresa prestará atención a los grupos de interés con mayor capacidad para influir en el valor la organización; y por otro lado, un enfoque normativo, que otorga valor a las demandas de los grupos de interés, que disponen de valores morales por el propio hecho de ser afectados por las actuaciones de la organización. Distinguen 3 tipos de relaciones con los grupos de interés en función del poder de influencia de dichos grupos: 1) una participación meramente informativa en la que, de manera unidireccional, los stakeholders solo reciben información sobre la compañía; 2) una vinculación consultiva, en la que la empresa se interesa por la opinión y perspectivas de sus grupos de interés y, 3) una participación consultiva en la que los stakeholders participan de forma activa en el proceso de toma de decisiones.

Bonilla-Priego & Benítez-Hernández (2017), evidencian cierto predominio de una gestión empresarial informativa en las cadenas u hoteles de menor tamaño, aunque compartida con las medidas de carácter consultivo. En las empresas de mayor tamaño y más experiencia en la emisión de informes, se presenta mayor predominio de medidas de carácter consultivo.

Asimismo, encontramos la investigación de Moratis & Brandt (2017), quienes investigan la calidad de la vinculación de los stakeholders para una muestra de 55 informes de sostenibilidad emitidos por empresas europeas. Desde el marco de la teoría de los stakeholders, evidencian que, si bien la participación de las partes interesadas parece una práctica común, muchas empresas no brindan una divulgación completa sobre cómo las partes interesadas se han involucrado en la definición del contenido del informe. Menos de la mitad de los informes estudiados contenían revelaciones claras sobre cómo las

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

empresas habían respondido a las preocupaciones de las partes interesadas (Moratis & Brandt, 2017).

Se encuentra también la investigación de Baskin (2006), quien hace una comparación del grado de responsabilidad corporativa de empresas de países en mercados emergentes y empresas en economías desarrolladas. Identifican que en general no existe mayor diferencia en el enfoque de la responsabilidad corporativa declarada entre las empresas líderes en los países de la OCDE y sus pares de mercados emergentes.

Por su parte, Logsdon, Thomas & Van Buren (2006), exploran los enfoques de ciudadanía corporativa y RSE de grandes empresas con sede en México. A través de 3 estudios de caso sostienen que, a diferencia de las creencias que se tienen, la RSE en México no es nueva. La RSE no fue traída a México por empresas estadounidenses y, por el contrario, las prácticas de RSE reflejan la historia social y política de México.

Paul et al (2006), analizan los reportes de sostenibilidad de una muestra de 75 empresas mexicanas para el período 2000-2003. Identifican que, en su gran mayoría, en los reportes de sostenibilidad se hace una mención genérica de los stakeholders y una conceptualización de la RSE en términos de filantropía. Se evidencia, de igual manera, un gran número de reportes de sostenibilidad por parte de las empresas que pertenecen a sectores ambientalmente sensibles como petróleo, cemento, tabaco y productos químicos.

Alonso-Almeida, Marimon & Llach (2015), quienes identifican cómo ha sido la difusión geográfica y sectorial en América Latina, evidencian que el número de reportes de sostenibilidad desarrollados a través del estándar GRI ha crecido en Latinoamérica en un porcentaje mayor que la media mundial en los últimos años. De igual manera, identifican que sectores como el energético y el sector minero, sectores de gran importancia económica y con un importante impacto ambiental presentan mayor número de reportes de sostenibilidad, en comparación con empresas pertenecientes a otros sectores de la economía. Lo mismo ocurre con el sector financiero, que es el sector líder a nivel mundial, siendo la banca europea, especialmente la española, la que ha impulsado la adopción del GRI (Alonso-Almeida, Marimon & Llach, 2015). A nivel de país, en América Latina es Brasil quien lidera el ranking con mayor número de reportes de sostenibilidad bajo GRI (Alonso-Almeida, Marimon & Llach, 2015).

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Destacamos, por último, el estudio de Araya (2006), que examina si las compañías latinoamericanas están adoptando prácticas de divulgación de información no financiera y, si es así, cómo las están adoptando. Desde la teoría de los stakeholders, Araya (2006) encuentra que las empresas que pertenecen a sectores ambientalmente sensibles y las empresas con orientación internacional, son las que más reportan información ESG y las que mayor interés presentan por identificar las necesidades de los grupos de interés. En cuanto al país de origen de las empresas reportantes y, en sintonía con lo planteado en Alonso-Almeida, Marimon & Llach (2015), las empresas brasileras son las que están presentando el mayor número de reportes en América Latina.

1.4.2. Teoría de la legitimidad

Gran parte de los estudios sobre los determinantes de la divulgación de información ESG indican que la teoría de la legitimidad es una de las explicaciones más probables del incremento de las divulgaciones ambientales desde principios de los años ochenta (O'Donovan, 2002). La teoría de la legitimidad sostiene que “para continuar operando con éxito, las corporaciones deben actuar dentro de los límites de lo que la sociedad identifica como comportamiento socialmente aceptable” (O'Donovan, 2002, p 344). Dowling & Pfeffer (1975) definen la legitimidad de la organización como:

Una condición o estatus que existe cuando el sistema de valores de una entidad es congruente con el sistema de valores del sistema social más amplio del cual la entidad es parte. Cuando existe una disparidad, real o potencial, entre los dos sistemas de valores, existe una amenaza para la legitimidad de la entidad (Dowling & Pfeffer, 1975, p. 122).

Desde la teoría de la legitimidad, las organizaciones forman parte de un sistema social más amplio y, como la afirma Deegan (2002), las organizaciones existen en la medida en que la sociedad considera que son legítimas y es la sociedad la que “confiere” a la empresa el “estado de legitimidad”; esto implica que las organizaciones por sí mismas no tienen ningún derecho inherente a los recursos o incluso a existir, pues este derecho se adquiere en la medida en que la sociedad lo confiera.

La legitimidad la confieren entonces personas ajenas a la firma, pero puede ser gestionada o controlada por la empresa (Ashforth y Gibbs, 1990; Buhr, 1998; Dowling y

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Pfeffer, 1975; Elsbach, 1994; Elsbach y Sutton, 1992; Pfeffer y Salancik, 1978; Woodward et al., 1996). Sin embargo, los valores sociales y las percepciones de la sociedad cambian en el tiempo, es decir, la legitimidad de una corporación se basa en percepciones y valores sociales que no son estáticos (O'Donovan, 2002).

El concepto de contrato social es entonces fundamental y es la base de la teoría de la legitimidad y, se usa para explicar la relación permanente entre sociedad y negocios (Shocker and Sethi 1974). “Breaches of the contract are perceived to lead to a perception by society that an organization is not legitimate. Legitimacy and contract compliance go hand in hand.” (Deegan, Rankin & Voght, 2000, p 105). El contrato social existe entonces entre la sociedad, quien es la que proporciona a la empresa la posición, los atributos legales y la autoridad para poseer y utilizar los recursos y, las empresas, quienes aprovechan los recursos de la sociedad y “producen tanto bienes y servicios como productos de desecho para el entorno general. La organización no tiene derechos inherentes a estos beneficios, y para permitir su existencia, la sociedad espera que los beneficios excedan los costos para la sociedad” (Deegan, 2002, p. 293).

En ese orden de ideas, la teoría de la legitimidad plantea que cuanto mayor es la probabilidad de cambios en las percepciones sociales respecto a la actuación de la organización, mayor es el interés de la empresa en gestionar estos cambios en las percepciones sociales (O'Donovan, 2002).

Wartick y Mahon (1994) sostienen que la brecha entre el esquema de valores sociales y el de la organización puede darse porque: 1) el desempeño corporativo cambia mientras que las expectativas de la sociedad sobre el desempeño corporativo siguen siendo las mismas; 2) las expectativas de la sociedad sobre el desempeño corporativo cambian mientras que el desempeño corporativo sigue siendo el mismo y 3) tanto el desempeño corporativo como las expectativas sociales cambian, pero se mueven en direcciones diferentes o se mueven en la misma dirección pero con un retraso de tiempo.

Las organizaciones, entonces, recurrirán a diferentes estrategias para alterar las percepciones, expectativas o valores sociales como parte de un proceso de legitimación (Dowling & Pfeffer, 1975; Lindblom, 1994). Dowling & Pfeffer (1975) plantean 3 cosas que las empresas pueden hacer para no perder su legitimidad: 1) la organización puede adaptar sus productos, metas y métodos de operación para ajustarse a las definiciones prevalecientes de legitimidad; 2) la organización puede intentar, a través de la

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

comunicación, alterar la definición de legitimidad social, de manera que las prácticas, los productos y los valores actuales de la organización se vean legítimos frente a estas percepciones sociales modificadas y 3) la organización puede intentar, nuevamente a través de la comunicación, identificarse con símbolos, valores o instituciones que tengan una sólida base de legitimidad social.

Sin embargo, las estrategias desarrolladas por las organizaciones para gestionar las percepciones sociales sobre la actuación corporativa deben ir acompañadas de divulgaciones corporativas (Deegan, Rankin & Voght, 2000; Cormier y Gordon, 2001); de esta manera los grupos de interés podrán saber lo que la empresa está haciendo, alcanzando la legitimidad. Desde la teoría de la legitimidad, los reportes corporativos sirven como una herramienta para construir, sostener y legitimar arreglos económicos y políticos, instituciones y temas ideológicos que contribuyen a los intereses de la corporación. Las divulgaciones tienen la capacidad de transmitir significados sociales, políticos y económicos para un conjunto amplio de destinatarios de los informes (Deegan, 2002)

En la misma línea, Meyer & Rowan (1977) “argumentan que la incorporación de elementos institucionalizados provee a las organizaciones de una justificación de sus actividades y las protege de ser cuestionadas” (Suárez, 2018, p. 26). Por su parte, Meyer & Scott (1983) “construyen una definición de legitimidad, entendida como el grado de apoyo cultural a la organización, esto es, el grado en el cual los relatos culturales establecidos proporcionan explicaciones sobre su existencia y funcionamiento” (Suárez, 2018, p. 27).

Dentro de los estudios sobre divulgación de información en RSE que toman como marco teórico la teoría de la legitimidad, encontramos el trabajo de Gallén & Peraita (2017), quienes investigan sobre la influencia de la feminidad en la divulgación de información de sostenibilidad; parten del nuevo institucionalismo sociológico, que considera que las instituciones son claves en la comprensión del comportamiento y la estructura de las organizaciones. Este paradigma explica los cambios en las organizaciones principalmente como un proceso de legitimidad social. Gallén & Peraita (2017) incorporan en su estudio una variable que mide el efecto de las industrias de servicios financieros, ya que el período analizado corresponde a los años de la crisis financiera global y reconocen que la industria financiera ha estado bajo escrutinio público, por lo que las empresas

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

financieras han divulgado los informes de RSE como estrategia para legitimar su comportamiento hacia la sociedad (Andrikopoulos et al., 2014; Lock & Seele, 2015).

Otra de las investigaciones que usan la teoría de la legitimidad como referente teórico, es el estudio de Deegan, Rankin & Tobin (2002), quienes examinan las divulgaciones sociales y ambientales de BHP Ltd (una de las empresas australianas más grandes) de 1983 a 1997. El propósito del análisis es determinar el alcance y el tipo de divulgaciones sociales y ambientales del informe anual y si dichas divulgaciones pueden explicarse por los conceptos del contrato social y de la legitimidad. Al probar la relación entre la preocupación de la comunidad por problemas sociales y ambientales y las divulgaciones del informe anual de BHP sobre los mismos temas, se obtuvieron correlaciones positivas significativas para los temas de medio ambiente y recursos humanos. Los resultados del estudio de Deegan, Rankin & Tobin (2002), van en sintonía con la teoría de legitimación, identificando que la empresa publica información social y ambiental positiva en respuesta a la atención desfavorable de los medios.

Guthrie, Ward, & Amatil (2006), usan la teoría de la legitimidad para analizar la divulgación de la RSE en la industria australiana de alimentos y bebidas, encontrando que las compañías con más alto perfil¹ presentan un mayor nivel de divulgación de información socio ambiental en comparación con las empresas que tienen un bajo perfil. De igual manera encuentran que para el 90% de las empresas de la muestra, las organizaciones buscan informar los cambios y las acciones que llevan a cabo en términos sociales y ambientales. Por su parte, el 9% de las empresas de la muestra, buscan cambiar las percepciones de la sociedad en relación con un comportamiento socialmente responsable por parte de la empresa. De esta manera, Guthrie, Ward, & Amatil (2006), refuerzan lo establecido por la teoría de la legitimidad.

Por su parte, Campbell, Craven & Shrives (2003), examinaron si la divulgación de información voluntaria por parte de las organizaciones se hace con el objetivo de mejorar la percepción de la empresa por parte de la sociedad. Los autores argumentan que el nivel y los patrones de divulgación por parte de una compañía varían dependiendo de si los productos que ofrece la empresa tienen connotaciones negativas (por ejemplo, las compañías de tabaco) o no. Los autores establecen que las empresas cuyos productos presentan connotaciones negativas, busquen que la divulgación de

1 Roberts (1992) define las empresas de alto perfil como aquellas con mayor visibilidad por parte de los consumidores, un alto nivel de riesgo político y una intensa competencia concentrada.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

información voluntaria se limite a “convencer” a la sociedad que la empresa “no es del todo mala”. La evidencia de su estudio es inconsistente con la teoría de la legitimidad, pues sus hallazgos identifican que, para las empresas de la muestra, las compañías que presentan una menor brecha de legitimidad (el esquema de valores de la empresa está alineado con el esquema de valores de la sociedad), presentan una mayor divulgación ESG.

Arif et al. (2021), bajo el marco de la teoría de la legitimidad, analizan empresas de interés público que pertenecen al índice S&P Europe 350 para el periodo 2008-2018, con el propósito de investigar acerca del impacto de la directiva de la UE en la cantidad y calidad de las divulgaciones de ESG. Sus resultados evidencian un impacto causal positivo significativo de la directiva de la UE en las divulgaciones de ESG, sugiriendo que después de la implementación de la directiva, las grandes entidades de interés público aumentaron sus divulgaciones ESG para mantener su legitimidad.

Arif et al. (2021) sostienen que los gobiernos influyen sobre la legitimidad de las empresas a través de regulaciones de divulgación obligatoria. Archel et al. (2009) afirman que el Gobierno puede facilitar estrategias de legitimación empresarial a través de la intervención política. La Torre et al. (2018) aseguran que la directiva de la UE es un ejemplo existente de la intervención política de un Estado para legitimar las divulgaciones de información no financiera de grandes empresas que operan en Europa.

De igual manera, el trabajo de Rahman & Alsayegh (2021), quienes investigan en una muestra de empresas que cotizan en bolsa en Japón, China India acerca de las motivaciones por parte de las empresas asiáticas para presentar informes de ESG, toma como marco de análisis también la teoría de la legitimidad. Estos autores afirman que la divulgación de información ESG por parte de las organizaciones, tiene el objetivo de convencer a la comunidad de que son socialmente responsables.

Rahman & Alsayegh (2021), sostienen que las empresas divulgan sus prácticas de sostenibilidad con el fin de establecer que sus productos y servicios son deseables y beneficiosos para varios grupos de interés, logrando así su legitimidad en la sociedad. Los resultados de su investigación evidencian que el puntaje de divulgación de ESG se correlaciona positivamente con el desempeño de sustentabilidad económica, el desempeño contable de la empresa, el apalancamiento y el tamaño. Las empresas con un mayor desempeño de sostenibilidad económica, con mayores rendimientos financieros y

más apalancadas, divulgan más información ESG para seguir siendo legítimas y estar en línea con las responsabilidades sociales.

En síntesis, la teoría de la legitimidad nos permite tener un marco de análisis respecto a las motivaciones que tienen las organizaciones para divulgar información ESG y que dicha información sea material.

1.4.3. Teoría institucional

La teoría institucional ha ocupado un lugar central en la literatura de la RSE (Jamali et al. 2017; Campbell, 2007; Matten & Moon, 2008). La perspectiva institucional permite analizar las múltiples lógicas de RSE dentro de los órdenes institucionales, y cómo la lógica dominante en RSE (lógica que da cuenta de estructuras, contextos e instituciones de países desarrollados) da forma y define las características de cada orden institucional y sus interacciones con los significados y las prácticas de la RSE (Jamali et al., 2017).

En ese orden de ideas, desde la teoría institucional, se pueden analizar las prácticas y la divulgación ESG de países en desarrollo, los cuales han sido poco estudiados en términos de RSE y que son objeto de la presente investigación. Como lo afirman Jamali et al. (2017), el enfoque de la teoría institucional permite capturar los patrones históricos y socialmente construidos de los símbolos culturales y las prácticas, vinculados a los órdenes institucionales en los países en desarrollo y cómo estos interactúan con la lógica dominante en RSE.

El inicio de la perspectiva de la lógica institucional se atribuye a la teoría neoinstitucional y al análisis institucional de las organizaciones (Jamali et al., 2017). Powell & DiMaggio (1999), afirman que la cuestión institucional recupera protagonismo en el análisis político y económico en la década de los ochenta. El estudio de las instituciones adquiere importancia entonces como marco fundamental de restricciones en la toma de decisiones y en el conjunto de los comportamientos sociales y organizacionales. Es esta nueva preocupación por las instituciones, lo que se denomina nuevo institucionalismo.

Las instituciones han sido analizadas desde el punto de vista económico y sociológico; es así que académicos como Katzeinsein, Skocpol y Hall, efectúan sus contribuciones en el campo de la sociología histórica; North en la historia económica; March y Olsen o DiMaggio & Powell en la sociología de las organizaciones, y han planteado la necesidad

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

de recuperar a las instituciones como centro de análisis (DiMaggio & Powell, 1999). Si bien existen diferencias entre los autores que han tomado las instituciones como centro de análisis, comparten la afirmación acerca de que, a la hora de analizar las interacciones socioeconómicas, es necesario evaluar el contexto en el que se desarrollan dichas interacciones. Es así como comparten la crítica frente a:

Las visiones de la historia que la consideran un proceso eficaz de equilibrios donde las decisiones son tomadas por actores que no se enfrentan a restricciones y de las concepciones conductistas que sólo fijan su atención en el comportamiento de los actores sin analizar el entorno en el cual actúan y que, en buena medida, determina tanto sus preferencias como los resultados de su acción (Dimaggio & Powell, 1999, p. 8).

De igual manera, estos autores concuerdan con la definición de instituciones como:

Las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, los constreñimientos u obligaciones creados por los [seres] humanos que le dan forma a la interacción humana; en consecuencia, éstas estructuran los alicientes en el intercambio humano, ya sea político, social o económico. El cambio institucional delinea la forma en la que la sociedad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico (North, 1990, p. 3).

Desde el punto de vista económico, las instituciones se entienden como el resultado de acciones intencionales de individuos racionales orientados instrumentalmente. Desde la perspectiva sociológica, las instituciones se consideran como aquellos patrones sociales que muestran un determinado proceso de reproducción.

De acuerdo con el nuevo institucionalismo económico, se parte de reconocer que es necesario introducir el hecho de que la racionalidad de los actores es limitada, tanto por el entorno como por la capacidad de medir y conocer dicho entorno. El supuesto de la teoría económica neoclásica acerca de la racionalidad maximizadora de los agentes económicos, los cuales cuentan con información perfecta para tomar sus decisiones, es impreciso, pues las relaciones entre individuos están caracterizadas por incertidumbres producto de la información incompleta sobre la conducta de los individuos (DiMaggio & Powell, 1999).

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

La naturaleza compleja e incompleta de la información que los individuos poseemos en las interacciones socioeconómicas, hacen necesario el desarrollo de patrones regulares de interacción humana para hacer frente a esas complejidades. La información incompleta y la asimetría de información, incrementa los costos de transacción, en esa medida las instituciones juegan un papel importante para reducir dichos costos de transacción implícitos en todo intercambio (North, 1990).

El nuevo institucionalismo toma a la cultura como un elemento importante en los estudios de las relaciones socioeconómicas. Entendiendo la cultura como el sistema de mapas cognitivos que encauzan las decisiones humanas. En este punto, North (1990) hace énfasis en la importancia de reconocer que:

la conducta humana es más compleja que la supuesta en los modelos de función utilitaria individual de los economistas, ya que en la realidad existen muchos casos donde los hombres no maximizan simplemente la riqueza, sino que intervienen criterios como el altruismo o limitaciones autoimpuestas que modifican de manera sustancial los resultados de las elecciones que hace la gente (...) Así que mientras que las instituciones representan los constreñimientos externos que los individuos crean para estructurar y ordenar el ambiente, los modelos mentales son las representaciones internas que los sistemas cognitivos individuales crean para interpretar su entorno (Dimaggio & Powell, 1999, p 17).

Desde esta perspectiva, son las instituciones las que delimitan y dan forma a las prácticas y a la divulgación de RSE de las organizaciones. La lógica generalizada en torno a la RSE que ha dominado la mayor parte de investigación en el campo está vinculada a configuraciones específicas de sistemas de negocios nacionales más comunes en las economías desarrolladas occidentales, centrada en gran medida en el rendimiento y la eficiencia económica (Jamali et al., 2017).

La teoría institucional es una herramienta que permite analizar los patrones históricos y socialmente construidos de los símbolos culturales y las prácticas de RSE vinculados a órdenes institucionales de países en desarrollo y cómo estas interactúan con la lógica de RSE predominante (Jamali et al., 2017). En este sentido, esta tesis retoma la teoría institucional como referente teórico para el análisis de la divulgación ESG en el contexto latinoamericano.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

En cuanto a estudios que han tomado como marco teórico la teoría institucional para analizar las prácticas y las divulgaciones ESG, se identifica el de Jamali et al. (2017), el cual desarrolla un marco analítico para comprender mejor el significado y la práctica de la RSE en los países en desarrollo, combinando el enfoque de la lógica institucional con la perspectiva institucionalista escandinava; los autores evidenciaron que la lógica de la RSE predominante es adaptada a las complejidades institucionales de los países en desarrollo, indicando esto que las prácticas y la divulgación de RSE en los países en desarrollo, no son meras adaptaciones o imitaciones de lógicas de RSE de los países desarrollados.

Por otro lado, se evidencia también la investigación de los profesores Gallén & Peraita (2017), quienes desde un marco institucional analizan una dimensión de la cultura nacional: feminidad-masculinidad y su incidencia en la información de sostenibilidad entre países, encontrando que los países con mayor orientación a la feminidad divulgan una mayor cantidad de informes de sostenibilidad, pero no proporcionan informes de sostenibilidad de mayor calidad.

De igual manera se encuentran los trabajos de Husted & de Sousa-Filho (2019), quienes examinan el efecto de la estructura del directorio en la divulgación ESG en América Latina. Analizan específicamente la incidencia del tamaño de la junta, la participación de las mujeres en la junta, la dualidad del CEO y los directores independientes en la divulgación de ESG de las organizaciones para una muestra final de 176 empresas de Brasil, México, Colombia y Chile para el período 2011-2014. Husted & de Sousa-Filho (2019), desde un marco de análisis de la teoría institucional, argumentan que el contexto institucional de América Latina debería cambiar algunas de las relaciones entre la estructura del directorio y la divulgación de ESG que normalmente se observan en la literatura; encuentran que el tamaño de la junta y los directores independientes impactan positivamente en la divulgación de ESG, pero las mujeres en la junta y la dualidad del CEO impactan negativamente en la divulgación de ESG.

Otro estudio reciente es el de Jamali & Karam (2018), quienes efectúan una revisión de literatura sobre RSE en países en desarrollo, para lo cual desarrollan un análisis de contenido de 452 artículos de investigación para el período 1990-2015. Jamali & Karam (2018) encuentran que las formas de RSE (prácticas y divulgación de RSE), para los países en desarrollo son afectadas por factores institucionales. Mucha de la literatura

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

analizada por Jamali & Karam (2018) concuerda con el argumento de que, si bien es posible que las instituciones formales de los países en desarrollo no ejerzan presión sobre las empresas para mitigar el oportunismo excesivo en la RSE, dados los vacíos institucionales del contexto, la influencia de las instituciones informales puede presentar presiones compensatorias para ajustarse a normas o tradiciones culturales particulares (Jamali et al., 2017; Shafer et al., 2007).

Otra de las investigaciones es la de Jamali, Safieddine & Rabbath (2008), quienes exploraron las interrelaciones entre el gobierno corporativo y la responsabilidad social en una muestra de empresas que operan en el Líbano. Desde una óptica institucional Jamali, Safieddine & Rabbath (2008) encuentran que a pesar de las presiones de convergencia que surgen de la globalización, los entornos sociopolítico-institucionales locales afectan significativamente las prácticas de GC en los países en desarrollo. A su vez evidencian que las limitadas presiones institucionales para la homogeneización de la RSE se traducen en orientaciones filantrópicas e instrumentales de RSE en los países en desarrollo.

1.5. Estructura de la tesis por capítulos

Esta tesis está estructurada en 5 capítulos. El primero de ellos, es esta introducción, que muestra la motivación, el contexto y el marco teórico que estructuran y soportan la investigación; de igual manera se presentan los objetivos y el diseño de la investigación. Los capítulos 2, 3 y 4 presentan tres estudios empíricos; y el capítulo 5 presenta las conclusiones generales de la tesis.

1.5.1. Capítulo 2: Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

Este capítulo recoge el desarrollo de una medida del grado de materialidad de la información ESG presentada en los reportes de sostenibilidad bajo metodología GRI para los años 2017 y 2018 de las empresas que cotizan en bolsa pertenecientes a los sectores química, energía, construcción y servicios públicos de Colombia, México, Argentina, Chile y Brasil. Para el logro de dicho propósito, se usaron las técnicas de

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Análisis de Componentes Principales (PCA, por sus siglas en inglés) y análisis factorial, las cuales son técnicas de análisis estadístico multivariante que han sido utilizadas en diferentes áreas para el desarrollo de índices.

Para el logro del objetivo planteado en este capítulo, se desarrolla un sistema de puntuación del grado de importancia de los temas revelados en las memorias de sostenibilidad. Se identifican 3 grados de importancia asignados por las empresas a los temas ESG: bajo (1), medio (2) y alto (3). Este mismo sistema de puntuación se utiliza también para los grupos de interés. A partir de la aplicación de PCA, se obtiene un índice que oscila entre 0 y 1, en el que 0 indica que no se asigna importancia a ninguno de los temas revelados; y 1, que se asigna importancia alta a todos los temas ESG revelados.

La divulgación de información ESG ha crecido exponencialmente en las dos últimas décadas (Wu, Shao & Chen, 2018; Jones, Comfort & Hillier, 2015; KPMG, 2020; Kolk, 2008). Según datos de KPMG (2020), cerca del 80% de las compañías del todo el mundo, reportan en sostenibilidad y todas las empresas del top 100 de las compañías en Japón y México reportan memorias de sostenibilidad. Sin embargo, a pesar de este incremento de información ESG, surge el interrogante acerca del contenido de los reportes ESG; es así como, para la academia, los reguladores y las empresas, adquiere interés la materialidad de la información ESG y la vinculación de los stakeholders en el proceso de identificación del contenido de la información ESG.

La literatura previa se ha centrado principalmente en identificar los determinantes de la divulgación ESG (O'Donovan, 2002; Husted & de Sousa-Filho, 2019; Guthrie & Parker, 1990). En relación con los estudios sobre materialidad en información no financiera, un estudio reciente de Torelli, Balluchi & Furlotti (2020) clasificó las investigaciones sobre materialidad en información ESG en 4 grupos: 1) aquellos trabajos que se han centrado en definir la materialidad en información ESG (Iyer & Whitecotton, 2007; SASB, 2013; Accountability, 2006; GRI, 2006); 2) los estudios que identifican la materialidad y la importancia de los aspectos revelados en información ESG (Porter and Kramer, 2006; Unerman and Zappettini, 2014); 3) las investigaciones que han identificado los determinantes de la divulgación de la materialidad de la información ESG (Fasan & Mio, 2017; Brammer & Pavelin, 2006; Cooke, 1992; Frias-Aceituno et al., 2013a; Frias-Aceituno et al., 2013b); y 4) trabajos que analizan los temas que son importantes para las partes interesadas (Eccles and Krzus, 2014).

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

En relación con la evaluación de la materialidad en información ESG, no se evidencia literatura que busque establecer mediciones de materialidad de los reportes de sostenibilidad (Sepúlveda-Alzate, et al., 2022). Las metodologías que en su mayoría se han usado, son el análisis de contenido de los reportes de sostenibilidad (Beske, Hausteil & Lorson, 2020) y estudios de caso (Hsu, Lee & Chao, 2013). Algunos de los estudios de materialidad en ESG, se han centrado en el análisis de la transparencia del establecimiento del contenido de los reportes de sostenibilidad, encontrando que la identificación del contenido de los informes ESG y la vinculación de los stakeholders en dicho proceso no es aún claro en los reportes (Eccles & Kruzs, 2014).

En ese orden de ideas, este capítulo contribuye con una medida de materialidad de la información ESG, que permita realizar comparaciones entre países, sectores y empresas; de igual manera se pueden plantear trabajos empíricos con esa medida de materialidad para establecer los determinantes del grado de materialidad de la información ESG que reportan las empresas.

1.5.2. Capítulo 3: SDGs how determinants of a level of materiality in ESG reporting: introducing a materiality index in Latin American listed companies. An empirical study

Este capítulo presenta un estudio empírico en el que se analiza la relación entre la divulgación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la medida de materialidad desarrollada en el capítulo 2. Se usó la misma muestra de empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa y que pertenecen a los sectores de química, energía, construcción y suministro de servicios públicos del capítulo anterior.

La agenda 2030, junto con sus 17 ODS y sus 169 metas, ha sido considerada como la iniciativa global de mayor alcance que busca un mundo libre de pobreza y que a la vez mitigue los problemas socioambientales. A diferencia de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los ODS vinculan a los países en desarrollo y desarrollados, al igual que otorga un gran protagonismo al sector privado (Pizzi et al., 2021). La agenda 2030 alienta la cooperación del gobierno, el sector privado, ONG's, organismos multilaterales y comunidad en general para el logro de los ODS.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Sin embargo, una de las preguntas que motiva este capítulo, es acerca de la real vinculación de las empresas en el logro de los ODS y cómo para la búsqueda de la sostenibilidad que plantea la agenda 2030, las empresas relacionan sus acciones en ESG con los ODS. Frente a la implicación y el compromiso de las empresas, han surgido interrogantes sobre las acciones prácticas de las empresas para lograr el “desarrollo sostenible”.

Si bien algunos trabajos previos resaltan las fortalezas del sector privado en la consecución de los ODS, debido a su innovación, eficiencia y recursos específicos (Lucci, 2012; Porter & Kramer, 2011), otros trabajos señalan que la contribución real de los ODS es difícil de establecer a partir de los informes no financieros (Montabon, Sroufe, & Narasimhan, 2007).

Como se afirma en el capítulo, algunas investigaciones han adoptado una postura crítica sobre la contribución de las empresas a los ODS. Scheyvens, Banks & Hughes (2016), preguntan "can, for example, profit-motivated businesses really make a meaningful contribution to the achievement of the SDGs or are we likely to see 'business as usual, which results in greater profits for some, and lost opportunities for many?" (p. 372). En la misma línea el estudio de KPMG (2017), destaca que, a pesar de un aumento en los informes no financieros corporativos, solo el 39% de las empresas de su muestra informaron de manera explícita su contribución a los ODS (Pizzi et al. 2021).

En cuanto a la vinculación de las empresas de sectores sensibles con los ODS, Pizzi et al. (2021) diseñan un “SDG Reporting Score” (SRS), el cual es una proxy que representa la orientación de las firmas hacia el reporte de ODS, y encuentran que las compañías pertenecientes al sector de petróleo y gas tienen un SRS más alto en comparación con los sectores menos sensibles frente al medio ambiente.

En cuanto a la investigación que ha abordado la difusión de los ODS en información ESG en regiones específicas, destaca el trabajo realizado en Australasia y Europa realizado por Caldera, Desha & Dawes (2018); Alsayegh, Abdul Rahman & Homayoun (2020); Hummel & Szekely (2021). Por otro lado, están los estudios de Aust et al. (2020) en países africanos, y los de Rosati & Faria (2019a, 2019b) y Naciti (2019) que se dirigieron a empresas de Europa, África, Asia, Latinoamérica, Norteamérica y Oceanía. Sin embargo, las investigaciones más recientes sobre los ODS y sus determinantes dan

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

cuenta de la poca investigación empírica que se ha realizado al respecto (Martínez-Ferrero & García-Meca 2020).

Pizzi et al. (2020), quienes efectúan una revisión sistemática de los estudios sobre ODS, identifican que el gran número de investigaciones se han concentrado en Australia y Europa. El capítulo pretende cubrir el gap de la literatura a raíz de los pocos estudios para la región latinoamericana.

Para el logro del objetivo propuesto en el capítulo, se usa un modelo de regresión con efectos aleatorios para datos panel, tomando como variable dependiente la medida de materialidad desarrollada en el capítulo 2 (Sepúlveda-Alzate, et al., 2022). Esta medida de materialidad es un índice que oscila entre 0 y 1, que mide el grado de importancia asignado a los temas revelados por las empresas en sus memorias de sostenibilidad, siendo 0 el caso en el que las empresas no asignan importancia a los aspectos revelados y, 1 en el caso en el que se asigna una importancia alta a los temas reportados en las memorias de sostenibilidad.

Como variables independientes se toman aspectos relacionadas con la divulgación de ODS: la mención de ODS específicos (*ods_esp*), la mención de ODS por parte del CEO (*ods_decla_ceo*), la mención de metas asociadas a los ODS (*targets*), si la empresa es signataria del pacto global (*signat_glo_com*) y la experiencia de las empresas reportando en memorias de sostenibilidad (*abov_ave_exp_disc*). Los resultados evidencian una relación negativa entre la mención de los ODS por parte del CEO en las memorias de sostenibilidad y el grado de materialidad de la información ESG. De igual manera se encuentra una relación negativa entre el porcentaje de ODS revelados y el índice de materialidad de la información ESG. Asimismo, se evidencia una relación positiva entre el nivel de materialidad y la mención de ODS específicos en los que se está trabajando por parte de la empresa. No se encuentra una relación significativa entre la experiencia de la empresa reportando memorias de sostenibilidad.

1.5.3. Capítulo 4: How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

En este capítulo, se presenta un estudio empírico que analiza la relación entre las variables de gobierno corporativo y el nivel de materialidad de la información no financiera calculado en el capítulo 2. Se usó la misma muestra de empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa y que pertenecen a los sectores de química, energía, construcción, suministro de servicios públicos que se usó en los capítulos 2 y 3.

Los estudios de gobierno corporativo se han concentrado principalmente en 4 atributos, factores o elementos de la estructura de la junta: tamaño de la junta, que se refiere al número de miembros en la junta; diversidad de la junta, expresado como el porcentaje de mujeres que participan en la junta; dualidad de los directivos, que es analizado a través de la participación del CEO en la junta; y la independencia de los directivos, que identifica la inclusión de directores independientes en la junta.

Por otro lado, los elementos del gobierno corporativo como determinantes de la divulgación de información ESG, han sido analizados principalmente en el contexto de los países desarrollados (Husted & de Sousa-Filho, 2019). A pesar de la gran relevancia que tienen estos estudios en otros entornos económicos distintos a los países desarrollados, las investigaciones sobre gobierno corporativo y su efecto en la divulgación ESG en América Latina son muy escasas (Chong y López-de-Silanes, 2007; Nicholls-Nixon et al., 2011).

En cuanto a la identificación de los atributos de gobierno corporativo que determinan la divulgación de información ESG, los resultados no han sido concluyentes (Husted & de Sousa-Filho, 2019). Por ejemplo, el tamaño de la junta ha sido abordado en diversas investigaciones (Bektur & Burak Arzova, 2020; Husted & de Sousa-Filho, 2019; Giannarakis, 2014; Schiehl, Terra & Victor, 2013; Allegrini & Greco, 2013; Esa y Ghazali, 2012). Husted & de Sousa-Filho (2019), encontraron que el tamaño de la junta influye de manera positiva en la divulgación de información ESG. Asimismo, Allegrini & Greco (2013), evidenciaron una influencia significativa positiva del tamaño de la junta sobre la divulgación de información ESG. Giannarakis (2014), encontró que el tamaño de la junta no tiene ningún efecto sobre la divulgación de información ESG.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

En cuanto a la diversidad de género de la junta, los hallazgos no son concluyentes. Algunas investigaciones han evidenciado que la representación de la mujer en la junta tiene una influencia significativa positiva sobre el desempeño ambiental y social de la empresa y la divulgación de información ESG (Velte, 2016; Arayssi et al., 2016). Por otro lado, hay otros trabajos que evidencian que la participación de la mujer en las juntas directivas tiene una relación negativa y significativa sobre la divulgación de información ESG (Husted & de Sousa-Filho, 2019; Cucari, Esposito De Falco y Orlando, 2018).

Otro de los atributos de la gobernanza corporativa que ha sido investigado es el poder del CEO, característica que se asocia con la dualidad del CEO. Los resultados de la literatura previa muestran que la dualidad del CEO implica efectos negativos en el desempeño de ESG. Naciti (2019), encontró que una separación entre los roles de presidente de la junta y el CEO se relaciona con un desempeño más alto en sostenibilidad.

Otra de las variables analizadas en el capítulo es el aseguramiento de la información ESG. Al respecto, diversos estudios han evaluado la calidad de los informes de aseguramiento. Autores como Simnett et al. (2009) argumentan que las compañías que buscan mejorar la credibilidad de sus informes y construir su reputación corporativa, tienen más probabilidades de asegurar sus informes de sostenibilidad, sin importar si el proveedor de verificación proviene de la profesión de la auditoría o de otro campo.

Se analiza de igual manera el desempeño ambiental de las organizaciones. Desde el punto de la teoría de la legitimidad, se argumenta que las empresas con peores desempeños ambientales estarán más motivadas a divulgar información ESG (Pizzi, Rosati & Venturelli, 2021; Cong, Freedman & Dong Park, 2014). Por último, se analiza la rentabilidad y su relación con la materialidad de la información ESG.

Los resultados encuentran una relación negativa entre el nivel de materialidad, el tamaño de la junta, la rentabilidad y el aseguramiento externo del reporte ESG. Por su parte, se evidencia una asociación positiva y significativa entre el nivel de materialidad y que el CEO pertenezca a la junta, así como que el reporte ESG sea asegurado por una de las Big4. El género del CEO, la participación de la mujer en la junta y las controversias ambientales, no afectan significativamente el nivel de materialidad.

1.6. Diseño metodológico de la tesis

La literatura previa se ha centrado, principalmente, en identificar los determinantes de la divulgación de información ESG, para lo cual se ha hecho uso de diferentes índices de divulgación ESG (Bravo, Abad & Trombetta, 2010). Como determinantes de la información ESG, se han analizado factores institucionales (Jamali et al., 2017), características organizacionales (Ho & Taylor, 2007), elementos de gobierno corporativo (Husted, & de Sousa-Filho, 2019; Allegrini & Greco, 2013). Otras investigaciones han buscado identificar la relación entre el desempeño ESG y el desempeño financiero de las organizaciones (Ortas, Álvarez & Garayar, 2015).

Estos estudios previos permiten una caracterización de los factores que inciden en la divulgación de la información ESG, identificando que variables como el tamaño, la industria y factores institucionales son determinantes en la divulgación de información socio ambiental. Las metodologías de investigación predominantes en los estudios sobre la información socio ambiental de las organizaciones, son el análisis de contenido (Beske et al., 2020; Bonilla-Priego & Benítez-Hernández, 2017), los estudios de caso (Borga et al., 2009; Moratis & Brandt, 2017), y la aplicación de modelos de regresión econométrica (Archel & Lizarraga, 2001; Fasan & Mio, 2017); sin embargo, los estudios relacionados con el contenido de información ESG aún son muy incipientes y se constituye en un campo aún por explorar.

Para el logro de los objetivos propuestos en la tesis, se adoptó un enfoque mixto de investigación, que combina métodos de análisis cualitativo con métodos cuantitativos de investigación. En los estudios que hacen parte de esta tesis, usamos el análisis de textos académicos, técnicas estadísticas y de regresión econométrica que nos permitieron desarrollar una medida de materialidad de la información ESG e identificar los determinantes de la materialidad de la información socioambiental presentada por las empresas latinoamericanas. Para lo anterior, efectuamos un análisis de las memorias de sostenibilidad elaboradas siguiendo GRI para los años 2017 y 2018.

En el capítulo 2 se desarrolló un índice de materialidad haciendo uso de Componentes Principales (PCA por sus siglas en inglés -Principal Components Analysis), que es una técnica estadística de análisis multivariante y que ha sido usada en la construcción y análisis de indicadores compuestos (OECD, 2008). El objetivo de esta técnica es explicar la varianza de los datos observados a través de combinaciones lineales de los datos

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

originales. Esta técnica parte de las matrices de correlaciones, de varianzas y covarianzas; es una técnica de reducción que agrupa las variables originales en un pequeño conjunto de variables llamadas componentes, que se caracterizan por no estar correlacionadas entre sí, manteniendo la variabilidad de los datos originales y ordenados de forma decreciente, en relación con su varianza (Almenara-Barrios et al. 2002).

Iniciamos construyendo un sistema de ponderación de la importancia asignada a los temas revelados por las empresas: importancia baja (1), importancia media (2) e importancia alta (3). Esta ponderación se construye de acuerdo con la priorización desarrollada y presentada por las empresas en las memorias de sostenibilidad. La ponderación de los temas revelados se agrupa en las seis subcategorías del GRI: ambiental, social, económica, derechos humanos, prácticas laborales y trabajo decente, y responsabilidad de los productos. A partir de allí se construye un índice que oscila entre cero y uno e indica el grado de importancia asignado a los temas revelados por cada empresa, siendo cero cuando no se asigna importancia a los temas divulgados y uno cuando se asigna una importancia alta a cada uno de los temas.

Con el propósito de efectuar una comparación entre los temas que son materiales para las empresas y los temas materiales desde el punto de vista de los stakeholders, esta misma metodología es aplicada para los temas materiales y la priorización de estos por parte de los stakeholders, los cuales son señalados en las matrices de materialidad de los informes de sostenibilidad. Los datos son tomados de las matrices de materialidad de los informes de sostenibilidad de los años 2017 y 2018 para las empresas de la muestra.

En los capítulos 3 y 4 se desarrollaron estudios empíricos utilizando regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con datos panel bajo efectos aleatorios, con el propósito de identificar la asociación entre la medida de la materialidad y los aspectos relacionados con la divulgación de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como los aspectos de Gobierno Corporativo. La tabla 3 sintetiza las fuentes para la obtención de datos para el trabajo empírico del capítulo 3:

Tabla 3. Fuentes de obtención de datos del capítulo 3.

Variable	Datos usados	Fuente	Tipo de recolección
(dependiente) índice de materialidad	Priorización de temas materiales de las memorias de sostenibilidad	memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de las matrices de materialidad
Declaración de ODS por parte del CEO	Mención de los ODS en la carta del CEO. Variable dicotómica, 1 si los ODS son mencionados; 0 en caso contrario.	Memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de la revisión de las cartas del CEO en las memorias de sostenibilidad
Mención de los ODS específicos	Variable dicotómica que toma valores de 1 si se mencionan en las memorias de sostenibilidad los ODS específicos en los que trabaja la empresa, 0 en caso contrario.	Memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de la revisión de las memorias de sostenibilidad
Metas asociadas a los ODS	Variable dicotómica que toma valores de 1 si se mencionan en las memorias de sostenibilidad las metas asociadas a los ODS en los que trabaja la empresa, 0 en caso contrario.	Memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de la revisión de las memorias de sostenibilidad
Porcentaje de ODS revelados	Porcentaje de ODS revelados en las memorias de sostenibilidad (de manera genérica o con mayor profundidad)	Memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de la revisión de las memorias de sostenibilidad
Signataria del pacto global	Variable dicotómica que toma valores de 1 si la empresa pertenece al Pacto Global, 0 en caso contrario.	Memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de la revisión de las memorias de sostenibilidad
Experiencia de las empresas en reportes de sostenibilidad	El número de años que lleva la empresa reportando.	Memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de la revisión de las memorias de sostenibilidad

El estudio empírico desarrollado en el capítulo 4, analiza la asociación entre variables relacionadas con el gobierno corporativo y el índice de materialidad que desarrollamos y presentamos en el capítulo 2. Las variables y fuentes de recolección de información para el estudio del capítulo 4 se presentan en la tabla 4.

Capítulo 1. Planteamiento general de la investigación

Tabla 4. Fuentes de obtención de datos del capítulo 4

Variable	Datos usados	Fuente	Tipo de recolección
(dependiente) índice de materialidad	Priorización de temas materiales de las memorias de sostenibilidad	memorias de sostenibilidad	Recolección manual a partir de las matrices de materialidad
Género del CEO	Variable dicotómica que toma valores de 1 si el CEO es mujer, 0 en caso contrario.	Base de datos Thomson Reuters.	Obtenido de la base de datos, contrastado con los informes de sostenibilidad
Tamaño de la junta	Número de miembros de la junta.	Base de datos Thomson Reuters	Obtenido de la base de datos, contrastado con los informes de sostenibilidad
Diversidad de género de la junta	Porcentaje de mujeres en la Junta Directiva.	Base de datos Thomson Reuters	Obtenido de la base de datos, contrastado con los informes de sostenibilidad
Controversias ambientales	Variable dicotómica, que toma valores de 1 si presenta controversias o escándalos corporativos ambientales; y 0 en caso contrario.	Thomson Reuters y Atlas de Justicia Ambiental (Environmental Justice Organizations, Liabilities and trade)	Obtenido de la base de datos.
Dualidad del CEO.	Variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando el CEO pertenece a la junta; y 0 en caso contrario.	Base de datos Thomson Reuters	Obtenido de la base de datos, contrastado con los informes de sostenibilidad
Verificación de las memorias de sostenibilidad	variable dicotómica que toma valores de 1 cuando los informes de sostenibilidad son verificados por una firma externa; y 0, en caso contrario.	Base de datos Thomson Reuters	Obtenido de la base de datos, contrastado con los informes de sostenibilidad
Verificación de las memorias de sostenibilidad por parte de las big four	variable dicotómica que toma valores de 1, cuando la firma externa que verificó la memoria de sostenibilidad es una Big four; 0, en caso contrario.	Base de datos Thomson Reuters	Obtenido de la base de datos, contrastado con los informes de sostenibilidad
Rentabilidad	Rentabilidad de las empresas, medida por el roe: EBIT/fondos propios	Base de datos orbis.	Obtenido de la base de datos, contrastado con los estados financieros

**CAPÍTULO 2. MATERIALITY ASSESSMENT: THE CASE OF
LATIN AMERICAN LISTED COMPANIES**

2.1. Introduction^{2 3}

The aim of this paper is to offer a measure of the materiality of environmental, social and governance (ESG) information disclosed by a sample of listed companies in Colombia, Mexico, Brazil, Chile and Argentina that belong to sensitive industries. The analysis spans the years 2017 and 2018. This work also addresses the relationship of said measure with the commitment shown by studied companies with their stakeholders.

The disclosure of ESG information has grown exponentially in the last two decades (Wu, Shao & Chen, 2018; Jones, Comfort & Hillier, 2015; KPMG 2017; Kolk, 2008). According to *Corporate Register*, the number of voluntary non-financial reports (including Global Reporting Initiative (GRI) and integrated reports) for 2017 was 10,434, while for 2016, it was 9,762, that is, 6.9% more. According to a study conducted by KPMG (2017), 93% of the world's largest 250 companies report their sustainability performance.

However, despite the increasing levels of ESG information, there is a latent question as to whether this information reported by companies reflects the actual situation of their environmental and social impacts, or if it only responds to specific interests as a mechanism for legitimization (Deegan 2002). Hence, one of the major risks is that corporate managers disclose only what they consider relevant information (Morgan, 1999; Murphy & McGrath, 2013). To avoid this situation reporting on materiality should be presented from a stakeholder's point of view (Deloitte, 2012; Manetti & Becatti, 2009). So, in this context, it is especially important to analyze materiality in addressing stakeholder engagement. In fact, the aim of materiality assessment in non-financial information is to identify and to prioritize the most relevant issues to companies and their stakeholders.

Both the academia and the regulators know the importance of stakeholders' engagement in defining the material contents of sustainability reports (Adams & McNicholas, 2007; Unerman, 2007; Manetti, 2011; Herremans, Nazari & Mahmoudian, 2016; Moratis, & Brandt, 2017). Perrini (2006) and Manetti (2011) found that, although companies consult their stakeholders, they rarely

2 Este documento fue publicado en la revista Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Vol 13, No. 1, 2022. DOI 10.1108/SAMPJ-10-2020-0358

3 Una versión preliminar de este documento fue presentada en el XIX Congreso Encuentro Internacional ASEPUC (Asociación Española de Profesores Universitarios) 2020 y ganó el premio a la mejor comunicación presentada en la mesa de Información no financiera y verificación de la información no financiera.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

involve them in defining the contents of sustainability reports. Hess (2008) notes that companies only use stakeholder engagement (SE) to manage legitimacy risks.

Therefore, this work seeks to identify whether corporations act in response to their stakeholders' needs and whether their sustainability reports are actively related to the opinions of their stakeholders; or, conversely, whether sustainability reports become a mechanism for legitimizing organizational actions. As the disclosure of ESG information by Latin American companies has increased (Suárez-Rico, García-Benau & Gómez-Villegas, 2019), evaluating the materiality of this information has become a key subject.

This work recognizes the importance of the institutional context of developing countries to propose an analysis centered on the commitment of organizations with their stakeholders. To do this, our research finds support in certain elements of stakeholder theory, legitimacy theory, and the proposal of Jamali *et al.* (2017), which is based on institutional theory. Studies on ESG information and materiality have focused mainly on companies based and listed in developed countries, sometimes ignoring the singularities of developing countries. For instance, despite the large number of studies addressing the determinants of ESG information, the conclusions are entirely based on the contexts of developed countries, with a particular focus on Australia, Germany, Spain, the UK, and the USA (Durán & Rodrigo, 2018). As a matter of fact, Ali *et al.* (2017) argue that these studies have neglected the specificities of emerging markets. These authors also state that developing contexts are undertheorized, as scholars have not yet identified the conceptual reasons why companies in developing contexts issue ESG information (Durán & Rodrigo, 2018).

Factors that affect the disclosure and quality of ESG information vary depending on the context. Durán & Rodrigo (2018) show that, in the Latin American context, a company's size, market value/book value, systemic risk and industry membership are factors that impel firms to disclose ESG information. On the other hand, profitability and regulatory quality inversely affect non-financial information disclosure, leading companies to establish differences between the region and developed countries, as agency costs may arise when disclosing information and weak regulations could lead companies to fill this gap through non-financial information.

Jamali & Karam (2018) argue that corporate social responsibility (CSR) is still a concept largely dominated by conceptual frameworks, conceptions and connotations led by developed countries. Confronted with these contextual differences, some authors recognize the divergent manifestations of CSR in developing nations. For example, Jamali *et al.* (2017) present an

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

analytical framework to study the meaning and practices of CSR in developing countries, recognizing their contextual differences in historical, political, and economic terms. Their conclusions suggest the need to expand CSR analysis from a perspective other than the dominant CSR approaches.

Jamali *et al.* (2017) who conduct an analysis drawing on institutional theory and based on six dimensions (institutional orders): State, market, corporation, professions, family, and religion, argue that the dominant CSR logic linked to these institutional orders has been shaped within the frameworks of developed countries, underpinned by assumptions of efficient business systems, and based on coherent governance schemes (Jamali *et al.*, 2017).

In their analysis of these institutional orders in developing countries, Jamali *et al.* (2017) mention that in these nations the State operates under more complex or corrupt government structures. Regarding the "market," stakeholders tend to have negative opinions on capitalisms, although they sometimes expect companies to meet social needs. Corporations are criticized because stakeholders consider them too powerful. On "professions," for example, managers are not experienced enough to start responsible practices. Regarding "family," clan-based family lifestyles affect stakeholders' expectations and decisions. Finally, about "religion", diversity in terms of worship could also shape the actions by stakeholders (Durán & Rodrigo, 2018). Although several of these elements are controversial and vary from country to country, they reveal the need for a uniquely contextual and institutional approach to understanding ESG disclosure practices in Latin America. Although the scope of this study is not to provide an in-depth description of the particularities of the Latin American region, we do recognize the importance of incorporating institutional and context-related factors of developing regions and countries when studying the materiality of ESG information.

The previous insights led us to pose the following research questions:

RQ 1. Are the issues considered material in sustainability reports by listed Latin American companies related to the material issues of stakeholders?

RQ 2. What is the level of importance that listed Latin American companies with more significant environmental impacts grant to the issues they considered material?; and

RQ 3. What type of information is considered as material by Latin American companies?

To measure materiality, we used Principal Component Analysis (PCA) and factor analysis. The results show medium-high materiality indices, mainly in energy-sector companies in Chile,

Mexico, and Colombia. As for the material issues, there are no strong differences from the corporate and the stakeholders' perspectives. The material matters include water management, climate change, and occupational health and safety.

The rest of the paper is organized as follows. After this brief introduction, section 2 provides a literature review on this subject. Section 3 part describes the methodology, the sample and the variables considered in the empirical study. Section 4 presents the results obtained. Finally, conclusions, limitations and elements for future research are addressed in section 5 and 6.

2.2. Literature review

2.2.1 Defining materiality in environmental, social and governance information and its representation through materiality matrices

The concept of materiality was initially introduced in financial reporting and later extended to non-financial disclosures. The Financial Accounting Standards Board (FASB) and the International Accounting Standards Board (IASB) define materiality as the threshold from which the omission or misstatement of any item of the financial statements influences the economic decisions of users, particularly of investors and capital providers (Hsu, Lee & Chao, 2013).

In the words of Jebe (2019), materiality fulfills a double purpose in corporate reporting: first, it has compliance implications, i.e., it acts as the governing principle to define the information disclosure thresholds according to the reports required; and second, has become critical to access capital from a market perspective.

The boom in the disclosure of non-financial information (Kolk & Perego, 2010; Rivera-Arrubla *et al.*, 2016; Marimon *et al.*, 2012; Levy, Szejnwald & de Jong, 2010; Skouloudis, Evangelinos & Kourmoussis, 2009), along with initiatives by some regulatory bodies (Sustainability Accounting Standards Board, SASB; Global Reporting Initiative, GRI; International Integrated Report Council, IIRC), has driven the incorporation of materiality in ESG information (IIRC, 2013). Consequently, companies have to be focused on the matters that define their reporting content.

In this context, materiality in sustainability reporting improves the relationship between a company and its stakeholders (Borga, *et al.*, 2009). However, materiality seems to be more difficult in the context of non-financial information than in financial reporting settings (Mio,

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

2013; Guthrie & Parker, 1990). In this view, GreenBiz (2014) pointed out that materiality is in the Top 4 sustainability reporting trends. Besides, although the materiality principle allows separating relevant from trivial information, and even if the concept seems easily understandable, its application is more complicated. Therefore, organizations use different criteria in their guidelines to apply the concept (Bonilla-Priego & Benitez-Hernández, 2017).

The first set of guidelines that showed the relevance of this information was the 2006 GRI G3 Guideline, which established whether a particular matter was sufficiently important to be disclosed in a sustainability report (GRI, 2006). Based on this model, the report must cover matters and indicators that reflect the significant economic, environmental, and social impacts by an organization that influence their stakeholders' evaluations and decisions (GRI, 2016).

In the case of integrated reports, the IIRC (2013, p. 33) defines that: “a matter is material if it could substantively affect the organization’s ability to create value in the short, medium or long term.” Similarly, organizations such as Accountability, Carbon Disclosure Project (CDP) and SASB have developed definitions of materiality, focused on identifying material issues by sectors of the economy (SASB) or focused on specific information on climate change (CDP).

According to Eccles & Krzus (2014), the definitions of materiality vary according to:

- the target audience, as some are investor-focused (IIRC), while others have a multi-stakeholder approach (GRI, 2015, 2016);
- the degree of the organization's engagement with the audience;
- the context, which determines the type of information that is relevant in establishing whether a subject is material, including guidelines for specific sectors or regulations by different jurisdictions; and
- the organizational limit of the ESG information disclosed, i.e., whether it applies only to a company, a group or a holding company.

Following Eccles & Krzus (2014), it is possible to identify that the different proposals regarding ESG information and CSR management range from those that consider capital-risk takers as the main users of ESG information (IIRC and CDSB), to schemes that identify a broader spectrum of stakeholders. In addition, the scope of reporting extends to the activities an organization has control over but may situationally extend to other organizations and activities that the reporting entity has the ability to influence (its “sphere of influence”) (GRI and ISO).

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

The way in which the different reporting initiatives approach the concept of materiality affects how ESG information is constructed, an issue that Eccles & Strohle (2018) named “social construction.”⁴ With this in mind, material information is defined by considering the impacts of an organization and its scope, as well as the stakeholders deemed as important.

On the other hand, regarding the materiality analysis in sustainability reports, both GRI and Accountability have established the materiality matrix—a matrix representation— as a critical tool to identify each stakeholder's needs and their implications for ESG information (Eccles & Krzus, 2014).

To define the materiality threshold, determined by the impacts and risks on the organizational objectives and the stakeholders, GRI proposes a matrix representation with the "significance of the economic, environmental and social impacts" in the X-axis and the "influence on stakeholder assessments and decisions" in the Y-axis (GRI, 2016). However, Eccles & Krzus (2014) propose that, in practice, the trends in the presentation of the sustainability matrices place the importance of the different sustainability issues from the company's point of view in the X-axis and the importance from the stakeholders' point of view in the Y-axis.

One of the criticisms to the matrix representation of materiality is the lack of correlation between the matrix and the content of report (Eccles, Krzus & Ribot, 2015). The heterogeneous design of materiality matrices and quadrant definitions for classifying problems in the matrices may reveal only a small fraction of the organization's focus. It would allow the presentation of data to meet only some needs without adequately involving stakeholders (Guix, Bonilla-Priego & Font, 2018).

In short, it could be said that, although the concept of materiality has had an extensive development, it is still a vague term due to the lack of a clear dividing line between material and non-material matters (Bernstein, 1967; Kitsikopoulos, Schwaibold & Taylor, 2018; Lo, 2010; Whitehead, 2017; Edgley, 2014; Stubbs & Higgins, 2018). However, despite criticism, the concept of materiality in non-financial information would strengthen organizational engagement with stakeholders' needs, as stakeholder engagement “is not the mere involvement of stakeholders to ‘mitigate’ or manage their expectations (stakeholder management), but to create a network of mutual responsibility” (Manetti, 2011, p. 111). Therefore, the materiality of ESG information is

4 For Eccles & Strohle (2018), social construction is the process of creating new frameworks and measures that are granted a specific meaning by companies (could be already existing meanings, such as international conventions), which are developed to address particular market needs (track non-financial performance of companies).

critical when assessing stakeholder engagement, as discussed in the literature (Herremans *et al.*, 2016).

2.2.2. Research studies on the materiality of environmental, social and governance information

To approach the studies on the materiality of ESG information, we will adopt the classification of four large research groups proposed by Torelli, Balluchi & Furlotti (2020). The first group includes the studies focused on the definition of materiality (Iyer & Whitecotton, 2007; SASB, 2013; Accountability, 2006; GRI 2006); the second, papers that identify materiality and the importance of the matters disclosed in ESG information (Porter & Kramer, 2006; Unerman & Zappettini, 2014); the third category compiles research on materiality determinants and indicators (Fasan & Mio, 2017; Brammer & Pavelin, 2006; Cooke, 1992; Frias-Aceituno, Rodríguez-Ariza & García-Sánchez 2013a, Frias-Aceituno, Rodríguez-Ariza & García-Sánchez 2013b); the fourth group gathers research on subjects that are material to stakeholders (Eccles & Krzus, 2014).

As for the work on definitions of materiality, we have already summarized the definitions of GRI (2006), SASB (2013) and IIRC (2013). The second group of studies includes the research conducted by Unerman & Zappettini (2014), who studied the absence of social/environmental disclosures, concluding that companies may use materiality to exclude negative information and rhetorically communicate an image of sustainability that differs from their actual performance. Similarly, the authors point that researchers should focus on identifying the materiality of this type of information.

In this second group, we also find the work by Porter and Kramer (2006), who perform an analysis of CSR and the social and environmental information of organizations based on an analytical framework that classifies social problems into three categories:

- generic social problems, which are important to society but are not significantly influenced by the operations of the company nor influence firms' long-term competitiveness;
- social impacts of the value chain, which are highly influenced by the business activities of the company; and

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

- the social dimensions of the competitive context, which are external factors that significantly affect the underlying drivers of competitiveness in contexts in which the company operates (Porter & Kramer, 2006).

We could also place in this group the study by Beske, Haustein, & Lorson (2020), which examines the disclosure of materiality analysis in sustainability and integrated reports on the basis of legitimacy theory and stakeholder theory. These authors carry out a content analysis on a sample of 132 reports from 33 companies of the German stock index for the period 2014-2017, showing that most of these companies report, to some extent, their materiality assessments. However, in most cases, they do not provide detailed information, which signals that the disclosure of integrated reports is primarily driven by legitimation strategies.

The research group related to materiality determinants includes the work by Fasan & Mio (2017), who identify the determinants for disclosing materiality in companies of the IIRC Pilot Program. They showed that the primary determinant of materiality is the type of industry, and some characteristics of the board of directors (size and diversity), whereas the legal environment is not a determining factor. In each industry, different pressures from public opinion, existing regulations and stakeholder perspectives influence the materiality of ESG information disclosure (Fasan & Mio, 2017).

The fourth group of works, related to material issues from the stakeholders' perspective and their engagement, includes a study by Eccles & Krzus (2014). They examined the materiality matrices of 91 companies from different industries and countries since 2010, identifying that only 12% of these explain the stakeholder identification process in a non-exhaustive manner, and that the remaining 88% provides a generic mention of the stakeholder engagement process. Similarly, they showed that the most common stakeholders are customers, employees, suppliers, investors, media outlets and NGOs (Eccles & Krzus, 2014).

Regarding the evaluation of materiality in ESG information, the international literature contains few studies related to the assessment of materiality for sustainability reporting. The most recent papers on materiality include the work by Torelli *et al.* (2020), who studied the application of the principle of materiality in non-financial reports and the stakeholders' engagement processes. The authors scrutinized the contents of the sustainability reports by Italian listed companies for 2017. This study confirms the findings by Fasan and Mio (2017) on the key role of the industry regarding the quantity and quality of ESG information disclosure. Similarly, this study shows that companies of sensitive sectors tend to apply the principle of materiality less thoroughly. Aspects

such as the level of application of the GRI guidelines and the level of stakeholders' engagement also show a significant and positive relationship to explain the application of the principle of materiality (Torelli *et al.*, 2020).

Regarding models for materiality analysis, Hsu *et al.* (2013) use the failure mode and effects analysis to build a model for examining materiality. Such model was applied in a Japanese technology company, showing it could help companies identify material subjects for stakeholders and besides facilitate the effectiveness of CSR communications (Hsu *et al.*, 2013).

The next section presents the research questions, which are supported by the institutional, stakeholder and legitimacy theories, due to their explanatory and comprehensive capacity for addressing a given research problem, as explained in the literature along this section.

2.3. Research questions

Our analysis is based on elements of stakeholder theory, legitimacy theory, and institutional theory, which we consider are complementary theories that, together, allow a comprehensive analysis of ESG information.

Stakeholder theory argues that companies disclose information in response to the needs of the different groups that are affected and/or have an interest in the company's actions. It acknowledges that companies' success depends on aligning their interests with those of their stakeholders. Therefore, the firm needs to listen, understand and respond to their demands and expectations (Moratis & Brandt, 2017). In this regard, information on the company's CSR activities provides a baseline for the dialogue with various stakeholders (Roberts, 1992; Bonilla-Priego & Benítez-Hernández, 2017).

Similarly, from a strategic perspective, this theoretical approach argues that the company will prioritize the groups with greater capacity to influence organizational value; therefore, the company will strategically address the dialogue with these groups, focusing on its own needs (Bonilla-Priego & Benítez-Hernández, 2017). Based on the above, the following research question arises: Are the issues considered material in sustainability reports by listed Latin American companies related to the material issues of stakeholders? To answer this question, we identified the material issues in the ESG information of the selected companies, and the importance companies and stakeholders gave to such issues.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

On the other hand, legitimacy theory establishes that companies will ensure that the community accepts their activities (Archel & Lizarraga, 2001), as legitimacy occurs when a company's values system is consistent with the values system that maintains society (Lindblom, 1994). Hence, the disclosure of ESG information becomes a means for companies to appear socially responsible before the community. Therefore, its purpose is to legitimize the existing agreement between the firm and society by communicating social and environmental information and depicting an image of responsibility (Archel & Lizarraga, 2001).

Based on the above, we wonder: What is the level of importance that listed Latin American companies with more significant environmental impacts grant to the issues they consider material? This question will be answered by calculating the materiality index and identifying the specific industries of companies with the highest and lowest materiality indexes. If companies with a more significant impact have higher indexes, it may indicate that they assign importance to the issues that are important for society as well, thus seeking to gain legitimacy.

Finally, we use the approach of Jamali *et al.* (2017) as a reference. Informed by institutional theory, they argue that the context of developing countries must be examined considering their particularities. Based on this statement, we wonder: What type of information is considered as material by Latin American companies? Is this information related to the environmental and social issues of their contexts?

The theories supporting our analysis have been widely used in different studies (Unerman & Zappetini, 2014; Beske *et al.*, 2020; Eccles & Krzus, 2014). Previous works found in the literature have mostly used the stakeholder and legitimacy theories as to the theoretical background for analysis (Eccles & Krzus, 2014; Deegan, 2002; Deegan, Rankin, & Tobin, 2002).

The research by Unerman & Zappetini (2014) shows that ESG information is used with the aim of legitimizing the actions of an organization, as supported by the proposals of legitimacy theory.

Similarly, when talking about engagement and commitment with stakeholders, priorities stir towards strategic stakeholders such as investors and capital providers (Eccles & Krzus, 2014), supporting with this what is proposed by stakeholder theory. On the other hand, within the studies dealing with the elements of institutional theory in developing countries, we found the research work by Jamali *et al.* (2017), who recognize the supremacy of CSR studies in developed nations, leaving aside the specificities of developing countries.

In general, prior research studies adopt a single theory for analysis. Therefore, and as a contribution, our research questions are examined in the light of stakeholder, legitimacy and institutional theories, acknowledging their analytical complementarity to address the proposed research problem.

With these references, the methodology and empirical work for measuring the materiality of the ESG reports disclosed by Latin American companies is presented below.

2.4. Sample and methodology

The sample includes listed companies in Colombia, Mexico, Brazil, Chile and Argentina of the mining, construction, energy, and chemistry industries. These are considered as sensitive industries. In the case of Environmentally Sensitive Industries (ESI), the *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, CEPAL (2007) defines them as those whose production methods cause the strongest negative impacts on the environment. Two methods are found in the literature to identify ESI: on the one hand, industries that have paid the highest costs in controlling and reducing pollution per unit of product; and, on the other, those with higher intensity of emissions to the environment (air, water, soil) per unit of product.

However, regardless of the criteria applied, studies homogeneously identify the following industries as the most polluting (or environmentally sensitive): iron and steel, non-ferrous metals, industrial chemicals, fiber and paper, and non-metallic minerals. In addition to being intensive in polluting the environment, these industries belong to sectors that are intensive in capital, energy and land use (CEPAL, 2007). Based on these principles, the industries hereby examined are energy, mining, chemicals, construction, and the supply of public services.

The companies in the sample were classified using the Global Industry Classification Standard (GICS) at a six-digit level, which corresponds to the industry level. This criterion recognizes the importance of evaluating environmental impacts in specific industries. Besides, the definition of ESI provided by CEPAL is adopted, considering the specific knowledge of this organization regarding the industrial activity and its impact in the region.

We study companies from environmentally sensitive industries because of the importance they represent for this region, as a large share of the Latin American economy is based on extractive activities that are highly intensive in the use of natural resources, and thus generate great impacts on ecosystems. According to CEPAL estimates (2018), mineral extraction in Latin America

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

increased 6 times since 1970, from 659 million tons to 3,972, in 2017. Likewise, mining and metal exports represented 17% of the region's total exports in 2017, deepening the pressure of this industry on nature.

The countries considered for the sample represent the five largest economies of the region, with 83.7% of the Latin American GDP for 2018, according to the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (CEPAL, 2018).

The sample is significant compared to the total number of sustainability reports in Latin America, as this represents 75% of the GRI reports in the region for 2018 (taken from the GRI Reports List, retrieved in May 2019). Observing the participation of each country regarding the total number of reports for Latin America and the Caribbean, Mexico leads the disclosure list with approximately 21% of the total reports, followed by Colombia (20%), Brazil (18%), Argentina (9%) and Chile (6%).

A total of 911 listed companies in these countries were studied, of which 207 belong to the sectors studied. Based on these 207 companies, we reviewed the GRI database for those that issued sustainability reports in 2017 and 2018⁵. These reports included materiality matrices prioritizing material subjects for companies and the stakeholders. Following this consolidation, the final sample includes 65 companies for 2017 and 67 for 2018; the difference is because two companies issued their first reports in 2018⁶

The methodology used to calculate the materiality index is the PCA, based on a multivariate statistical analysis using the correlations matrices and the variances-covariances matrices (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2008). Therefore, this is a reduction technique that through “linear combinations of the initially measured variables, allows explaining the phenomena studied with the first components; most of the total variability observed is explained by grouping the original variables in a small set of variables called components, characterized by not being correlated to each other, maintaining the variability of the original data and ordered in a decreasing direction by variance” (Almenara-Barrios *et al.*, 2002, p. 535).

5 2017-2018 is the study period since we used the GRI database available at <https://database.globalreporting.org/>. Information was requested directly from the GRI, which only had available data up to 2018.

6 For 2017, the sample did not include the companies Servicios Corporativos Javier of Mexico and AES Generación of Argentina, because these companies published their first sustainability report in 2018.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

This methodology is relevant for our research as it reduces the matters initially identified in the companies with materiality matrices made up of fewer variables. Thus, the reduction of the dimensionality of the indicator system is one advantage of this methodology, recognizing that some of the correlations between the original variables may be redundant in the overall analysis; therefore, the correlation of the original variables is one of the conditions for the PCA (Schuschny & Soto, 2009).

Research in different fields has applied the PCA to develop indices. For instance, Escobar (2006) developed an environmental quality analysis for large urban areas; Castro (2002) designed a sustainable development index to compare the municipalities of the community of Andalucía (Spain); CEPAL (2007) developed a competitiveness ranking for the departments of Colombia; Collazos & Londoño (2014) developed a global ranking of the cities in the Latin American Pacific basin; Almenara-Barrios *et al.* (2002) propose indexes for hospital management in Andalucía. As far as we know, this is the first paper that applies this methodology to study materiality in the field of non-financial information.

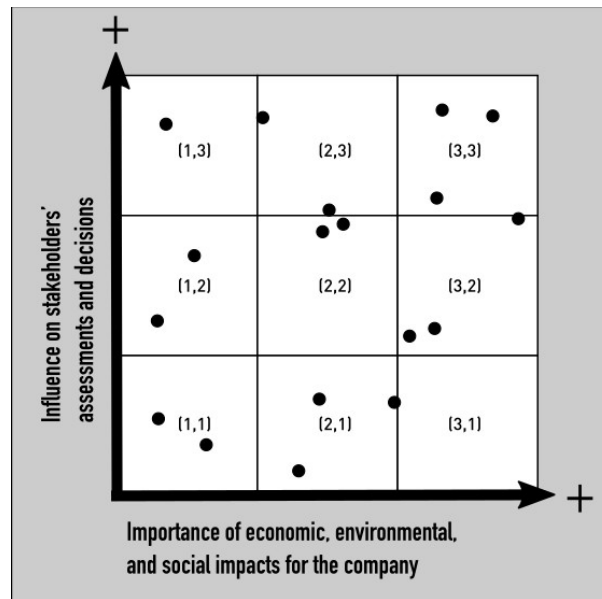
Our empirical work established an index for 2017 and 2018, which shows the degree of importance companies and stakeholders assign to the matters disclosed in the ESG corporate information, more specifically in their materiality matrices. The data was collected manually. Based on these categories and the material matters defined by the GRI (see the Sustainability Reporting Guidelines G4, Standards 2016 and standards glossary, 2020). Each subject disclosed in the studied sustainability reports was assigned a score from 1 to 3 depending on the importance (low, medium, or high) the company and its stakeholders allocate to these matters, with 1 being the lowest importance and 3 being the highest. Figure 1 shows how the scores are assigned according to the importance of prioritized matters in the materiality matrices.

The reason for separating the analysis between the company and the stakeholders pursues the goal of comparing material issues and their importance for the company, on the one hand, and material issues and their importance from the perspective of stakeholders, on the other. In this way we try to answer our research question, that is, Are the issues considered material in sustainability reports by listed Latin American companies related to the material issues of stakeholders?

As shown in Figure 1, the various materiality matrices were divided into nine areas according to the levels of importance above mentioned. For example, value (2, 3) shows medium importance

for the company and high importance for the stakeholder; value (3, 2) represents a high importance for the company and medium importance for stakeholders.

Figure 1. Materiality matrix-scheme of allocation of scores to material matters.



Although the information was collected manually, the authors did not establish the importance assigned to each issue studied. Companies and stakeholders prioritize the issues identified in the sustainability reports based on how companies and stakeholders prioritize each topic. Therefore, the final sample only includes companies that disclosed their materiality matrices and prioritized issues in their sustainability reports. We adopted the low, medium, and high ratings because, when reviewing the sustainability reports by the firms in the sample, most companies classified their material issues in three levels of importance.

We developed a pilot test with the sample companies, using the same PCA statistical tools and the same allocation of importance for each of the issues considered as material. The only difference in this pilot test was that material issues received a score from 0 to 3; 0 when the issue was not disclosed (this time we considered the 133 issues included in Table 1); 1 when they had low importance; 2 for medium importance; and 3 for high importance⁷.

⁷ In order to develop this index, we established a scoring system—that in the case of the pilot test ranged between 0 and 3—to quantify the importance assigned to the issues disclosed in the sustainability reports and identified in the materiality matrices, according to the prioritization given by companies and stakeholders. Based on this scoring system, Principal Components Analysis (PCA) is used to calculate the materiality index.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

For each sustainability report, we identified the material issues and their prioritization. Consequently, we used the reports that contain materiality matrices and also prioritize material issues.

Considering that the data were collected manually, we carried out a review of the measurement system to quantify once more, under the same scoring system, the importance (low, medium, and high) assigned to the topics, both by the company and stakeholders. This was performed to ensure the reliability of the coding and the validity of results, and to limit inconsistencies.

The index ranges from 0 to 1, where 0 indicates that no material issues are disclosed and 1 that all issues are given importance. We obtained low materiality levels after the pilot test. The company with the highest index had a score of approximately 0.22 for the two-year period, both for companies and stakeholders.

These low indexes in the pilot test occur because companies and stakeholders assign importance to material issues based on all the issues identified in our analysis and those established by the GRI, and not exclusively on the issues each company disclosed as material. Therefore, the methodology developed to measure materiality only uses values from 1 to 3 according to a low, medium or high importance, respectively; that is to say, the measurement only considers the material issues disclosed in the sustainability reports of sample companies.

2.5. Results and discussion

2.5.1. Descriptive results

According to the GRI, there are 133 non-financial information disclosure matters identified in the materiality matrices of sustainability reports, classified into 3 categories (economic, environmental, and social) and 6 sub-categories (economic, environmental, labor practices, human rights, society and product liability). Table 5 shows the number of matters related to each sub-category and their score. As shown in the “weighing” column, most of the matters are under the society (57), environment (27) and economic (21) sub-categories, adding about 79% of the items considered.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

According to our assessment, Figure 1 shows that the maximum score a matter included in the materiality matrix may receive is 3. Hence, the column “maximum score” of Table 5 shows the maximum possible value by multiplying the number of matters in said score. Similarly, as the minimum score possible for each matter's information is 1, the minimum value would be 133 (as a sum of all sub-categories).

Table 5. Number of matters to disclose per sub-category according to GRI and matters disclosed by Latin American companies.

Sub-categories	Number of matters identified	Maximum score	Weighing	Average number of matters identified by the sampled companies	Weighing according to our sample
Environment	27	81	20.30%	5	26.31%
Society	57	171	42.86%	6	31.57%
Economic	21	63	15.79%	3	15.78%
Human Rights	2	6	1.50%	1	5.26%
Labor practices and decent work	11	33	8.27%	3	15.78%
Product liability	15	45	11.28%	1	5.26%
Total	133	399	100%	19	100%

On average, the total number of matters considered material and disclosed by Latin American companies in their sustainability reports is 19, divided as follows: 6 in society matters, 5 in environmental matters, 3 in economic matters, 3 in labor practices matters, 1 in product liability matters, and 1 in human rights matters. The average of significant matters identified in the environment and society sub-categories represent 26.31% and 31.57%, respectively, compared to 20.30% and 42.85% of the matters of said sub-categories according to GRI. This means that, although these sub-categories represent the most significant proportion of matters, both for what the GRI provides and for observation in the companies studied, the gap between matters considered material by the company and the number of matters and indicators established by the GRI is still very broad (5 matters out of 27 for the environment and 6 out of 57 matters for society).

Regarding descriptive statistics (see Table 6) of the relevance scores for matters disclosed by the companies, we found that the value for environmental matters in 2017 was 10.39 for companies and 9.75 for stakeholders; these values increased by approximately 0.6 points in 2018 (10.97 for

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

the company and 10.15 for stakeholders), showing a small growth in the relevance given to environmental matters.

In the case of economic matters, the importance for the company is 8.5 (2017) and 8.66 (2018), whereas, for stakeholders, it is 7.52 (2017) and 7.78 (2018). Regarding social matters, there is a slight reduction in the importance for the company between 2017 and 2018 (from 13.7 to 13.24) and a slight increase in the importance for stakeholders (from 13.41 to 13.48).

In general, when comparing the scores allocated to the matters considered as material in each sub-category, companies' importance levels are slightly higher than those allocated by stakeholders, although differences are not significant. We could say that stakeholders give more importance than companies to all matters, as they only recognize aspects in which they are directly affected as material. Despite this, the minor differences indicate a convergence between the degree of materiality assigned by the company and by stakeholders.

Table 6. Descriptive statistics

		Environment	Economic	Society	Human Rights	Labor practices	Product liability	
2017	Material matters company	Obs	65	65	65	65	65	
		Mean	0.143	0.121	0.340	0.005	0.070	0.060
		Std. Dev	0.054	0.042	0.064	0.006	0.013	0.050
		Min	0	0	0.189	0	0.037	0
		Max	0.203	0.158	0.429	0.015	0.083	0.113
		Mean # reported topics	5	3	6	1	3	1
		Mean of the Σ of the assigned score	10.385	8.585	13.772	1.080	6.712	2.600
	Material matters stakeholders	Obs	65	65	65	65	65	65
		Mean	0.134	0.107	0.329	0.005	0.064	0.054
		Std. Dev	0.053	0.043	0.064	0.006	0.015	0.047
		Min	0	0	0.143	0	0	0
		Max	0.203	0.158	0.429	0.015	0.083	0.113
		Mean # reported topics	5	3	6	1	3	1
		Mean of the Σ of the assigned score	9.75	7.52	13.41	1.10	6.14	2.38
2018	Material matters company	Obs	67	67	67	67	67	
		Mean	0.147	0.124	0.329	0.004	0.068	0.056
		Std. Dev	0.047	0.036	0.065	0.005	0.014	0.049
		Min	0	0	0.179	0	0.028	0
		Max	0.203	0.158	0.429	0.015	0.083	0.112
		Mean # reported topics	5	3	6	1	3	1
		Mean of the Σ of the assigned score	10.97	8.66	13.24	0.94	6.52	2.57
	Material matters stakeholders	Obs	67	67	67	67	67	67
		Mean	0.139	0.111	0.328	0.005	0.062	0.053
		Std. Dev	0.047	0.039	0.068	0.006	0.015	0.047
		Min	0	0	0.143	0	0	0

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

	Max	0.203	0.158	0.423	0.015	0.083	0.113
	Mean # reported topics	5	3	6	1	3	1
	Mean of the Σ of the assigned score	10.15	7.78	13.48	0.97	6.015	2.46

2.5.2 Determining the materiality index

Applying the PCA methodology requires that the correlation matrix be not an identity matrix. The Bartlett test was used to verify this aspect. If the p-value is low, the matrix is more unlikely to be an identity matrix, and H_0 is rejected = the variables do not correlate (Almenara-Barrios *et al.*, 2002, p 536). In our work, low p values show a correlation between the variables and H_0 is rejected. Therefore, PCA can be applied. The KMO test showed the adequacy of the sample studied by obtaining values higher than 0.5. Table 7 shows the results of the tests.

Table 7. Results of Barlett & KMO tests.

	Material matters company 2017	Material matters stakeholders 2017	Material matters company 2018	Material matters stakeholders 2018
Determinant of the correlation matrix (Det)	0.505	0.450	0.412	0.470
Bartlett test of sphericity. Chi-square	41.801	48.774	56.026	47.642
Bartlett test of sphericity. P-value	0.000	0.000	0.000	0.000
Kaiser-Meyer-Olkin KMO	0.534	0.460	0.614	0.534

In applying the PCA to develop our index, the first step is to identify the principal components (PC), which are the "new variables" that explain most of the total variability observed. Kaiser criterion is used to find the PC; this criterion establishes that components for which their eigenvalues are more significant than 1 should be selected italic value in table 4, as a variance of less than 1 explains less variability than an observable variable. Two and three principal components are identified for the degree of importance assigned by companies and stakeholders, respectively.

Table 8 shows the eigenvalues (characteristic values) for each factor. It can be observed that, in the case of the company, factors 1 and 2 are those with eigenvalues greater than 1, so we group the variables into these two factors. In the case of stakeholders, the first 3 factors are with eigenvalues greater than 1; therefore, the variables are grouped into these three factors.

Table 8. Factor analysis. Eigenvalues.

Factor	Eigenvalue company 2017	Eigenvalue stakeholders 2017	Eigenvalue company 2018	Eigenvalue stakeholders 2018
Factor 1	1.80	1.82	2.04	1.87
Factor 2	1.34	1.26	1.33	1.27
Factor 3	0.97	1.11	0.90	1.12
Factor 4	0.81	0.84	0.78	0.73
Factor 5	0.69	0.64	0.55	0.62
Factor 6	0.39	0.33	0.39	0.39

Following the identification of the PC, factor analysis is conducted by analyzing the significance of the factor loads, which represents the correlation between the variables and the PC. Factor loads above 0.5 are considered significant bold value in table 9. Table 9 shows the significant factor loads for the company's and stakeholders' matters for 2017 and 2018.

Table 9. Factor loads.

Sub-category	Company 2017		Stakeholders 2017			Company 2018		Stakeholders 2018		
	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Environment	0.6268	0.3291	-0.1179	0.8788	0.0201	0.7270	0.0997	0.8351	-0.0878	-0.1748
Economic Society	0.2389	0.1718	0.7155	-0.2501	0.0932	0.4520	0.2982	-0.0226	-0.0871	0.8765
Human Rights	0.0078	0.7934	0.0412	0.2516	0.7142	-0.0391	0.8129	0.1696	0.8097	-0.2028
Labor practices	0.7508	-0.1732	0.8270	0.1524	-0.0391	0.7569	-0.1276	0.4239	0.3400	0.5733
Product liability	-0.0799	0.7403	0.0170	-0.0469	0.8537	0.0215	0.7547	-0.1558	0.7260	0.2621

In the case of the importance given by the company to material matters, factor loads values above 0.5 show a correlation between the environment (0.6268 for 2017 and 0.7270 for 2018), society (0.8823 for 2017 and 0.8653 for 2018) and labor practices (0.7508 for 2017 and 0.7569 for 2018) sub-categories with a 1 factor. On the other hand, human rights and product liability sub-categories are correlated with factor 2.

These correlations show that the companies that allocate high importance to matters in the environment sub-category would also prioritize matters in the society and labor practices sub-

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

category. On the other hand, those that allocate little importance to environmental matters will also give little importance to society and labor matters.

Finally, companies that prioritize matters related to the human rights sub-category will also allocate importance to the product liability sub-category. The negative relation between product liability (-0.0799 for 2017) and factor 1 shows that most companies that allocate importance to matters in the environment, society, and labor practices sub-categories do not do so for the product liability sub-category.

There are three factors in the importance assigned by stakeholders: the first factor includes the economic and labor practices sub-categories, the second-factor groups environment and society; and the third factor correlates human rights and product liability. This means that stakeholders that allocate importance to matters in the economy sub-category also do so with labor-related matters. On the other hand, stakeholders that prioritize environment-related matters also prioritize society matters. Finally, stakeholders who assign importance to the human rights sub-category also do so for the product liability sub-category.

Regarding subjects considered material, companies prioritized water, biodiversity, effluents and waste management, climate change, and energy efficiency. The items with the most significant importance in the society sub-category are corporate ethics and transparency, corporate governance and community development and engagement.

On the other hand, the human rights sub-category has medium-low importance. In the product liability category, importance is assigned to product and services development, process development and product quality. Regarding the economy sub-category, client management, innovation and economic performance are material issues. Finally, in the labor practices sub-category, occupational health and safety and organizational culture are the most critical.

We calculated the index based on the factor load, obtained by adding the factor loads' multiplication by the first two factors⁸ through the variable PCA (that is, the GRI sub-categories) as follows:

⁸ The first two factors are used to calculate the materiality index both for the company and the stakeholders, two make both measurements comparable. The stakeholders' index is not calculated with the three factors, following the Kaiser criterion, only comparing the common factors.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

$$index = \sum_{i=1}^n (cf1 * x1) + (cf1 * x2) + \dots + (cf1 * x6) + (cf2 * x1) + \dots + (cf2 * x6) \quad (1)$$

Where:

N = number of companies in the sample

Cf1 = factor load (factor 1)

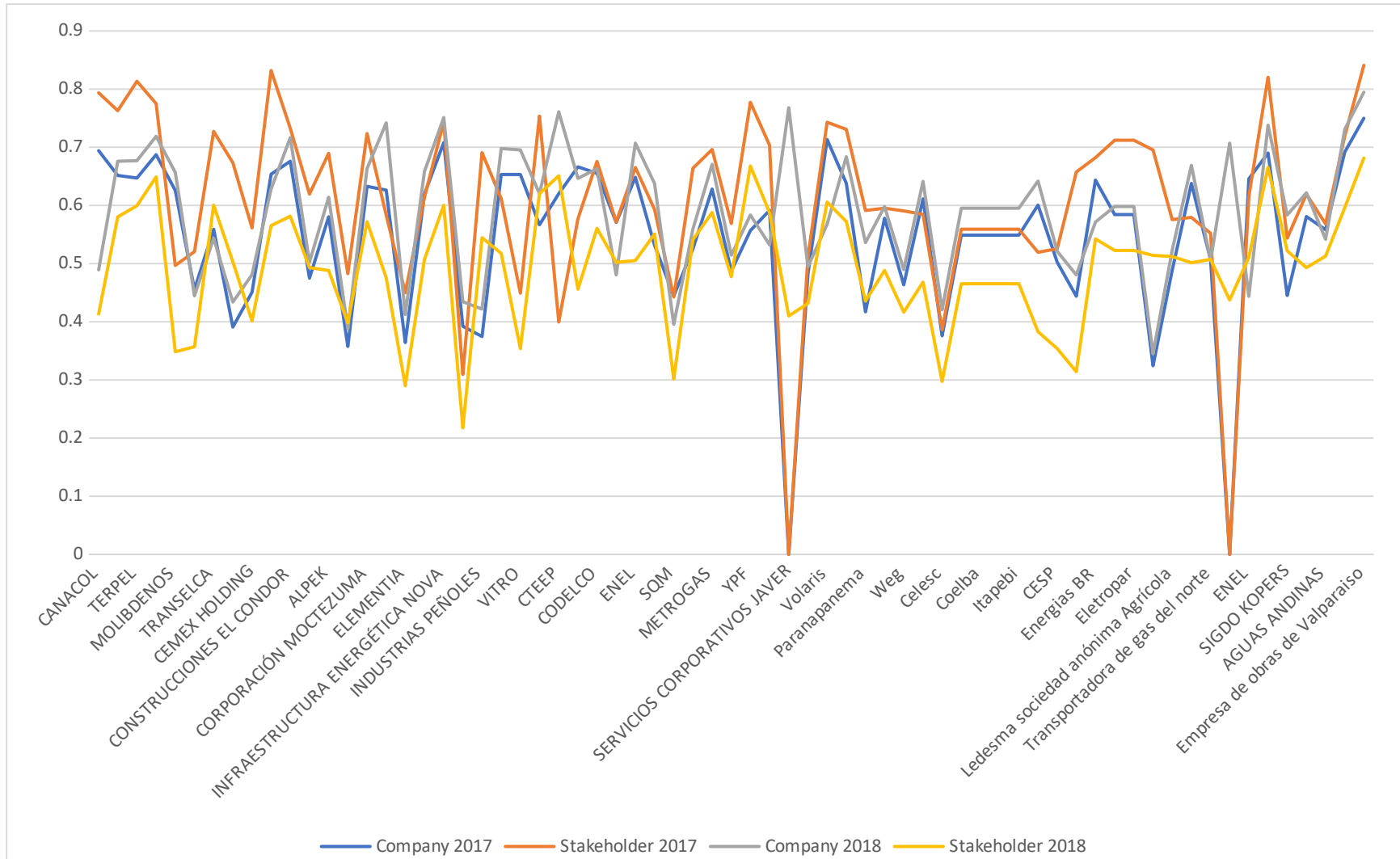
Cf2 = factor load of (factor 2)

X1, X2, X3... X6 = variables (sub-category: environment, economy, society, human rights, labor practices and product liability).

This index measurement varies between 0 and 1. Then, shows the degree of importance or materiality allocated by a company and its stakeholders to a matter on the disclosed information, where 1 is highly importance to all the matters disclosed. The index was calculated regardless of the function of material matters for the company and the stakeholders to identify the latter's engagement. The company's average index is 0.56 (2017) and 0.59 (2018), a 0.03 growth. On the other hand, this average is 0.63 (2017) and 0.49 (2018) for stakeholders, i.e., 0.14 less. Figure 2 shows the indices for each sampled company during the studied periods.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

Figure 2. Materiality index in ESG information. Latin American listed companies (2017-2018)



Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

Table 10 shows the top 10 companies with the best material indices from the company's and the stakeholders' perspective during the two years period studied.

Tabla 10. Top 10 materiality index in Latin American companies (2017-2018).

Company 2017					Stakeholders 2017				
Ranking	Company	Country	Industry	Index	Ranking	Company	Country	Industry	Index
1	Empresa de obras de Valparaiso	Chile	Commercial services	0.75	1	Empresa de obras de Valparaiso	Chile	Commercial services	0.84
2	Volaris	Mexico	Commercial services	0.71	2	Codensa-Emgesa	Colombia	Energy	0.83
3	Infraestructura energética NOVA	Mexico	Energy	0.71	3	Edesa	Argentina	Energy	0.82
4	Canacol	Colombia	Energy	0.69	4	Terpel	Colombia	Energy	0.81
5	Cementos BIO-BIO	Chile	Construction	0.69	5	Canacol	Colombia	Energy	0.79
6	Edesa	Argentina	Energy	0.69	6	YPF	Argentina	Energy	0.78
7	Mineros	Colombia	Mining	0.69	7	Mineros	Colombia	Mining	0.78
8	Construcciones el Condor Grupo	Colombia	Construction	0.68	8	Isagen	Colombia	Energy	0.76
9	Neoenergía Iberdrola-Elektro	Brazil	Energy	0.67	9	CPFL renováveis	Brazil	Energy	0.75
10	Codelco	Chile	Mining	0.66	10	Infraestructura energética NOVA	Mexico	Energy	0.74

Company 2018					Stakeholders 2018				
Ranking	Company	Country	Industry	Index	Ranking	Company	Country	Industry	Index
1	Empresa de obras de Valparaiso	Chile	Commercial services	0.79	1	Empresa de obras de Valparaiso	Chile	Commercial services	0.68
2	Servicios Corporativos Javer	Mexico	Construction	0.77	2	YPF	Argentina	Energy	0.67
3	CTEEP	Brazil	Energy	0.76	3	Edesa	Argentina	Energy	0.67
4	Infraestructura energética NOVA	Mexico	Energy	0.75	4	CTEEP	Brazil	Energy	0.65
5	Elektra	Mexico	Commercial services	0.74	5	Mineros	Colombia	Mining	0.65
6	Edesa	Argentina	Energy	0.74	6	CPFL renováveis	Brazil	Energy	0.62
7	Cementos BIO-BIO	Chile	Construction	0.73	7	Volaris	Mexico	Commercial services	0.61
8	Mineros	Colombia	Mining	0.72	8	Infraestructura energética NOVA	Mexico	Energy	0.60
9	Construcciones el	Colombia	Construction	0.72	9	Transelca	Colombia	Energy	0.60

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

Company 2018					Stakeholders 2018				
Ranking	Company	Country	Industry	Index	Ranking	Company	Country	Industry	Index
10	Enel	Chile	Energy	0.71	10	Terpel	Colombia	Energy	0.60

2.5.3 Discussion

This work performs a comparative measure between material matters for a company and its stakeholders, focusing on the materiality of ESG information disclosed by listed Latin American companies. The measurement developed shows medium-high materiality levels with no significant differences in the matters considered as material by companies and stakeholders. Both companies and stakeholders assigned high importance to water management, climate change, energy efficiency, waste management, client and vendor management, economic performance and occupational health and safety.

It is clear that the top 10 companies with the highest materiality index belong to environmentally sensitive industries in the region. This evidence is consistent with the work of Alonso-Almeida *et al.* (2013), who argue that the most polluting industries adopt ESG information disclosure practices. Similarly, their study shows that both the company and the stakeholders allocate the same degree of importance to the matters disclosed.

For the two-year period studied, and from the perspective of the material matters for the company and stakeholders, the energy, mining, and utilities (drinking water and sewage) sectors obtained the highest scores in the index. This shows that the disclosure of ESG information is higher in the industries related to the exploitation of natural resources and have an adverse effect on the environment such as extractive industries (Duran-Encalada & Paucar-Caceres, 2012; Murguía & Böhlting 2013). That is, these companies not only disclose information on these matters but also prioritize them.

According to the ranking of companies with the highest materiality scores for 2017, we mainly found Chilean and Colombian firms; three Colombian and three Chilean companies from the company's perspective, and five Colombian and one Chilean firms from the stakeholders' perspective. For 2018, we found three Chilean and three Mexican companies from the perspective of the importance given by the company, and three Colombian and two Mexican companies from the stakeholders' perspective.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

Regarding the economic sectors of the companies with the highest indices, for 2017, from the company's perspective, four companies belong to the energy sector and two to the mining industry. In the case of the importance given by the stakeholders, eight companies make part of the energy sector. For 2018, the companies of the energy and mining industries continue to have significant participation. Regarding the matters prioritized by the company, four firms belong to the energy sector and one company to the mining industry. Considering the materiality assigned by stakeholders, there are seven companies of the energy sector.

The results contrast with the studies by Alonso-Almeida, Marimon & Llach (2015), who claim that sustainability reports have been mainly adopted by companies from Brazil, Mexico, and Chile. Although Brazilian companies represent a significant share of the number of GRI reports in Latin America, the results presented in this paper show that the ESG information by listed companies in Brazil does not include matrices nor discloses materiality analysis of the disclosed subjects.

When comparing the materiality scores from the company's and stakeholders' perspectives, there are no significant differences, showing a certain consistency in the importance allocated by each group. Although Eccles & Krzus (2014) propose that materiality is ultimately defined by the company, we cannot confirm nor deny this claim. Our results and analysis show signs of some level of engagement of the company with its stakeholders; therefore, this study must be complemented with qualitative methodologies that provide more tools to identify the types and levels of engagement by stakeholders in the development of ESG information. In addition, the type of stakeholders' influence must be identified: informative, consultive or decisive (Green & Hunton-Clarke, 2003).

In this way, based on stakeholder theory, it could be argued that ESG information satisfies the needs of stakeholders, as a certain degree of harmonization is found between the issues considered material by the companies and stakeholders in the sample. Likewise, within the top 10 of the materiality level we find ESG information of companies from the energy and mining industries, which generate strong environmental impacts. From the perspective of legitimacy theory, these results lead us to suggest that highly polluting companies would be using ESG information not only for satisfying the needs of their stakeholders but as a legitimization mechanism as well, allocating importance to the issues deemed by society as a priority to demonstrate that their values are in tune with those of society.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

Regarding the issues that are considered material by companies, such as climate change, it can be noted that their importance has been gaining momentum for companies in the region. However, these issues are not being addressed with a focus on the particularities of Latin American ecosystems and social problems, an aspect that becomes relevant if we consider that developing countries are the most vulnerable to environmental problems and crisis. According to CEPAL (2015), GHG emissions only represent 8.3% of global emissions, but “although the level of regional emissions is low by comparison with global emissions, their local importance is very great because greenhouse gas emissions from the burning of fossil fuels are associated with emissions of other pollutants harmful to health” (CEPAL, 2020, p. 63).

We agree with Jamali *et al.* (2017) on their proposals regarding institutional order. From this, we point out that Latin America States are characterized by fragile institutional structures and high levels of corruption, where the promotion of foreign investments within extractives activities is the standard. For this reason, mining and oil operations hold an important place within the regional GDP, generating alarming impacts on ecosystems. Added to this, environmental and labor regulations are loose, which can lead companies to behave less responsibly in the environmental and social dimensions.

The review of the materiality analysis of the sustainability reports addressed in this research shows that the engagement of the Latin American companies with their stakeholders is concentrated in mechanisms that would be framed in informative and consultative relations (surveys and interviews). To summarize, the emphasis on the materiality of ESG information promoted by organizations such as GRI and the recognition of the importance of the disclosure of materiality analysis in sustainability reports is leading companies to strengthen stakeholder engagement. However, this will depend on informative and consultative relationships (Green & Hunton-Clarke 2003).

2.6. Conclusions

Transparency communication improves the credibility of companies. Materiality in sustainability reporting makes a ranking about the most important issues for companies and their stakeholders. However, materiality analysis is still a vague concept due to the lack of a clear distinction between material and non-material matters. This problem is exacerbated in the ESG information because of the wide range of elements it includes. In this sense, further research that contributes to the conceptualization, operationalization, and measurement of the degree of materiality of non-financial information is required.

One of the most important problems with CSR reporting is the difficulty of covering all the material topics from a stakeholder perspective. Therefore, stakeholder engagement gains relevance in the development of materiality analysis. In this regard, GRI emphasizes intensifying dialogue with stakeholders in a systematic way.

However, this does not necessarily always result in organizational behavior in tune with stakeholders' interests and well-being if we consider the environmental impacts caused by some of the companies in the sample. Such is the case Ecopetrol, which has been accused by indigenous communities due to environmental damages caused by oil spills in its operation. The sanctions against Terpel for dangerous discharges into water sources, or a lawsuit against Infraestructura Energética NOVA for the environmental impact of its liquefied natural gas storage and regasification terminal, are also noteworthy.

Therefore, the debate is open as to whether the information disclosed by companies responds to the needs of their stakeholders, or whether, on the contrary, materiality analysis is a process that emerges simply from corporate interests. This situation demands qualitative and field research to complement quantitative studies, such as the present, and examine stakeholders' engagement processes in context.

Regarding the situation of the region in terms of stakeholders' engagement, business sustainability in Latin America is being incorporated into the strategy of organizations, especially in large and highly visible companies such as those in sensitive industries (Da Silva, de Oliveira, das Chargas, dos Santos & Bollamann, 2009). However, the particularities of Latin America, related to healthcare and education access, corruption, human rights violations, discontent by the population, inequality and other critical situations, make that

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

environmental issues are addressed differently to how they are studied in developed countries, with better institutional conditions and a higher levels of basic needs met by the population (Hossain, et al. 2016).

Environmental and social issues in Latin America must be addressed in a contextual and differentiated way from that of developed countries. For example, in the case of water management and the management and conservation of natural resources, these issues should be treated taking into account the existing problems of corruption and bribery in the management of environmental licenses experienced in the region, such as the case of some mining companies in Colombia, or the privatization of water in Chile.

Similarly, it is important to study the perception of society on the role of companies, as the region does not live in a welfare state, and several of the functions of local governments have been transferred to the private sector. For this reason, public services such as health and education in many countries of the region are mainly provided by private companies, causing problems of exclusion and segmentation in the provision of central services for the welfare and rights of people.

Weak governance, or even the absence of the State in many of the regions of each country, leads companies to take over the role of the State. For this reason, companies lead health campaigns in some municipalities and towns, carry out public infrastructure projects in exchange for lower taxes, and carry out activities that, in developed countries, are the responsibility of the public sector.

Corruption levels, both public and private, in Latin America is another factor that disturbs the well-being of people. This problem makes it difficult for many social programs led by governments to benefit vulnerable populations. In the same way, this situation also affects the transparency and accountability of the public sector.

Finally, climate change, which is currently a critical issue, has not been approached by most governments with the required urgency, since unmet social needs mean that the necessary funds cannot be allocated to alleviate this problem. Likewise, the economy in the region is mainly based on the extraction and trading of non-renewable natural resources, contributing to making the situation even worse.

Capítulo 2. Materiality assessment: the case of Latin American listed companies

The arguments hereby presented are reasons and justifications for a particular approach to social and environmental aspects in Latin America. For this reason, our study is relevant, as—in addition to establishing a materiality measurement of ESG information disclosed by Latin American companies—it identifies the issues that receive greater importance by companies and stakeholders. The foregoing sheds some light on the issues that should be considered material in CSR management and communication processes so that business managers could take advantage.

All of this leads us to propose that the challenge for Latin American organizations is that of more participatory engagement with stakeholders, which will energize the organization of civil society towards working for human and environmental rights, strengthening the fight against corruption, and demanding business behaviors more in tune with the various stakeholders.

The challenge for future research is to strengthen the use of methodologies that allow knowing the participation processes in the definition of materiality in ESG information and companies' engagement with stakeholders. This will stimulate research on this subject in the region, which is still in its early stages.

**CAPÍTULO 3. SDGs HOW DETERMINANTS OF A LEVEL OF
MATERIALITY IN ESG REPORTING: INTRODUCING A
MATERIALITY INDEX IN LATIN AMERICAN LISTED
COMPANIES. AN EMPIRICAL STUDY**

3.1. Introduction

The 2030 Agenda, adopted by the United Nations General Assembly in September 2015, is an action plan structured around 17 Goals (SDGs) and 169 targets, where the economic, social, and environmental dimensions of Sustainable Development conflate. This agenda has been reckoned as the most far-reaching global initiative for a poverty-free world and mitigating some socio-environmental severe problems. Unlike the millennium goals, which only applied to emerging countries, the SDGs link developed and developing countries (Sachs, 2012; Pizzi, Rosati & Venturelli, 2021), thus pursuing universality.

Furthermore, another of the most significant changes brought by the SDGs in relation to the Millennium Goals is the private sector's linkage and leading role, which is realized through the 17th SDG (alliances for the objectives), and 12th SDG, mainly target 12.6, which requires "Member States to encourage companies, especially large and transnational companies, to adopt sustainable practices and to integrate sustainability information into their reporting cycle" (Pizzi et al. 2021, p 404). In this context, cooperation by government, the private sector, NGOs, multilateral agencies, and the community at large is expected to achieve the overall objectives.

As for the proposals concerning companies' disclosure of their progress regarding the SDGs, their earliest attempt to account for the corporate contribution to the SDGs through non-financial indicators took place via a joint initiative between the Global Reporting Initiative (GRI), the United Nations, and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (2015), known as the SDG Compass, which seeks to aid companies in aligning their strategies and measuring and managing their contribution to the SDGs (Pizzi et al., 2021).

In the face of companies' involvement and commitment, questions have arisen, nonetheless, regarding companies' practical actions to achieve "sustainable development." While many vouch for the private sector's strengths in pursuing the SDGs because of its innovation, efficiency, and specific resources (Lucci, 2012; Porter & Kramer, 2011), some works point out that the actual contribution to the SDGs is difficult to decipher from non-financial reports. An analysis thereof requires a joint assessment of the background and manner due

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

to potential mismatches between such dimensions (Montabon, Sroufe, and Narasimhan, 2007).

However, some research has taken a more critical stance on companies' contribution to the SDG, such as Scheyvens, Banks & Hughes (2016), by asking "can, for example, profit-motivated businesses really make a meaningful contribution to the achievement of the SDGs or are we likely to see 'business as usual, which results in greater profits for some, and lost opportunities for many?" (p. 372). In this regard, the KPMG study (2017) also highlights that, despite an increase in non-financial reports by companies, only 39% of the companies in its sample explicitly reported their contribution to the SDGs (Pizzi et al. 2021). A PwC-conducted review of the reports produced by 700 global companies identified that only 27% include SDGs in their business strategies (PwC, 2018). Schramade (2017) noted that only 28% of Euro Stoxx 50 companies reported on these targets, while Rosati and Faria (2019a, 2019b) found that only 16% of their sample, made up by international companies, included the SDGs in their reports.

On the other hand, we have those companies attached to environmentally sensitive sectors presenting themselves as actors directly contributing to sustainability; in fact, these are the most non-financial reporting companies, claiming that they are working towards achieving the SDGs (Hacking, 2019). The study developed by Pizzi et al. (2021) defines and introduces an SDG Reporting Score (SRS), that is, a qualitative proxy representing firm orientation toward SDG reporting. It found out that companies in the Oil and Gas sector have a higher SRS than less environmentally sensitive sectors.

Concerning the research that has addressed disseminating the SDGs in ESG information in specific regions, the work carried out in Australasia and Europe stands out (Caldera, Desha & Dawes, 2018; Alsayegh, Abdul Rahman & Homyoun, 2020; Hummel & Szekely, 2021). On the other hand, there are the studies by Aust et al. (2020) in African countries, and those by Rosati & Faria (2019a,2019b) and Naciti (2019) that addressed companies in Europe, Africa, Asia, Latin America, North America, and Oceania. However, the newest research on the SDGs and their determinants account for the little empirical research that has been carried out in this regard (Martínez-Ferrero & García-Meca 2020).

In Latin America, companies posing the highest environmental impact, which are also extremely dominant across the regional economy, have seen the need to disclose

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

information on sustainability. For our sample, we identify the increase in the disclosure of SDGs in sustainability reports over the years under review. Despite this increase, identifying the contents of the report and prioritizing material issues are not obvious nor transparent processes. Therefore, there is a need to investigate and analyze the connection between material issues and SDGs in order to fill the gap in the literature and to gain understanding of the relation between the material ESG issues disclosed in the reports and the SDGs prioritized by Latin-American companies for their actions.

Our study aims to determine whether the disclosure of aspects concerning SDGs is related to the level of materiality in ESG information from companies belonging to environmentally sensitive sectors. To carry out our empirical study, we used a sample of 126 sustainability reports from listed Latin American companies belonging to the energy, mining, utilities, chemistry, and construction sectors for the years 2017 and 2018.

We performed a linear regression model with random effects. The study's results show a positive relationship between materiality level, mentioning specific SDGs in ESG information, and the company being a Global Compact signatory. On the other hand, a negative relationship was found between the level of materiality, the statement of the SDGs in the CEO's letters, and the percentage of SDGs revealed. This way, our findings reveal why it is essential to identify both SDGs and specific targets: so that in the process of prioritizing material issues, companies focus on and attach importance to those aspects relevant to the environmental and social crises.

As far as we know, no studies have been carried out to date linking materiality measures to the disclosure of SDGs in non-financial information. The research on the SDGs has analyzed the link between their being disclosure in sustainability reports and their relationship with organizational factors (Rosatti & Faria, 2019b), or the relationship between SDGs disclosure in sustainability reports with institutional factors (Rosatti & Faria, 2019a). Others works are descriptive about the most disseminated SDGs (PwC, 2019; Gunawan et al., 2020). This paper was afforded a great opportunity due to the absence of studies linking the importance of materiality in non-financial information with the SDGs, also providing results in a region whose implications are fascinating.

The paper has been laid out in 5 sections, including this introduction. Secondly, there is a literature review about studies on the SDGs and ESG information, where the research

hypotheses are posited. The third section explains the methodology adopted. The fourth section contains the results, while the fifth summarizes the conclusions.

3.2. Literature review and hypotheses

3.2.1. SDG studies review

Some research has studied corporate information on the SDGs (Bebbington & Unerman, 2018; Guthrie et al., 2019; Rosati & Faria, 2019a; Rosati & Faria, 2019b). In order to synthesize some of the contributions in the field of ESG information and the SDGs, the research has been classified into 4 study problems: 1) Studies addressing the disclosure of SDGs in organizational reports (Pizzi et al., 2021; Rosati & Faria, 2019a; Rosati & Faria, 2019b); 2) the research studying corporate governance as a determinant of SDGs disclosure and performance in the achievement thereof (Martínez-Ferrero & García-Meca, 2020); 3) studies related to SDGs in specific sectors of the economy (Bonifácio Neto & Branco, 2019; Lock & Seele, 2015); and 4) Studies on information about small and medium-sized enterprises and the SDGs (Perrini, Russo & Tencati, 2007).

In the first area of interest addressed in this study, and among the earliest studies examining the disclosure of the SDGs, fall the research by professors Rosati & Faria (2019a; 2019b). Both studies use information from the GRI (Global Reporting Initiative) database to evaluate the disclosure of the SDGs in various companies' 2016 ESG reports. Rosati & Faria (2019 a) analyze the external factors that determine the disclosure of SDGs in sustainability reports, stating that domestic institutional environments influence corporate SDGs reports. They conclude that the disclosure of SDG-related aspects differs significantly due to the domestic institutional environments of the disseminating companies versus non-disseminating companies.

For their part, Rosati & Faria (2019b) analyze the internal organizational factors determinant of SDGs disclosure. They found that organizational factors such as company size, commitment to sustainability frameworks, external assurance, female participation in managerial positions, and the directors' age are related to SDGs disclosure. García-Sánchez et al. (2020) also refer to the GRI database and evaluate the 2015-2017 sustainability reports. Their study reveals

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

That the companies receiving most sell recommendations were among the first to adopt the SDG Compass in a given year or in the year immediately following it. Nevertheless, this effect is limited, because the long-term implementation of CSR strategies has a relatively trivial impact on analysts' recommendations since there is little likelihood of change in these strategies. (García-Sánchez et al. 2020, p 1)

Most studies on the disclosure of ESG information above have focused on analyzing sustainability reports, they do not take into account the disclosure of SDGs in other reports. Given the gap, Gunawan, Permatasari & Tilt (2020) study both sustainability reports (2014-2016) and annual reports (2016) by Indonesian companies listed on the stock exchange, finding that the number of SDGs released is, on average, higher in annual reports than in sustainability reports. Similarly, they evidenced that the most frequently mentioned SDGs are SDG No. 11 (sustainable cities and communities), SDG No. 3 (good health and well-being), SDG No. 8 (decent work and economic growth), SDG No. 12 (responsible consumption and production) and SDG No. 4 (quality education). The authors note that such a prioritization is only partially aligned with prioritizing those objectives the Indonesian government has asked companies to lend a hand with.

The work of Hummel & Szekely (2021) aims to "examine disclosure on the SDGs in firms annual reports for a sample of European firms listed in the STOXX Europe-600 index and a reporting period of four years" (p 2). Hummel & Szekely (2021) show that there is little knowledge about companies' SDGs disclosure practices, and it is mainly limited to a binary measurement of SDGs disclosure: a reporting year or a specific country. Therefore, the authors raise the need for more in-depth knowledge about SDGs outreach practices for different countries, industries, and disclosure periods (Hummel & Szekely, 2021).

In this first group also falls the study by Pizzi et al. (2021), who investigated the effects attached to the transposition of Directive 2014/95/EU by analyzing the determinants at the company level, governance, and corporate SDGs reporting and developing an SDG Reporting Score (SRS), based on the non-financial reports from 153 Italian Public Interest Entities, showing "a positive relationship between a firms' SRS and various determinants, such as the presence of independent directors on the board, expertise with non-financial reporting, and length of the report. Finally, the highest levels of SRS are achieved by firms operating in environmentally sensitive sectors." (Pizzi et al., 2021, p 404).

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Tsalis et al. (2020) develop "a methodological framework for evaluating the level of alignment of corporate sustainability reporting practices with the scope of un_SDGs. Based on disclosure topics from Global Reporting Initiative and a scoring system, an evaluation framework was developed in order to assess the quality of information published in sustainability reports with respect to each UN_SDG" (Tsalis et al. 2020, p 1617). The sample of their study consisted of 48 sustainability reports from 20 Greek firms. It showed that, in general terms, the quality of the information provided in the business sustainability reports studied is inferior and also that companies are seemingly more familiarized with the scope of SDG No. 7, 9, and 13 (Tsalis et al. 2020).

The second topic of the studies falls under the work by Martínez-Ferrero & García-Meca (2020), who explore "the strength of internal corporate governance as a determining factor in a firms' addressing the SDGs, using a European sample of analysis from 2016 to 2017. The study "examines CEO Independence, board composition and board attendance as internal corporate governance factors that affect a firm's commitment to sustainable development." The results "supports the assertion that greater corporate governance strength, from an internal perspective, increases the propensity to report SDGs in firms' sustainability reports and confirm that CEO non-duality and board independence act individually as determinants of a firm's contribution to the 2030 Agenda" (Martínez-Ferrero & García-Meca, 2020, p 1189).

The research by Romano et al. (2020) falls into this category. They investigate the influence of the board's composition in terms of gender on corporate sustainability practices on a sample of 64 Italian non-financial companies listed on the Mercato Telematico Azionario (MTA) for the years 2017 and 2018. Their study shows that the presence of women on the board impacts the ESG score and that the CEO's duality negatively moderates the directors' positive influence on ESG performance.

The third thematic area of SDG-related works on and across sectors of the economy, we find the research of Bonifácio Neto & Branco (2019) and Lock & Seele (2015). Bonifácio Neto & Branco's (2019) research focused on the disclosure of information about corporate investment and financing as contained in banks' sustainability reports. They analyze the domestic culture and the company's characteristics influence (type of ownership, listing, and multinationality) on ESG reports disclosure. The authors assert that companies' disclosure of information on investment and financing policies in controversial sectors is not widespread (Bonifácio Neto & Branco, 2019).

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

For their part, Lock & Seele (2015) seek to understand corporate social responsibility reporting practices aimed at investors. They analyzed 437 articles, pictures, and graphical tools included in 20 CSR reports, 10 from the Swiss stock exchange and 10 from the German stock exchange, belonged to the chemical industry and banking and insurance industry. Their research found that over half of all the information covered in the analyzed CSR reports lacks meaningful content regarding environmental and social risks. Swiss companies in both industries analyzed make better use of visual and text aids than German companies, although their reports are usually half as long (Lock & Seele, 2015).

Finally, within the fourth study problems area falls the work by Perrini et al. (2007), who compare SMEs and large enterprises' Corporate Social Responsibility (CSR) strategies through a sample of 3,680 Italian companies. The authors researched which CSR strategies SMEs and large Italian companies most likely adopt to meet stakeholders' needs and expectations. The results show a statistically significant negative relationship between firm size and the implementation of CSR strategies. They also found that "Depending on specific CSR strategies, results suggest that firms operating in different industries are more active compared to those operating in the agro-industrial industry, which is used as the base value firms in the North of Italy realize the importance of controlling and reporting, and firms in the South support their employees and attend to relationships with suppliers and customers more than do firms in the Centre." (Perrini et al., 2007, p 293).

This category also contains the work by Dalton (2020), who discusses how a small business's sustainability could be addressed and reported if it were using SDG for a framework, based on data gathered for a 2014 case study and using the SDG Compass to understand how to act and report on GDS-gearred actions. This study shows that the SDG Compass is too complex and time-consuming and does not produce an orderly report an organization can use in its reports in a way that is appealing to its stakeholders. Easy-to-use tools are necessary to help SMEs plan, implement, and report their progress towards the SDG and involve stakeholders.

Johnson & Schaltegger (2016) systematically review the research on SMEs' sustainability management, aiming to analyze why SMEs should implement sustainability management tools. That literature review reveals SMEs are not implementing most of these tools in their current and widespread form and that although some tools have been developed specifically for SMEs and others have been so in general, the latter have been modified to improve implementation in SMEs. These advancements have been scarce and spaced.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Regarding studies on the materiality of ESG information, we failed to find works linking ESG information materiality and SDGs disclosure, a void this research seeks to fill. Focusing on legitimacy theory and stakeholder theory, some of the research on materiality have highlighted “that companies may use materiality to exclude negative information and rhetorically communicate an image of sustainability that differs from their actual performance” (Sepúlveda-Alzate, et al., 2022, p 93).

The methodologies used are mostly content analysis of sustainability reports (Beske, Haustein & Lorson, 2020) and case studies (Hsu, Lee & Chao, 2013). Some of the studies on the materiality of ESG information have focused on analyzing the level of transparency of the contents of the reports and have shown that both contents identification of ESG reports and stakeholders connection to the prioritization process are unclear (Eccles & Kruzs, 2014).

To date, we have found no studies that seek to establish measurements of the degree of importance assigned to the revealed issues (i.e. their materiality). Research methodologies that come up with this type of measurements will allow the identification of institutional and organizational determinants for the degree of importance and prioritization of disclosed ESG issues. This in turn will complement the findings and conclusions of several qualitative studies carried out in the field.

3.3. Hypotheses

There is a set of research analyzing chief executive officer (CEO) statements contained in both financial reports (Abrahamson & Amir, 1996; Salancik & Meindl, 1984; Bettman & Weitz, 1983; Bowman, 1982) and non-financial reports (Nakao, Kokubu & Nishitani, 2019; Barkemeyer et al., 2014).

Specifically, where non-financial information is concerned, Nakao, Kokubu & Nishitani (2019) examine narratives⁹ in sustainability reports to identify factors influencing business information disclosure strategies. Their study focuses on analyzing CEOs' statements and the environmental and social information sections in the sustainability reports of Japanese companies for the 2011-2012 period. Their research showed that CEOs tend to use an optimistic and ambiguous tone when social and environmental performance is poor and

9 Understanding narratives as report sections containing narrative content.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

that ESG report narratives can manipulate readers through flowery language. In turn, they find stakeholders capable of influencing the narrative tone of the reports and that sustainability reporting approaches differ by industry (Nakao et al., 2019). In the same vein, the study results by Cong et al. (2014) account for the relationship between what the CEO says and what the company does in environmental terms, showing that the environmental disclosure score to the CEO's letters is inversely correlated with environmental performance. The foregoing is consistent with legitimacy theory arguments in that companies have a willingness to disclose information to obtain stakeholder approval rather than to account for actual changes in their way of operating (Archel & Lizarraga, 2001; Deegan, 2002; Deegan, Rankin & Tobin, 2002).

Under such a train of thought, and based on the theory of legitimacy, our first hypothesis is:

H1= There is an inverse relationship between the materiality index and CEOs mentioning the SDGs in their statements in sustainability reports.

As for the disclosure of SDGs in sustainability reports and the relationship to materiality, no work was found relating materiality measurements with the degree of SDGs disclosure in terms of ESG information. The work of Betti, Consolandi & Eccles (2018) maps out the 30 generic topics identified by the Sustainability Accounting Standards Board (SASB) in relation to the SDGs and their targets; that study shows that, in terms of defining SASB-established material topics, these topics are, in general, also relevant to the SDGs.

Based on the above and stakeholder theory, there may be a positive relationship between the level of materiality and the number of specific SDGs that appear on sustainability reports, since the SDGs deal with aspects that are important for companies within the various stakeholders' new demands in terms of environmental and social performance. Thus, the proposed H2a and H2b hypotheses are:

H2a= There is a positive relationship between the materiality index and the percentage of SDGs reported.

H2b= There is a positive relationship between the materiality index and companies mentioning the specific SDGs they are working on in sustainability reports.

Another aspect discussed in this study is whether there is a link between companies being signatories to the United Nations Compact (UNGC)¹⁰ and the materiality index. UNGC is a

¹⁰ <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles> Retrieved on December 9, 2020.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

general framework that provides guidelines on implementing responsible practices (Orzes et al., 2018). It is also "one of the most important corporate social responsibility initiatives (...) it is the most widespread initiative in terms of the number of adopters (...) its objective is to align companies' strategies and operations with principles that involve human rights, labor; the environment, and anti-corruption" (Orzes et al., 2018. P. 633).

The Global Compact Principles derive from the Universal Declaration of Human Rights, the International Labor Organization Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work, the Rio Declaration on Environment and Development, and the United Nations Convention against Human Rights Corruption. The companies that adhere to the Global Compact must make their commitment known through a letter, which compels them to submit an annual report (Communication on Progress -COP-) (Orzes et al., 2018). Orzes et al. (2018) use a general framework for categorizing UNGC studies, which synthesizes the studies into four groups: i) drivers that move companies to adopt UNGC, ii) weaknesses and impacts, iii) contextual factors affecting UNGC adoption, and iv) contextual factors affecting performance (Orzes et al. 2018; Narayanan et al. 2011). That review showed that there are no studies linking materiality to companies belonging or not to the Global Compact.

Some studies have linked companies' environmental and social performance with companies' adherence to the Global Compact (Berliner & Prakash, 2015; Ortas et al., 2015). Such research finds an improvement in environmental performance in companies that have acceded to the United Nations Compact. Studies such as those by Berliner & Prakash (2015), have found improvements in labor rights practices, human rights policies and initiatives, and stakeholder relations in companies signatories to the Global Compact. It is essential to clarify that there is research with opposite results, such as Hamann et al. (2009), who analyze how South African companies think of human rights and find that, on average, UNGC members perform worse than non-signatories when it comes to labor practices.

Taking into account the positive relationship between environmental performance and being a member of the Global Compact, as evidenced in previous research, the following hypothesis is proposed:

H3= There is a positive relationship between the materiality index and that the company being a signatory to the Global Compact

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

As for the organizational experience in disclosing non-financial information and its influence on the quality of ESG information, there are works with divergent results. Hernández-Pajares's research (2017) does not show that Peruvian companies' experience in publishing sustainability reports is decisive in the levels of environmental and social performance information. For their part, the Meyskens & Paul study (2010) found that first-generation Mexican companies have their reports issued more frequently, and they refer to stakeholders, citizenship, human rights, and the code of conduct more frequently than second-generation¹¹ companies do, which would indicate that as companies' experience grows and their perspective broadens, ESG information quality improves. Thus, the hypothesis below:

H4= The companies that have been reporting under GRI longer account for a higher materiality index.

3.4. Sample and methodology

This work is quantitative and explanatory. This study has taken up the 2017 and 2018 sustainability reports of a group of Latin American companies and the materiality index of ESG information for the same periods, as carried out by Sepúlveda-Alzate, et al. (2022). A regression with random effects was applied to identify the variables behind the level of materiality measured by the index, several of which are related to SDG-related information disclosure.

The sample consists of reports from energy, mining, construction, and chemical sectors firms listed on the stock exchange in Colombia, Mexico, Brazil, Chile, and Argentina, which reported on sustainability under the GRI methodology for the years 2017 and 2018, which, in turn, revealed their materiality matrices and their prioritization analysis regarding the material issues to those reports. A final sample of 62 companies is obtained for 2017 and a 64-companies sample for 2018, an unbalanced panel since some companies did not submit sustainability reports for the two years under analysis. Table 11 indicates the sampling process.

¹¹ Paul et al. (2006) define first-generation companies as the first companies to adopt CSR reporting in Mexico between 2000 and 2003. Second-generation companies, Meyskens & Paul (2010) define as those companies that adopted CSR reporting in Mexico much later.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Table 11. Sample. (Sample selection).

Companies	Number of companies
Companies listed for the countries being studied	911
Companies listed from the sectors under analysis	207
Listed companies that submit sustainability reports and a materiality matrix. Year: 2017. Sectors subject to analysis	62
Listed companies that submit sustainability reports and a materiality matrix. Year: 2018. Sectors subject to analysis	64

The model employed is with random effects for panel data, a model used in previous research (Alsayegh, Abdul Rahman & Homayoun, 2020; Michelon & Parbonetti, 2012):

$$\text{Mater_index}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ods_esp}_{it} + \beta_2 \text{ods_decla_ceo}_{it} + \beta_3 \text{targets} + \beta_4 \text{perce_oddisc}_{it} + \beta_5 \text{signat_glo_com}_{it} + \beta_6 \text{abov_ave_exp_disc}_{it} + \text{Control} + \varepsilon \quad [2]$$

Our research analyzes the relationship between the materiality of the issues reported in sustainability reports and their link to the SDGs, for which we referred to the PwC (2019) study. We also resorted to the questions from the methodology applied in that report to measure how companies are implementing SDGs.

Due to the scope of our research objective, the sustainability reports of the companies under study were analyzed through the three aspects synthesized in the following research questions (see Table 12). The answers to these questions construe dummy and categorical explanatory variables.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Table 12. Methodological research questions and variables.

Research question	Variable	Variable Type
Does the CEO's statement generically mention SDGs?	ods_decla_ceo	Dichotomous: 1, the SDGs are mentioned in the CEO's statement; 0, otherwise.
Do companies mention specific or concrete objectives?	ods_esp	Dichotomous: 1, the specific SDGs being worked on are mentioned; 0, otherwise.
Do the companies mention specific SDGs targets?	targets	Dichotomous: 1, the specific SDG targets being worked on are mentioned; 0, otherwise.
¿Qué porcentaje de SDG revelan las empresas en sus reportes de sostenibilidad?	perce_odsdisc	percentage of SDGs the company reveals in sustainability reports.

Likewise, company's experience in ESG reporting (*abov_ave_exp_disc*) and whether the company is a Global Compact signatory (*signat_glo_com*) are regarded as affecting the materiality and the degree of prioritization of the material ESG issues revealed in sustainability reports. The economic sector in which the company operates as well as its size are considered as control variables. Table 13 shows the analyzed variables that, together with those described in Table 12, make up the variables taken into account in the regression model.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Table 13. Variables.

Variable	Variable Type
abov_ave_exp_disc	Firms' experience in disclosing ESG information is a dichotomous variable, which takes the value of 1 if a company to the sample exceeds the average years' experience in disclosing ESG information, which is eight years. Otherwise, it takes the value of zero (0), if it does not exceed the average years' experience in disclosing ESG information.
signat_glo_com	dichotomous variable, which takes the value of 1 if a company is a Global Compact signatory. Otherwise, it takes the value of zero (0).
size_ln_assest	Company size measured by the natural logarithm of assets (control variables)
sector_gri_2	As for the industry variable, the GRI database classification is resorted to (control variables).

The materiality index calculated by Sepúlveda-Alzate et al. (2022) is used for a dependent variable. This index measures the degree of importance (as a percentage) companies assign to the material issues they reveal in sustainability reports. That index is a variable ranging from zero to one, where one indicates that the firm attaches high importance to each topic disclosed, and 0 indicates otherwise, i.e., no importance is attached to material topics. Consequently, the index measures the materiality of the ESG information.

Materiality is measured base on a scoring system with 3 degrees of importance: low, medium and high (1, 2 and 3, respectively), according to the level of prioritization granted by the companies.

The methodology used to calculate the materiality index by Sepúlveda-Alzate et al. (2022), is the PCA, “based on amultivariate statistical analysis using the correlations matrices and the variances-covariances matrices. Therefore, this is a reduction technique that through linear combinations of the initially measured variables, allows explaining the phenomena studied with the first components” (Sepúlveda-Alzate et al., 2022, p 96).

Our investigation uses the same sample of companies analyzed by Sepúlveda-Alzate et al.

3.5. Analysis of results

This study entails random effects, for fixed effects analyze the impact of variables that change over time but do not estimate the variables that do not change over time. On the contrary, random effects allow estimating effects for invariant variables over time.

Table 14 presents the descriptive statistics of the analyzed variables. It shows that companies, in general terms, have improved their SDG disclosure from one period to another. For 2017, on average, 77% of the sampled companies mentioned the SDGs in their sustainability reports, a measure that increased to 89% by 2018. The same happens to CEOs stating the SDGs in their letters to stakeholders: for 2017, on average, 37% of the directors' letters to the reports mention the SDGs, while managers who mention the SDGs, on average, jumped to 48%, by 2018, for the companies under study.

Table 14. Descriptive statistics.

Variable	Min 2017	Min 2018	Mean 2017	Mean 2018	Std. Dev. 2017	Std. Dev. 2018	Max 2017	Max 2018
mater_index	0.32	0.34	0.56	0.59	0.10	0.11	0.75	0.79
ment_ods	0.00	0.00	0.77	0.89	0.42	0.31	1.00	1.00
ods_decla_ceo	0.00	0.00	0.37	0.48	0.49	0.50	1.00	1.00
ods_est_bus	0.00	0.00	0.50	0.56	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_esp	0.00	0.00	0.65	0.81	0.48	0.39	1.00	1.00
targets	0.00	0.00	0.56	0.61	0.50	0.49	1.00	1.00
ods_1	0.00	0.00	0.24	0.36	0.43	0.48	1.00	1.00
ods_2	0.00	0.00	0.18	0.23	0.39	0.43	1.00	1.00
ods_3	0.00	0.00	0.48	0.55	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_4	0.00	0.00	0.55	0.64	0.50	0.48	1.00	1.00
ods_5	0.00	0.00	0.48	0.55	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_6	0.00	0.00	0.48	0.41	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_7	0.00	0.00	0.56	0.63	0.50	0.49	1.00	1.00
ods_8	0.00	0.00	0.61	0.80	0.49	0.41	1.00	1.00

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Variable	Min 2017	Min 2018	Mean 2017	Mean 2018	Std. Dev. 2017	Std. Dev. 2018	Max 2017	Max 2018
ods_9	0.00	0.00	0.47	0.69	0.50	0.47	1.00	1.00
ods_10	0.00	0.00	0.34	0.38	0.48	0.49	1.00	1.00
ods_11	0.00	0.00	0.48	0.53	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_12	0.00	0.00	0.48	0.56	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_13	0.00	0.00	0.58	0.73	0.50	0.45	1.00	1.00
ods_14	0.00	0.00	0.24	0.19	0.43	0.39	1.00	1.00
ods_15	0.00	0.00	0.44	0.48	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_16	0.00	0.00	0.44	0.52	0.50	0.50	1.00	1.00
ods_17	0.00	0.00	0.34	0.41	0.48	0.50	1.00	1.00
signat_glo_co m	0.00	0.00	0.68	0.70	0.47	0.46	1.00	1.00
abov_ave_exp_ disc	0.00	0.00	0.39	0.50	0.49	0.50	1.00	1.00

An evaluation of each SDG shows that the average number of companies to the sample mentioning individual SDGs also grew from 2017 to 2018. The year-to-year average has increased for the 17 SDGs, except for the 6th and 14th SDGs, an average that decreased from 48% to 41% and from 24% to 19% for 2017 to 2018, respectively. These results are in sync with the PWC study (2019), which shows that the SDGs on clean water and sanitation (6th SDG) and underwater life (14th SDG) are the SDGs that companies have addressed the least.

Concerning the SDGs targets mentioned in sustainability reports, the average of sampled companies that have addressed these targets in their GRI reports is around 56% for 2017 and 61% for 2018, respectively. These results contrast with what the 2019 PWC study found, which identified that only 14% of the 250 largest companies included SDG-specific targets in their sustainability reports. As analyzed from legitimacy theory, these results support the previous research (Deegan, 2002; Deegan et al., 2002) that argues that sensitive sectors searching for legitimacy incorporate SDG-specific targets into their sustainability reports.

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

Lastly, regarding the materiality index (*mater_index*), the dependent variable, as already mentioned, takes values between zero and one and expresses the degree of importance that each company to the sample assigns to the topics it considered material in its sustainability reports. The index averaged 0.56 for 2017 and 0.59 for 2018, meaning that, on average, companies are attaching medium importance to the topics disclosed.

It is essential to clarify at this point that a critical step within the GRI-established materiality analysis process is the prioritization of the issues that are most relevant to companies; however, Eccles & Krzus (2014) propose that materiality is ultimately company-defined. The reflection the foregoing leaves us with is that it is necessary to identify the company-assigned level of importance and whether companies have disclosed their identification of stakeholders and priority issues in their materiality analysis. Table 15 shows the regression's random effects-controlled results.

Table 15. regression random effects.

<i>mater_index</i>	Coef.	Std. Err.	Z	P> Z	[95% Conf.	Interval]
<i>size_ln_assests</i>	-0.004458	0.0052419	-0.85	0.395	-0.014732	0.0058157
<i>sector_gri_2</i>	-0.004667	0.0115437	-0.4	0.686	-0.0272922	0.0179584
<i>ods_esp</i>	0.0593451	0.0302555	1.96	0.05	0.0000455	0.1186447
<i>ods_decla_ceo</i>	-0.030593	0.0165524	-1.85	0.065	-0.0630347	0.0018496
<i>targets</i>	0.0344254	0.0210279	1.64	0.102	-0.0067885	0.0756392
<i>perce_odsdisc</i>	-0.102838	0.0348749	-2.95	0.003	-0.1711911	-0.034484
<i>signat_glo_com</i>	0.0620665	0.0286604	2.17	0.03	0.0058932	0.1182398
<i>abov_ave_exp_disc</i>	-0.037456	0.0231634	-1.62	0.106	-0.0828551	0.0079439

The results show a significant negative relationship between the SDGs being stated in the CEO's letters (*ods_decla_ceo*) and the materiality index (*mater_index*), wherefore hypothesis H1 must be accepted. The above indicates that the companies whose directors mention the SDGs in their statements have an ESG information materiality level 0.03 times lower than those whose CEOs fail to mention the SDGs in their statements. The preceding is connected to Cong et al. (2014) and Nakao et al. (2019), who demonstrate a negative

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

relationship between the managers' statements and the organization's environmental performance.

From the legitimacy theory perspective, and per Nakao et al. (2019), CEOs could be argued to tend to use an optimistic and ambiguous tone both when social and environmental performance is poor and when low importance has been assigned to issues disclosed in corporate sustainability reports.

As for hypothesis H2a, a significant negative relationship has been found between the materiality index (*mater_index*) and the percentage of disclosed SDGs (*perce_odsdisc*), indicating that the materiality level decreases by 0.1 if the SDGs increase by one percentage point. Thus H2a is rejected. Stakeholder theory sustains that the greater the number of SDGs disclosed, i.e., those the companies are working on, causes companies to lose their ability to allocate resources and attention to a more significant number of material topics; therefore, restricted importance is attached to relevant topics. What can be asserted based on legitimacy theory is that organizations do wash their goodwill by revealing more SDGs in their sustainability memories.

Hypothesis H2b, which posits a positive relationship between the materiality index and mentioning specific SDGs, is accepted since the results account for a significant positive relationship between (*mater_index*) and (*ods_esp*). The companies that mention specific SDGs have a materiality index 0.059 times higher than those that do not mention specific SDGs. The above implies that material topics are related to SDGs; that is, each specific SDG can serve as a guideline to identify material environmental, social, and economic issues for the company.

The results show a positive relationship between the materiality index and the company being a signatory to the Global Compact, so H3 needs to be accepted. Companies that are signatories to the Global Compact have a materiality index 0.06 times higher than those not belonging to the Global Compact. The above shows consistency with studies such as those by Berliner & Prakash (2015), who have found improvements in labor rights practices, human rights policies and initiatives, and stakeholder relations in companies signatories to the Global Compact.

Finally, the results do not prove a significant relationship between the company's years of experience in sustainability reporting (*abov_ave_exp_disc*) and the materiality index. We believe hypothesis H4 cannot be rejected or accepted. This is an aspect that future research

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

could analyze since the experience acquired by companies can be considered to entail an improvement in organizations' environmental and social management and their analysis of materiality and the prioritization of the relevant issues to be disclosed in companies' ESG information.

As for goals (targets) being mentioned in sustainability reports and the materiality index, there is also no significant relationship. Future studies should also address that aspect since an amounting number of organizations are not mentioning SDG goals in their sustainability reports (PWC, 2019); this is a critical aspect, for it is the targets that set the specific SDG point to be achieved and monitored.

3.6. Conclusions

The progress and involvement of various social actors in achieving the SDGs and the 2030 agenda are becoming increasingly relevant, but it is essential to acknowledge that there is still a long way to go. MDGs (Millennium Development Goals) background and experience have shown that clearer, stronger, and more concrete strategies are needed in terms of poverty reduction and environmental impacts to achieve a fairer and more equitable society. The importance of Governments, the private sector, and the community in general working jointly is thusly recognized. As such, the question driving this research is related to the private sector's actual involvement in the achievement of the SDGs and whether its business strategies being SDG-related, which will be reflected in the prioritized material issues and SDGs addressed by companies becoming articulated.

As for the literature review, although several studies have been developed on organizations' implementation and disclosure of SDGs, no research to date has linked materiality measurements in ESG information and SDGs disclosure. Our empirical study seeks to fill that gap in the literature and identify whether SDG disclosure-related elements are determinant to firms' ESG information materiality.

Our empirical study focused on listed companies attached to sensitive sectors in Colombia, Mexico, Brazil, Chile, and Argentina and accounts for a positive relationship between the materiality index, specific SDGs being mentioned, and the company being a signatory to the Global Compact. On the contrary, a negative relationship was found between the

Capítulo 3. SDG How determinants of a level of materiality in ESG reporting.

materiality index, the SDGs being stated in the CEO's letters, and the percentage of SDGs revealed.

Concerning the sectors covered by this study and in line with what previous research (Sepúlveda-Alzate, et al. 2022) has posited, it is evident that the companies in the energy and utility sector have the highest materiality rates. According to Knudsen (2011), the business sector-entailed environmental risk is positively related to the principles of the United Nations Global Compact (UNGC); sensitive companies could gain more by being proactive and developing a variety of more advanced CSR policies (Knudsen, 2011); Orzes et al., 2018).

This evidence attests to future studies' need to investigate why organizations adhere to the Global Compact (Orzes et al. 2018). So far, the results support the legitimacy theory, allowing us to argue that the companies posing the highest environmental impact are those interested in improving their goodwill and making use of ESG information as a tool to legitimize their actions. The results conclude that, while the 2030 Agenda is a sustainability-conducive initiative, the road ahead is long, and the various social actors urgently need to become involved (mainly governments and the private sector) in achieving the SDGs. Otherwise, the 2030 Agenda, like the MDGs, are at risk of becoming a failed attempt towards a sustainable society.

Hence, this study's contribution lies in providing early results and reflections on the private sector's linkage in achieving the SDGs, analyzing whether the process of prioritizing material issues in ESG information is related to the achievement of the SDGs. We find that identifying specific objectives helps companies focus on material issues relevant to environmental and social problems. Our results also aim to identify companies' need to focus on a specific number of SDGs, for companies addressing the wide range of objectives is not conducive to achieving sustainability.

**CAPÍTULO 4. HOW CORPORATE GOVERNANCE
INFLUENCES IN THE MATERIALITY OF NON-
FINANCIAL INFORMATION. EMPIRICAL STUDY IN
LATIN AMERICAN LISTED COMPANIES**

4.1. Introduction¹²

ESG disclosure has been widely addressed by academia in recent decades due to the increasing dissemination of this information by enterprises in the face of demands for environmental and socially responsible organizational performance. Many studies have focused on explaining the determinants of ESG disclosure using different disclosure indices (Gallén & Peraita, 2017; Bravo, Abad & Trombetta, 2010; Cerbioni & Parbonetti, 2007; Beretta & Bozzolan, 2008); however, there are still gaps in evaluating the content of ESG reporting and the involvement of stakeholders in their production (Eccles & Kruzs, 2014). Therefore, studies on the materiality of non-financial information become important and are considered an essential line of research to be explored.

At the same time, corporate governance elements as determinants of ESG disclosure have been analyzed mainly in the context of developed countries (Husted & de Sousa-Filho, 2019). Despite the great relevance of these studies in economic environments other than developed countries, research on corporate governance and its effect on ESG disclosure in Latin America is scarce (Chong & López-de-Silanes, 2007; Nicholls-Nixon, et al., 2011).

In this vein, our research aims to fill the gap in the literature, specifically by analyzing the association between ESG reporting materiality and corporate governance in Latin America. Therefore, the objective of this study is to identify the elements of corporate governance that determine the level of materiality of ESG reporting. Based on the work by Sepúlveda-Alzate, et al. (2022), which provides an index for the calculation of materiality, we seek to identify the corporate governance factors that explain the materiality of ESG information in a group of Latin American companies for the periods 2017 and 2018; specifically, board size, women participation in the Board of Directors, gender, and the duality of the CEO are the variables evaluated. Due to the circumstances that define our scope of study, we have considered it relevant to include a proxy to determine whether the enterprise has filed environmental disputes. Furthermore, due to the current international debate (see the amendment proposal of the European Directive, 2021), we have incorporated the variable of external assurance of ESG reporting. At the same time, we have identified whether one of the Big Four firms has assured the ESG report.

¹² Este documento fue enviado y aceptado para presentación en el Research Forum del 44 Congreso Anual de la European Accounting Association 2022.

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

Our research findings show a negative relationship between the materiality level, the size of the board, the profitability, and the external assurance of the ESG report. In turn, we found a positive and significant association between the materiality level and the CEO being on the board and the ESG reporting being assured by one of the Big Four firms. Neither the CEO's gender, the participation of women in the board, nor environmental disputes significantly affect the materiality level. These results are significant because they show that the relationship between the elements of corporate governance in ESG disclosure in Latin America differ from those present in contexts such as the United States, which has dominated the literature (Husted & de Sousa-Filho, 2019), showing that CSR performance and disclosure is sensitive to the specific contexts of each country (Arya & Zhang, 2009; Brammer, Pavelin & Porter, 2009).

The paper is structured in four sections, including this introduction. Section two contains the literature review and the hypotheses statement. Section three includes the research methodology, in which we present the sample, the variables, the results and their discussion. Finally, in section four, present the conclusions.

4.2. Literature review and hypotheses

Corporate governance studies have focused primarily on four attributes, factors or elements of the board structure: Board size, which refers to the number of directors; women on the board, expressed as the percentage of women on the Board; CEO duality, which is analyzed through the CEO's participation on the board; and independent directors, which identifies the inclusion of independent directors on the board. However, regarding the identification of corporate governance attributes that determine ESG disclosure, the results have been inconclusive (Husted & de Sousa-Filho, 2019).

The size of the board of directors has been addressed in various research (Esa & Ghazali, 2012; Schiehl, Terra & Victor, 2013; Allegrini & Greco, 2013; Giannarakis, 2014; Bektur & Arzova, 2020; Husted & de Sousa-Filho, 2019). However, the empirical evidence on the relationship between board size and ESG disclosure is mixed. Husted & de Sousa-Filho (2019) studied the association between board diversity and the disclosure of ESG in Latin America, finding that the board size positively influences the disclosure of ESG information. Likewise, Allegrini & Greco (2013) showed that board size significantly affects information disclosure. Esa & Ghazali (2012) conducted a study with a sample of enterprises listed on the Malaysian stock market, finding a

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

positive effect of board size on ESG disclosure. Giannarakis (2014) analyzed the relationship between corporate governance and financial characteristics and CSR disclosure in 100 Fortune 500 enterprises for 2011, finding that board size does not affect ESG disclosure.

Many of the previous research studies on the subject argue that board size broadens the diversity of decision-making perspectives, requiring further debate and negotiation to reach agreements (Husted & de Sousa-Filho, 2019). However, other studies argue that larger boards may be less effective in making decisions and controlling management discretion (Jensen, 1993).

Regarding the relationship between board size and the materiality level in ESG reporting, our literature review found no published research at the time of writing.

Based on the stakeholder theory, we can argue that larger boards of directors allow enterprises to recognize the positions of the various stakeholders and identify and prioritize material issues for a broader range of stakeholders in environmental and social terms (Green & Hunton-Clarke, 2003). Therefore, we propose the following hypothesis:

H1: Enterprises with larger boards of directors have higher materiality levels.

Regarding the board's gender diversity, research addressing the representation of women on boards began in the 1970s and has continued in recent years (Bektur & Arzova, 2020; Arayssi, Dah & Jizi, 2016; Velte, 2016). However, the findings are inconclusive. Some research has shown that women's representation on the board significantly influences an enterprise's environmental and social performance and ESG disclosure (Arayssi *et al.*, 2016; Velte, 2016). For example, Velte (2016), who examined 1,019 German and Austrian enterprises between 2010 and 2014, found a positive relationship between female participation in management and ESG performance.

In the same vein, Arayssi *et al.* (2016) examine the impact of board gender diversity on sustainability reporting and shareholder welfare. They studied enterprises listed on the Financial Times Stock Exchange 350 index using a regression model with panel data between 2007 and 2012. According to their results, increasing the number of women on boards improves the level and efficiency of ESG disclosure, decreasing stock return volatility and increasing returns.

Despite the above, some studies show a negative and significant relationship between the participation of women on boards of directors and ESG disclosure. Husted & de Sousa-Filho (2019) found that women and the CEO on the board are detrimental to ESG disclosure. Cucari, Esposito De Falco & Orlando (2018) have analyzed the association between ESG disclosure and

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

board diversity in Italian listed enterprises for the years 2011 and 2014, finding that enterprises' ESG disclosure is negatively related to the presence of women on boards.

Although several studies have analyzed women's board participation, we did not identify research that studied the influence of women's board participation on the materiality of ESG information.

From agency theory, it can be argued that gender diversity increases the attitude and actions of board members to monitor CEOs, with a positive impact on corporate performance (Naciti, 2019). Furthermore, based on the resource dependence theory, it is argued that the presence of women on the board provides critical resources for the enterprise, improving its competitive profile and performance (Romano *et al.*, 2020). Therefore, based on previous literature and drawing on agency theory and resource theory, we propose the following hypotheses:

H2a: Enterprises with a higher percentage of women on the Board of Directors will have higher materiality levels.

H2b: Enterprises with female CEOs will have higher materiality indexes.

Another corporate governance attribute that has been researched is CEO power, a characteristic associated with CEO duality; that is, it is assessed when the CEO also serves as chairman of the board. Various studies analyze the association between CEO duality and corporate social and environmental performance (Naciti, 2019; Shahbaz *et al.*, 2020).

Previous literature results have identified that CEO duality implies adverse effects on ESG performance. Naciti (2019) analyzed the relationship between board composition and corporate sustainability performance in a sample of 362 firms in 46 countries, finding that a separation between board chair and CEO roles is related to higher sustainability performance. Shahbaz *et al.* (2020) study the association between board attributes and corporate social responsibility (CSR) commitment in the global energy sector for 2011-2018, identifying that “boards with more non-executive directors are more likely to pursue energy firms’ CSR initiatives and achieve higher CSR performance” (Shahbaz *et al.*, 2020, p. 8).

Based on agency theory, the concentration of power in the CEO limits control by other directors and shareholders (Romano *et al.*, 2020), affecting the interests of shareholders and other stakeholders. Therefore, the following hypothesis is proposed:

H3: Enterprises in which the CEO is on the Board of Directors have lower materiality rates.

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

Along with the increased disclosure of ESG information by enterprises, questions are being raised about the quality of ESG information given corporate social and environmental scandals. ESG reporting practices have evolved along with the constant social demand for complete, reliable and relevant information (Donkor, Djajadikerta & Roni, 2021). However, emerging forms of corporate reporting (ESG and IR) still lack assurance frameworks (Simnett, Vanstraelen & Fong Chua, 2009), leading to skepticism and questions about the effectiveness of the external assurance process.

Several studies have assessed the quality of assurance reports (Gürtürk & Hahn, 2016). For instance, Gürtürk & Hahn (2016) found differences in content, processes executed, and application of ESG information assurance standards. These differences illustrate the need to strengthen and work for a common regulatory framework for ESG information assurance.

In relation to enterprises' motivations to secure their ESG reports, Simnett *et al.* (2009) studied a sample of 2,113 enterprises from 31 countries reporting on sustainability for the years 2002-2004 in order to “identify the factors associated with the decision to voluntarily purchase assurance and the choice of assurance provider” (Simnett *et al.*, 2009, p. 937). Their findings support “the argument that companies seeking to enhance the credibility of their reports and build their corporate reputation are more likely to have their sustainability reports assured, although it does not matter whether the assurance provider comes from the auditing profession” (Simnett *et al.*, 2009, p. 937). Their results are based on legitimacy theory, stating that ESG information assurance is a credibility strategy for ESG information.

This leads us to consider that the assurance is not guaranteeing the materiality of the ESG information. Nor does the fact that the external insurer is a Big Four firm guarantee the materiality of the ESG information. Therefore, we propose the following hypothesis:

H4a: Enterprises that have their ESG reports assured by an external agent will have lower materiality levels.

H4b: Enterprises that have their ESG reports assured by a Big Four firm will have lower materiality levels.

Another central issue for this research is the link between the materiality level and the environmental performance of organizations. Based on the legitimacy theory, enterprises with the worst environmental performance are more motivated to disclose ESG information (Pizzi,

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

Rosati & Venturelli, 2021; Cong, Freedman & Dong Park, 2014 & Cong *et al.* 2014) Therefore, the following hypothesis is proposed:

H5: Enterprises with environmental disputes will have higher materiality rates.

Finally, we analyzed the profitability and their relationship with the ESG information materiality level. Modugu (2020) examines the relationship between firm size, profitability, liquidity, industry sensitivity and leverage with ESG disclosure, identifying that profitability is not a determinant of ESG disclosure.

Other research has identified a positive association between profitability and sustainable performance of firms, as is the case of Lourenço & Branco (2013), who examine the determinants of sustainable performance for a sample of Brazilian firms. Their study indicates “that Brazilian leading corporate sustainability performance firms are significantly larger and have a larger return on equity than their counterparts, which is consistent with previous findings for US firms” (Lourenço & Branco, 2013, p. 134). On the other hand, other studies identify a negative relationship between profitability and ESG disclosure. Ho & Taylor (2007) analyze the determinants of Triple bottom-line (TBL) disclosure for the 50 largest American and Japanese enterprises and show that the scope of TBL reports is broader for enterprises with lower profitability. Therefore, the following hypothesis is proposed:

H6: The most profitable enterprises have higher materiality levels.

4.3. Research methodology, findings and discussion.

4.3.1. Data, sample and variables

The sample includes listed enterprises of the energy, mining, utilities, chemistry and construction sectors in Argentina, Brazil, Colombia, Chile and Mexico for the 2017-2018 period. This is an unbalanced panel, as all the enterprises in the sample do not have sustainability reports for the two years under study. There are 911 listed enterprises in the sample countries, of which 207 are enterprises of the sectors mentioned above; 62 and 68 of these enterprises present their ESG reports under the GRI methodology, disclosing their materiality matrices and prioritizing material issues for 2017 and 2018, respectively. To summarize, the final sample includes 126 enterprises.

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

We use a random-effects model for panel data:

$$\text{mater_index}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{gender_ceo}_{it} + \beta_2 \text{boardsize}_{it} + \beta_3 \text{board_genddiver}_{it} + \beta_4 \text{envir_cont}_{it} + \beta_5 \text{ceo_board_memb}_{it} + \beta_6 \text{csr_sust_ext.aud}_{it} + \beta_7 \text{ext.aud_bigf}_{it} + \beta_8 \text{roe}_{it} + \text{Control} + \varepsilon \quad [3] \text{ where:}$$

mater_index: materiality index, ranging from 0 to 1. 0 if the enterprise does not assign importance to the material issues disclosed in its ESG reports; 1 when it assigns importance to all material matters disclosed.

gender_ceo: CEO's gender. Dichotomous variable: 0 if male; 1 if female.

board size: Number of board members.

board_genddiver: Percentage of females on the board.

envir_cont: Environmental disputes. Dichotomous variable, equal to 1 if the firm has corporate environmental controversies or scandals, and 0 otherwise.

ceo_board_memb: Dichotomous variable, equal to 1 when the CEO is a board member, and 0 otherwise.

csr_sust_ext.aud: dichotomous variable, equal to 1 when an external firm verifies the sustainability reports, and 0 otherwise.

ext.aud_bigf: dichotomous variable, equal to 1 when the external firm that verified the sustainability report is a Big Four firm, and 0 otherwise.

roe: EBIT/Own funds

Corporate governance data were taken from the Thomson Reuters database. Profitability (ROE) was taken from the Orbis database. For the environmental disputes variable, data were taken from Thomson Reuters and, where enterprise information on environmental disputes was not available from Thomson, information from the Environmental Justice Atlas was used (Environmental Justice Organizations, Liabilities and Trade).¹³ Table 16 shows descriptive statistics for the studied variables.

¹³ Data from the Environmental Justice Atlas. Retrieved from <https://www.ejatl.org/company?translate=en> (March 25, 2021).

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

Table 16. Descriptive statistics.

Variable	Mean 2017	Mean 2018	Std. Dev. 2017	Std. Dev. 2018	Min 2017	Min 2018	Max 2017	Max 2018
mater_index	0.56	0.58	0.10	0.11	0.32	0.34	0.75	0.79
gender_ceo	0.03	0.03	0.18	0.18	0	0	1	1
Boardsize	10.08	9.88	3.38	3.03	5	5	21	19
board_genddiver	0.07	0.08	0.09	0.10	0	0	0.4	0.4
envir_cont	0.23	0.23	0.42	0.43	0	0	1	1
ceo_board_memb	0.47	0.48	0.50	0.50	0	0	1	1
csr_sust_ext.aud	0.44	0.44	0.50	0.50	0	0	1	1
ext.aud_bigf	0.31	0.33	0.46	0.47	0	0	1	1
Roe	0.22	0.22	0.48	0.36	-1.63	-0.74	2.48	2.63

Sepúlveda-Alzate, et al. (2022) developed an index used to establish the materiality of the ESG reports of Latin American enterprises in sensitive sectors. We took this materiality index (*mater_index*) as the dependent variable, which indicates the importance assigned to the material issues disclosed in the sustainability reports (ESG information). The measurement by Sepúlveda-Alzate *et al.* (2022) is based on three levels of importance: low, medium and high for each issue disclosed in the sustainability reports, following the prioritization given by firms. Then, the index was developed using the Principal Component Analysis (CPA) technique. This index ranges from 0 to 1; 0, when no importance has been assigned to the ESG issues identified, and 1, when high importance has been assigned to each of the ESG issues disclosed.

The same sample of enterprises used in the study by Sepúlveda-Alzate, et al. (2022) was used for this research. According to the descriptive statistics (table 1), the average materiality level (*mater_index*) (0.56 and 0.58 for the years 2017 and 2018, respectively) indicates that enterprises assign medium importance to the material issued disclosed in ESG reports. Table 17 shows the top 10 of companies with the best levels of materiality, as identified by Sepúlveda-Alzate, et al. (2022).

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

Table 17. Top 10 materiality index in Latin American companies (2017-2018).

2017					2018				
Ranking	Company	Country	Industry	Index	Ranking	Company	Country	Industry	Index
1	Empresa de obras de Valparaíso	Chile	Commercial services	0.75	1	Empresa de obras de Valparaíso	Chile	Commercial services	0.79
2	Volaris	México	Commercial services	0.71	2	Servicios corporativos Javer CTEEP	México	Construction	0.77
3	Infraestructura energética NOVA	México	Energy	0.71	3	Infraestructura energética NOVA	Brazil	Energy	0.76
4	Canacol	Colombia	Energy	0.69	4	Elektra	México	Energy	0.75
5	Cementos BIO	Chile	Construction	0.69	5	Edesa	México	Commercial services	0.74
6	Edesa	Argentina	Energy	0.69	6	Cementos BIO BIO	Argentina	Energy	0.74
7	Mineros	Colombia	Mining	0.69	7	Mineros	Chile	Construction	0.73
8	Construcciones el Condor	Colombia	Construction	0.68	8	Construcciones el Condor	Colombia	Mining	0.72
9	Grupo Neoenergía Iberdrola-Elektro	Brazil	Energy	0.67	9	Enel	Colombia	Construction	0.72
10	Codelco	Chile	Mining	0.66	10		Chile	Energy	0.71

Source. Sepúlveda-Alzate, García-Benau & Gómez-Villegas (2022).

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

Similarly, we observed the percentage of women who are part of the Board of Directors (board_genddiver), finding that for 2017 and 2018, boards are represented by 7% and 8% by women on average, respectively, for enterprises under study, which, for our sample, with an average of 10 board members, is equivalent to 1 woman on average being part of the Boards of Directors. As for the CEO's gender (gender_ceo), the descriptive statistics for the enterprises in the sample show that female CEOs represent only 3% of them.

This leads us to question the opportunities for women to occupy management positions, thus showing that the representation of women in the management bodies of enterprises in sensitive sectors in Latin America is an aspect that still needs to be worked on and that governments and enterprises must develop more precise strategies and policies in terms of gender equality.

Regarding variables such as board size (boardsize), the average number of members of this body for the enterprises analyzed is 10 (for both 2017 and 2018). For its part, the CEO duality (ceo_board_memb) shows that the CEOs are part of the Board of Directors in about half of the enterprises analyzed (47% and 48%, for 2017 and 2018, respectively). Again, this is a relatively high percentage that may lead us to question the power exercised by the CEO, identified in the CEO's representation on the board of directors.

Another of the variables analyzed are those related to ESG reporting assurance. Regarding the percentage of ESG reports of the sample assured by an external party, the variable (csr_sust_ext.AUD) shows that an external firm assured 44% of the reports for 2017 and 2018. This is a relatively high percentage, which shows that enterprises in sensitive sectors are interested in submitting assured ESG reports. Of this percentage of assured ESG reports, 31% and 33% are assured by one of the Big Four firms for 2017 and 2018, respectively (ext.aud_bigf).

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

4.3.2. Results and Discussion

Table 18 shows the regression's random effects-controlled results.

Table 18. Regression random effects.

mater_index	Coef.	Std. Err.	Z	P > Z	95% conf. Interval	
gender_ceo	0.110	0.080	1.37	0.169	-0.047	0.266
boardsize	-0.008	0.003	-2.82	0.005*	-0.014	-0.003
board_genddiver	-0.041	0.094	-0.44	0.660	-0.226	0.143
envir_cont	0.040	0.029	1.40	0.161	-0.159	0.959
ceo_board_memb	0.343	0.019	1.78	0.075*	-0.003	0.072
csr_sust_ext.aud	-0.082	0.038	-2.18	0.029*	-0.157	-0.008
ext.aud_bigf	0.063	0.037	1.71	0.086*	-0.009	0.136
roe	-0.059	0.020	-3.03	0.002*	-0.979	-0.021

Results show a significant and negative influence between the materiality level of ESG information (mater_index) and the size of the board (board size), indicating that the materiality level decreases 0.008 times for each additional board member. Therefore, the above shows that large Boards are negatively related to the materiality level of ESG information, dismissing *H1*.

Our results show that, for the Latin American context marked by a tendency towards family control of organizations and legislation that favors investors over other stakeholders, larger boards do not identify and prioritize material ESG issues. Therefore, based on stakeholder theory, we cannot argue that a larger board of directors in Latin American firms allow to recognize various stakeholders' positions and identify and prioritize material environmental and social issues for a broader range of stakeholders.

Our results contradict some research in continental Europe (Allegrini & Greco, 2013) or emerging economies (Esa & Ghazali, 2012), which found that board size is positively associated with ESG disclosure. Our findings lead us to state that, given corporate governance characteristics in the Latin American context, a larger board of directors does not guarantee that ESG information complies with the materiality principle. On the other hand, when comparing our results with research studying the North American context, the contrast is less evident since, for example, Giannarakis (2014) does not find evidence that the size of the board has an impact on the level of ESG disclosure.

Another factor of corporate governance that influences the materiality level of the issues disclosed in ESGF reports is the CEO duality (ceo_board_memb). Results show that

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

enterprises in which the CEO is a member of the Board of Directors have a materiality rate 0.34 times higher than the enterprises in which the CEO does not hold any position in the Board of Directors. This dismisses *H3*, as there is a statistically significant positive relationship between the materiality index and the CEO duality. Our evidence differs from Naciti (2019), Shahbaz *et al.* (2020) and Romano *et al.* (2020). They found that the power of the CEO, identified by CEO duality, is negatively related to the ESG performance of enterprises.

Comparing our results with other research analyzing the incidence of CEO duality on ESG disclosure, our findings differ from Husted & de Sousa-Filho (2019). They found a negative relationship between CEO power and firms' ESG disclosure. In the Latin American context, where principal-principal conflicts are more common, CEO power may negatively influence the level of ESG disclosure; however, according to our results, it does not necessarily affect the materiality of ESG information.

Other variables that have a significant relationship with the materiality level are those related to ESG reporting assurance. The external assurance of the ESG report (*csr_sust_ext.AUD*) has a negative and statistically significant relationship with the materiality level of the ESG information (*mater_index*). This leads us to accept *H4a*. These results support the legitimacy theory, indicating that ESG information assurance is used as a strategy to enhance the credibility of ESG information by stakeholders. Still, it is not guaranteeing the materiality of ESG information.

Our findings confirm that, in the Latin American context where ESG information and its assurance are not regulated, enterprises in sensitive sectors (which represent a significant proportion of the economy, about 13.2% of Latin America's GDP by 2018 according to the ECLAC), seek to disclose ESG information assured by an external party to achieve credibility and legitimacy of their actions; however, the assurance of ESG information is not guaranteeing the materiality of the information.

As for the external insurer being a big four firm (*ext.aud_bigf*), this variable has a positive and significant relationship with the materiality level of ESG information (*mater_index*). Results show that the enterprises that assure their ESG reports with a big four firm have an index 0.063 times higher compared with ESG reports evaluated by other assurance firms. Therefore, *H4b* is dismissed.

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

ISAE 3000 recognizes that, in terms of the provider of assurance contracts, the general and specific competencies of the sector are necessary for the quality of the assignment (García-Sánchez, 2021). Although audit firms have the competencies in information assurance, they do not have all the knowledge required in socio-environmental aspects (Cohen & Simnett, 2014); however, audit firms have multidisciplinary teams, which allows them to acquire the necessary knowledge for the assignment (Huggins *et al.*, 2011). Our results show that, in Latin America, the experience of the Big 4 in information assurance contributes to the materiality of ESG information.

On the other hand, profitability (measured by the ROW) is statistically significant, negatively affecting the materiality level. This implies that the materiality level of more profitable enterprises is 0.059 times lower than less profitable enterprises, thus dismissing *H6*. Therefore, our results for the Latin American context are in line with the legitimacy theory, as the more visible, larger and more profitable enterprises (belonging to the energy, mining and utilities sector) are interested in disclosing more voluntary information compared to less visible enterprises; however, this greater amount of voluntary information disclosed does not necessarily prioritize the most relevant material issues for stakeholders.

The gender of directors (*gender_ceo*) and the participation of women (*board_genddiver*) on the board are not statistically significant. Consequently, *H2a* and *H2b* cannot be confirmed nor dismissed. We have not identified sufficient previous literature for Latin America that addresses the relationship between the presence of women on the board and ESG disclosure. Husted & de Sousa-Filho (2019) found that, in Latin America, the role of women had a negative impact on ESG disclosure. This differs from what has been identified for continental Europe, the United States and other emerging economies, where a positive association between women's participation and ESG disclosure is clear (Arayssi, Dah & Jizi, 2016).

The negative association identified in this paper suggests that women can positively influence ESG performance and disclosure when there is a relatively representative number of women on the board (three or more) (Konrad, Kramer & Erkut, 2008; Torchia, Calabro & Huse, 2011). For the enterprises in our sample, the average number of women on the board is 1.

Finally, environmental controversies (*envir_cont*) are not statistically significant in our work. *H5* is neither accepted nor dismissed. Environmental protection in Latin America

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

combines political, economic and social concerns. Unlike industrialized countries, public policies and business actions in the region focus more on economic development than protecting nature and public health (Rey & Ozymy, 2019).

In developing countries, enterprises with the most significant environmental impact (oil and energy sector) began to employ CSR strategies when they found that their business was exposed to protests, social claims, or marketing campaigns by non-governmental organizations that attracted the attention of investors and affected stock prices; additionally, environmental regulation is laxer in developing countries, and public social services are lacking in many areas where corporations operate (Rey & Ozymy 2019).

4.4. Conclusions

The disclosure of ESG information by enterprises, together with the demands of stakeholders other than investors, has raised concerns about the quality, relevance and materiality of sustainability disclosure. Both academia and various regulators raise this concern (Global Reporting Initiative —GRI—, Sustainability Accounting Standards Board —SASB— and International Integrated Reporting Council —IIRC). Our research identified some corporate governance factors that determine the materiality level of GSS information, measured by the materiality index developed by Sepúlveda-Alzate *et al.* (2022).

Our results show that the institutional context affects the materiality of ESG disclosure. The corporate governance attributes of Latin American enterprises have particularities that can be differentiated from those of the developed context and even other emerging and developing economies (such as Asian economies). In the Latin American context, the control of enterprises (even those listed) falls on families (Jara, et al., 2019), legislation favors investors, environmental regulations are lax, corruption levels in the private and public sector are high, and several government functions are developed by the private sector. Thus, our findings differ from previous work that has focused on developed contexts.

Regarding the CEO's role, in contrast to previous research that argues that the concentration of power in the CEO limits control by other directors and shareholders (Naciti, 2019; Shahbaz *et al.*, 2020; Romano *et al.*, 2020), that from the perspective of the materiality of ESG information, the CEO's participation in the board can become positive

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

in the identification and prioritization of material issues in ESG information. Based on stakeholder theory, it could be argued that thanks to the CEO's experience and contextual knowledge, his or her participation in the board can provide elements to identify and prioritize material issues for the various stakeholders.

In this research, the variables related to women's representation on the Board of Directors and the CEO's gender do not influence the degree of materiality. This is due to the low representation of women in the management bodies of Latin American enterprises (Flabbi, Piras & Abrahams, 2016).

Regarding the assurance of ESG information, when assessing whether the materiality level is related to external assurance, we found that assurance is not ensuring that enterprises assign importance to material issues. Again, legitimacy theory supports our results. We can state that assurance of non-financial reporting is used as a mechanism to legitimize the information and the enterprise; however, assurance is not contributing to the materiality principle.

Several studies on ESG information assurance recognize that the need for ESG reporting assurance stems from the need to mitigate information asymmetry (Blackwell *et al.*, 1998; Carey *et al.*, 2000; García-Sánchez, 2021). For example, Simnett *et al.* (2009) show that enterprises with the greatest need to increase user confidence in the credibility of sustainability reports (the most significant environmental impact) are the ones that most assure their ESG reports. This raises the question of whether ESG information assurance frameworks are contributing to sustainability. The question invites future research to address the analysis of CSR information assurance standards and their relationship to the materiality of ESG information.

Although our results show that assurance by the Big Four firms contributes to higher materiality levels, more effective regulatory frameworks are required (García-Sánchez, 2021). Simnett *et al.* (2009) argue that large audit firms bring a higher level of reputational capital to their commissions; likewise, they argue that these large firms can acquire or employ the specialized expertise required for developing GSS data assurance jobs.

This is related to our finding that shows a positive relationship between the fact that the assurance of ESG reporting is performed by a Big Four Firm and the information's materiality level, which would imply that large audit firms have the experience or resources to acquire such expertise to perform assurance of ESG information that contributes to the

Capítulo 4. How corporate governance influences in the materiality of non-financial information. Empirical study in Latin American listed companies

materiality principle. However, future research is needed to assess the independence of the assurance process performed by these large auditing firms on sustainability reporting, identifying whether the ESG information complies with the principles established in the frameworks and standards for the generation of environmental and social information.

Our results show that profitability is negatively associated with the importance assigned to material issues. Although large, well-known enterprises with higher profitability levels are the ones that disclose more ESG information, these enterprises in Latin America are not achieving the best materiality levels in ESG information. Here, note that, for the Latin American context and the case of our sample, firms belonging to sectors such as energy and mining are very important to the region's economy, as stated by Sepúlveda-Alzate, et al. (2022):

According to CEPAL estimates (2018), mineral extraction in Latin America increased 6 times since 1970, from 659 million tons to 3,972, in 2017. Likewise, mining and metal exports represented 17% of the region's total exports in 2017, deepening the pressure of this industry on nature (p. 11).

Despite the environmental impact caused by the enterprises in the sectors analyzed, the variable representing environmental controversies is not significant in the materiality level. The environmental issues caused by these sectors require enterprises to assign higher levels of importance to issues such as ecosystems, resource use, corruption and governance. “MINING companies extract non-renewable resources with major environmental consequences while UTILITIES produce the largest amounts of greenhouse gas emissions and are exposed to community concerns about climate change” (Simnett *et al.*, 2009, p. 947). We emphasize that these problems need solutions and proposals specific to the Latin American context, in which organizations, governments and the community work in a coordinated and participatory manner. This is one of the problems for future research that can be approached from institutional theory.

We call for future studies to analyze the environmental impact variable using other measures and expand the study sample, extending it to different contexts and other sectors of the economy. This opens a window for diverse research possibilities in the field of the materiality of ESG in

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

5. Conclusiones

La crisis socioambiental cada vez más evidente y el impacto y la responsabilidad de las empresas en el deterioro ambiental llevan a que el desempeño de las empresas sea evaluado más allá de los resultados financieros y que la sociedad demande información corporativa más amplia que la información financiera convencional. Es así como en las últimas décadas la información ESG adquiere importancia para los diferentes grupos de interés. Diversos organismos reguladores han presentado propuestas de marcos, guías y estándares para divulgación de información socio ambiental, tal como el caso del GRI o el IIRC (hoy VRF).

Sin embargo, la “explosión” de la divulgación ESG no está relacionada directamente con la calidad de la información que están presentando las organizaciones. El proceso de identificación y priorización del contenido de los informes de sostenibilidad y la participación y vinculación de los stakeholders en el proceso, siguen sin estar claros en las memorias de sostenibilidad divulgadas.

Por lo anterior, esta tesis analiza la materialidad de la información ESG divulgada por las empresas latinoamericanas, por ser un tema de creciente interés en la literatura académica y por la contribución que genera este estudio en el campo de la contabilidad social y ambiental al plantear una medición de la materialidad. El análisis centrado en América Latina contribuye también a la literatura, puesto que los estudios sobre información ESG se han centrado principalmente en países desarrollados; asimismo resulta relevante esta tesis enfocada en Latinoamérica, por ser la región con mayor biodiversidad, pero a la vez con mayores conflictos socioambientales en el planeta.

El objetivo de la tesis fue caracterizar y evaluar la concepción de materialidad en la información no financiera por parte de las empresas cotizadas en América Latina para sectores sensibles, específicamente los sectores de energía, minería, química, suministro de servicios públicos y construcción. Asimismo, se evaluaron factores internos y externos determinantes de la materialidad de la información ESG, relacionados con la divulgación de los ODS en las memorias de sostenibilidad y elementos de gobierno corporativo, tales como el tamaño de la junta, la diversidad de género de la junta, la dualidad del CEO, entre otros.

El trabajo se fundamenta en la teoría de los stakeholders, la cual ha sido uno de los principales referentes en la literatura sobre determinantes de la información no financiera,

Capítulo 5. Conclusiones

incorporada formalmente por Roberts (1992) y que continúa siendo un marco vigente de explicación (Duran & Rodrigo, 2018). Desde la teoría de los stakeholders, la concepción de empresa se asocia a una institución social dentro de un sistema abierto, dinámico y de interdependencias entre sus instituciones. La empresa actúa dentro de sistemas sociales, político-administrativos y económicos que imponen restricciones a la actuación de la empresa pero que también se ven modificados por las políticas, las estrategias, los valores y las acciones de la empresa (González, 2007).

También, la investigación se soporta en la teoría de la legitimidad, reconociendo que las organizaciones forman parte de un sistema social más amplio, y como la afirma Deegan (2002), las organizaciones existen en la medida en que la sociedad considera que son legítimas y es la sociedad la que “confiere” a las empresas el “estado de legitimidad”, lo que implica que las organizaciones por sí mismas no tienen ningún derecho inherente a los recursos o incluso a existir, pues este derecho se adquiere en la medida en que la sociedad lo confiera.

Finalmente, en los trabajos empíricos de esta tesis también se toma como referente la teoría institucional, que permite analizar las múltiples lógicas de RSE dentro de los órdenes institucionales; asimismo, permite explicar cómo la lógica dominante en RSE (lógica que da cuenta de contextos de países desarrollados) da forma y define las características de cada orden institucional y sus interacciones con los significados y las prácticas de la RSE (Jamali et al., 2017).

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se sintetizan las principales conclusiones del estudio, las cuales están relacionadas con el objetivo general de la tesis:

Primera conclusión.

La materialidad de la información ESG adquiere importancia en la medida en que permite definir el contenido de los informes de sostenibilidad y la vinculación y participación de los stakeholders en la identificación y priorización de los temas revelados.

La materialidad es aún un concepto difuso debido a la falta de claridad en la distinción entre asuntos materiales y no materiales. Este problema es mucho más significativo en el caso de la información ESG, debido al amplio rango de elementos que esta información incluye. En este sentido, se requieren investigaciones que contribuyan a la conceptualización, operacionalización y medición del grado de materialidad de la información no financiera.

La divulgación de información ESG por parte de las organizaciones durante las últimas décadas surge como respuesta a las exigencias por parte de la sociedad que van más allá de un buen desempeño financiero. Según la encuesta de reportes de sostenibilidad de KPMG (2020), el 80% de las compañías de la muestra de su estudio a nivel mundial reportan en sostenibilidad y el 100% del top 100 de las compañías en Japón y México, presentan reportes de sostenibilidad. Sin embargo, a pesar del incremento de la divulgación de información ESG por parte de las empresas, aún están sin responderse interrogantes en torno al tipo de información que se está revelando y los temas que son considerados materiales por parte de las organizaciones.

Preguntas como ¿Los temas que son considerados materiales por la empresa, son materiales para los grupos de interés y están en sintonía con el impacto ambiental y social que genera la organización? motivaron el planteamiento del segundo capítulo de esta tesis.

La literatura previa ha evidenciado que, al final, es la empresa la que determina cuáles son los temas materiales a divulgar en las memorias de sostenibilidad. Eccles & Krzus (2014), examinaron las matrices de materialidad de 91 compañías de diferentes industrias y países desde 2010, e identificaron que únicamente el 12% de estas, explicaban el proceso de identificación de stakeholders de una manera no exhaustiva y el 88% restante, provee una mención genérica del proceso de vinculación y compromiso de los stakeholders.

En la misma sintonía, se encuentra el estudio de Eccles et al. (2015), quienes efectúan una crítica a las matrices de materialidad presentadas por las empresas, en cuanto a la falta de correlación entre las matrices y el contenido del reporte, al igual que el diseño heterogéneo

de las matrices de materialidad y las definiciones de los cuadrantes para clasificar los tópicos, lo que puede revelar únicamente una pequeña fracción del foco de la organización, y permite la presentación de información para mostrar únicamente algunas necesidades sin estar adecuadamente involucrados los stakeholders (Guix et al., 2018). En síntesis, podría decirse que, aunque el concepto de materialidad ha tenido un extensivo desarrollo, aún es un término difuso debido a la falta de una clara división entre asuntos ESG materiales y no materiales.

Sin embargo, y a pesar de las críticas, el concepto de materialidad de la información no financiera puede permitir fortalecer el compromiso organizacional con las necesidades de los stakeholders como un verdadero compromiso y no como una “mera vinculación de los stakeholders para gestionar sus expectativas” (Herremans et al., 2016).

Segunda conclusión.

Nuestros hallazgos evidencian que las empresas pertenecientes a los sectores de energía, minería y suministro de servicios públicos son las que presentan mayores índices de materialidad. De igual manera, nuestros resultados encuentran que las empresas chilenas, colombianas y mexicanas son las que presentan mayores índices de materialidad.

En nuestro segundo capítulo, en el que desarrollamos un índice de materialidad aplicando Análisis de Componentes Principales a partir de un esquema de puntuación (importancia baja (1), media (2) y alta (3)) de los tópicos relacionados en las matrices de materialidad, identificamos que las empresas con mayores puntajes son las empresas chilenas, colombianas y mexicanas pertenecientes a los sectores de energía, minería y suministro de servicios públicos.

Estos hallazgos son consistentes con las investigaciones de Alonso-Almeida et al. (2013), quienes argumentan que las empresas pertenecientes a sectores sensibles adoptan más prácticas de divulgación de información ESG en comparación con las empresas menos contaminantes. De igual manera, los hallazgos de Alonso-Almeida et al. (2013) identifican que tanto las compañías como los stakeholders asignan el mismo grado de importancia a los temas revelados.

Capítulo 5. Conclusiones

Para los dos años analizados, del top 10 del índice de materialidad, entre 3 y 5 empresas son colombianas; 3 empresas son chilenas; y 3 empresas mexicanas. Estos resultados contrastan con la situación y el impacto que está generando la industria minera y petrolera en estos países. Por ejemplo, en el caso colombiano, la industria minera, tanto legal como ilegal, está generando grandes impactos en los ecosistemas, como es el caso de *Ecopetrol*, empresa que ha sido acusada por comunidades indígenas por derrames de petróleo; o las sanciones contra *Terpel* por vertidos peligrosos en fuentes de agua o una demanda contra *Infraestructura Energética Nova* por el impacto ambiental de su terminal de almacenamiento y regasificación de gas natural licuado.

Estas diferencias nos llevan a plantear, desde la teoría de la legitimidad, que las empresas con mayor impacto ambiental no solo presentan mayores niveles de divulgación de información ESG (Pizzi, Rosati & Venturelli, 2021; Cong, Freedman & Dong Park, 2014), sino que además asignan un alto grado de importancia a los temas que revelan, reconociendo que sus actividades tienen mayor visibilidad y que como empresas están más expuestas, por lo que encuentran en la divulgación de información ESG un mecanismo de legitimación de su actividad económica para mejorar su imagen frente a los diversos grupos de interés.

Siguiendo el análisis de Alonso-Almeida et al. (2015), las investigaciones que se han encontrado revelan que la divulgación ESG es mayor en las industrias que se relacionan con los recursos naturales y que pueden tener un efecto negativo en el medio ambiente, como las industrias extractivas (Duran-Encalada y Paucar-Caceres, 2012; Murguia y Böhling, 2013) o químicas (Millar y Russell, 2011). Por su parte, Baskin (2006) encontró que las empresas domiciliadas en Latinoamérica, pero de origen extranjero, llevaban la delantera en la publicación de memorias de sostenibilidad debido a la influencia de sus casas matrices. Ese mismo resultado fue encontrado por Perez-Batres et al. (2010).

Cuando se estudian las memorias de sostenibilidad por países, tanto Araya (2006) como Baskin (2006), afirman que la mayor parte de las memorias de sostenibilidad se han divulgado principalmente en Brasil, México, Chile y, en menor medida en Argentina y Uruguay. Aunque en los últimos años en Argentina se está incrementando el análisis de este tema (Mutti, Yakovleva, Vazquez-Brust y DiMarco, 2012; Murguia y Böhling, 2013).

En cuanto a la investigación territorial, esta se centra, principalmente, en estudiar las empresas de México, Argentina y Brasil (Logsdon, Thomas y Van Buren, 2006; Duran-

Encalada y Paucar-Caceres, 2012; Mutti et al., 2012; Murguía y Böhling, 2013); además de algunos sectores sensibles como la minería (Mutti et al., 2012; Murguía y Böhling, 2013).

Tercera conclusión.

Al comparar los puntajes de materialidad desde el punto de vista de la empresa y de los stakeholders, no se evidencian diferencias significativas, observándose cierta homogeneidad en la importancia asignada a los temas a revelar, lo cual parece mostrar el compromiso de las empresas con los stakeholders.

Uno de los objetivos del segundo capítulo es comparar la importancia asignada a los tópicos ESG por parte de la empresa y la importancia asignada por los stakeholders. Esta comparación nos permitió identificar el grado de compromiso por parte de la empresa con los grupos de interés. Para el logro de dicho propósito, desarrollamos el índice de materialidad tanto para los temas considerados materiales por parte de la empresa, como para los temas considerados materiales por parte de los stakeholders.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la importancia asignada a los temas materiales por parte de la empresa es muy similar a la importancia que le asignan los stakeholders a los temas materiales, lo que indica cierto nivel de compromiso de la empresa con las necesidades de los stakeholders. Estos resultados van en sintonía con los hallazgos de Alonso-Almeida et al. (2013), quienes identifican que tanto las compañías como los stakeholders asignan el mismo grado de importancia a los temas revelados.

Sin embargo, estos resultados deben ser analizados y vistos desde una óptica más amplia. Eccles & Krzus (2014), plantean que la materialidad es en última instancia definida por la empresa, reconociendo que la materialidad es una construcción social. Eccles & Strohle (2018), definen la construcción social como el proceso de creación de nuevos marcos y medidas a las que las empresas otorgan un significado específico (podrían ser significados ya existentes, así como convenciones internacionales) que se desarrollan para abordar las necesidades particulares del mercado, por ejemplo, el seguimiento del desempeño no financiero de las empresas. Lo anterior implica que las empresas, con el propósito de gestionar las necesidades de los stakeholders, buscarán que las percepciones de los grupos de interés, estén alineadas con las necesidades de la empresa, manipulando así la percepción de los grupos de interés.

Cuarta conclusión.

Al analizar la relación entre el nivel de materialidad de la información ESG de las empresas con la divulgación de acciones vinculadas con los ODS, los resultados apoyan la teoría de la legitimidad, al evidenciar que ni el mayor número de ODS, ni la declaración de ODS en la carta del CEO, están asociados con un mayor nivel de materialidad.

En el capítulo 3, planteamos un estudio empírico en el que analizamos la asociación entre el nivel de materialidad desarrollado en el capítulo 2 y variables relacionadas con la divulgación de acciones y logros vinculados con los ODS. Para lo anterior, planteamos un modelo de regresión con efectos aleatorios en el que tomamos como variable dependiente el índice de materialidad y como variables independientes: la mención de ODS por parte del CEO, si se mencionan ODS específicos en el informe, el porcentaje de ODS revelados, la mención de metas asociadas a los ODS y variables de control relacionadas con el tamaño de la empresa y el sector al que pertenece.

Los resultados del estudio muestran una relación negativa y significativa entre el índice de materialidad y la divulgación de información sobre los ODS por parte del CEO en las memorias de sostenibilidad. Estos hallazgos demuestran entonces que el hecho de que se muestre compromiso por parte del directivo de la empresa, con la vinculación de ODS, no garantiza que la empresa esté asignando la importancia debida a los temas materiales.

Estos resultados guardan relación con lo encontrado en los estudios de Cong et al. (2014) y Nakao et al. (2019), quienes evidencian una relación negativa entre las declaraciones de los directivos y el desempeño ambiental de las organizaciones.

Desde la óptica de la teoría de la legitimidad, y en concordancia con Nakao et al. (2019), se podría argumentar que los CEO tienden a usar un tono optimista y ambiguo, no solo cuando el desempeño social y ambiental es deficiente, sino cuando se ha asignado una importancia baja a los temas revelados en las memorias de sostenibilidad por parte de las empresas.

Por otro lado, en cuanto al porcentaje de ODS revelados en las memorias de sostenibilidad y el grado de importancia asignado a los temas materiales, nuestros resultados muestran una

Capítulo 5. Conclusiones

relación negativa y significativa, indicando que a mayor número de ODS que revela la empresa en sus memorias de sostenibilidad, el grado de importancia que asigna a los temas ESG materiales es menor, en comparación con las empresas que revelan menos ODS en sus reportes de sostenibilidad.

Este hallazgo significa que una empresa podría concentrar recursos y capacidades en ciertos ODS y que estos servirán de orientación para identificar y priorizar los temas materiales. Para que exista una verdadera vinculación con los ODS por parte de la empresa, es necesario que se concentre en los temas de ODS en los que mayor impacto genera y que sean articulados con la estrategia de la empresa. En términos de recursos y capacidades es difícil que una compañía pueda concentrarse en los 17 ODS.

En ese orden de ideas, desde la teoría de la legitimidad, la empresa estará interesada en revelar en sus reportes de sostenibilidad que trabaja por los 17 ODS para la percepción y la reputación frente a los stakeholders, pero esto no necesariamente significa que la empresa esté realmente comprometida con los ODS, ni mucho menos que su vinculación con los ODS esté articulada con la identificación y priorización de los temas ESG materiales.

En síntesis, a mayor número de ODS revelados, las compañías pierden posibilidad de asignar recursos y atención a mayor cantidad de temas materiales; por lo anterior, se asigna una importancia restringida a los temas relevantes. Desde la teoría de la legitimidad, lo que se puede afirmar es que las organizaciones hacen un lavado de imagen revelando mayor cantidad de ODS en sus memorias de sostenibilidad.

Lo anterior se deduce de los resultados de nuestro estudio empírico que evidencia una asociación positiva entre el índice de materialidad y el hecho de que se mencionen los ODS específicos en los reportes de sostenibilidad en los que está trabajando la empresa. Lo anterior implica que los temas materiales guardan relación con los ODS concretos; es decir, cada ODS específico puede servir como guía para la identificación de los temas materiales en términos ambientales, sociales y económicos para la empresa.

Quinta conclusión.

El Pacto Global es una iniciativa que puede servir para que las empresas identifiquen y prioricen los temas ESG materiales y pueda articular los ODS con tales temas.

Capítulo 5. Conclusiones

Nuestros resultados evidenciaron una asociación positiva entre el índice de materialidad y el hecho de que la empresa sea signataria del Pacto Global. Este resultado es consistente con los hallazgos de Berliner & Prakash (2015), quienes encuentran mejoras en las prácticas relacionadas con los derechos laborales, las políticas e iniciativas de derechos humanos y las relaciones con los stakeholders por parte de las empresas signatarias del Pacto Global.

El Global compact es una estrategia voluntaria que busca que las organizaciones adopten políticas socialmente responsables; específicamente busca mejorar las políticas ambientales, de derechos humanos y laborales. Sin embargo, como estrategia voluntaria, el Pacto Global puede ser usado como mecanismo de “lavado azul” en el sentido que las empresas pueden aprovechar el ser signatarias del Programa con el objetivo de aparentar que trabajan por los objetivos de la RSE, pero en verdad no están emprendiendo cambios sustanciales en su desempeño ambiental y de derechos humanos (Berliner & Prakash, 2015). Por lo anterior, los hallazgos de nuestro estudio empírico son consistentes con la teoría de la legitimidad. En esa misma sintonía, el estudio de Berliner & Prakash (2015) encuentra que, en relación con los no participantes, los miembros del UNGC se desempeñan peor en las dimensiones ambientales y de derechos humanos cruciales que son costosos de cambiar. Sin embargo, en áreas más superficiales del desempeño en materia de derechos humanos y medio ambiente, estos miembros toman medidas positivas, pero de bajo costo, esto es lo que se considera como un tipo de elusión estratégica (Delmas & Keller, 2005).

Sexta Conclusión.

Si bien el aseguramiento de los informes ESG por las big four está contribuyendo con niveles más altos de materialidad, es necesario plantear marcos regulatorios más efectivos en cuanto a la divulgación de información ESG y el aseguramiento de ésta, puesto que el solo aseguramiento no garantiza que la información sea material.

Las formas de presentación de informes ESG aún carecen de marcos de garantía, lo que genera escepticismo y cuestionamientos sobre la eficacia del proceso de aseguramiento externo (Simnett, Vanstraelen & Fong Chua, 2009). No existe homogeneidad, ni en los reportes de sostenibilidad, ni en cuanto a los procesos y la aplicación de estándares para el aseguramiento de la información ESG (Gürtürk & Hahn, 2016). Lo anterior implica que la calidad de la información ESG sea puesta en duda.

En el capítulo 4, planteamos un estudio empírico que busca analizar la asociación entre el índice de materialidad desarrollado en el capítulo 2 y aspectos de gobierno corporativo tales como el tamaño de la junta, la diversidad de la junta, la dualidad del CEO, y el aseguramiento de la información ESG. Los resultados del estudio empírico muestran una asociación negativa y significativa entre el índice de materialidad y el aseguramiento de la información ESG. Lo anterior indica que el aseguramiento de los reportes de sostenibilidad no está garantizando que a los temas considerados materiales se les asigne el grado de importancia debido.

Este resultado respalda los planteamientos de la teoría de la legitimidad, y va en sintonía con el estudio de Simnett et al. (2009), quienes identifican que las empresas que buscan mejorar la credibilidad de sus reportes y la reputación corporativa tienen más probabilidad de decidir asegurar sus reportes de sostenibilidad, aunque no importa si quien ejecuta el aseguramiento sea un profesional de la auditoría o no. Nuestros resultados evidencian que para el contexto latinoamericano, donde la información ESG y su aseguramiento no están regulados, las empresas de sectores sensibles (que representan cerca del 13.2% del PIB de América Latina para 2018 según la CEPAL), buscan divulgar información ESG asegurada por un externo, con el propósito de conseguir credibilidad y legitimidad de sus actuaciones; sin embargo, el aseguramiento de la información ESG no está garantizando la materialidad de la información.

Capítulo 5. Conclusiones

Por otro lado, nuestros resultados encontraron una asociación positiva y significativa entre el índice de materialidad y que la firma que brinde el aseguramiento de la información sea una big four. ISAE 3000 reconoce que, en términos del proveedor de los contratos de aseguramiento, las competencias generales y concretas del sector son necesarias para la calidad del encargo (García-Sánchez, 2021). Aunque las firmas de auditoría cuentan con las competencias en aseguramiento de la información, no cuentan con todo el conocimiento necesario en los aspectos socio-ambientales (Cohen & Simnett, 2014); sin embargo, las firmas de auditoría cuentan con equipos multidisciplinarios que permiten desarrollar el contrato de aseguramiento de la información ESG (Huggins et al. 2011).

Sin embargo, y a pesar de la asociación positiva entre la medida de materialidad y que el aseguramiento sea desarrollado por una big four, es necesario fortalecer los marcos regulatorios en términos de aseguramiento de la información ESG.

Séptima conclusión.

El contexto institucional incide en la materialidad de la información ESG y los atributos de gobierno corporativo de las empresas latinoamericanas cuentan con particularidades que son diferenciables de aquellos del contexto de países desarrollados e incluso de otras economías en desarrollo.

Nuestro tercer estudio empírico, logró identificar que el contexto institucional incide en la materialidad de la información ESG. La estructura de gobernanza propia de las empresas latinoamericanas caracterizada por un control familiar de las empresas, por una legislación que favorece a los inversores, una normatividad ambiental laxa, los altos niveles de corrupción en el sector privado y público y el desmantelamiento del estado de bienestar llevando a que muchas funciones del gobierno estén siendo desarrolladas por el sector privado, son diferenciables de las características del gobierno corporativo de empresas que actúan en contextos desarrollados, donde estos temas ha sido principalmente estudiados, e incluso a otras economías en desarrollo, incidiendo tanto en la divulgación de información ESG como en la materialidad de esta.

Es así como nuestros hallazgos difieren de trabajos previos que han investigado empresas en el contexto desarrollado. En relación con el rol de los CEO encontramos, a diferencia de las investigaciones previas que sostienen que la concentración de poder en el CEO limita el

control por parte de otros directores y de los accionistas (Naciti, 2019; Shahbaz et al., 2020; Romano et al., 2020), que desde el punto de vista de la materialidad de la información ESG, la participación del CEO en la junta puede llegar a ser positivo en la identificación y priorización de temas materiales en la información ESG. Desde la teoría de los stakeholders, se podría sostener que, gracias a la experiencia y conocimiento contextual del CEO, su participación en la junta puede brindar elementos que permitan identificar y priorizar temas materiales para los diversos grupos de interés.

Por otro lado, otras investigaciones que se han concentrado en contextos desarrollados han obtenido resultados distintos a nuestra investigación en Latinoamérica, en cuanto a la influencia de la representación de la mujer en la junta Directiva y el género del CEO, identificando asociaciones positivas entre la representación de la mujer y la divulgación de información ESG; tal es el caso de los estudios de Arayssi, Dah y Jizi (2016), quienes evidencian que el aumento del número de mujeres en los consejos mejora el nivel y la eficiencia de la divulgación de información ESG. Nuestro hallazgo no identificó influencia significativa de la representación de la mujer en la junta directiva ni del género del CEO,

Según Konrad, Kramer & Erkut (2008) & Torchia, Calabro & Huse (2011), la influencia positiva de la participación de la mujer en la junta sobre el desempeño y la divulgación ESG se presenta cuando hay un número representativo de mujeres en la junta. Para el caso de las empresas latinoamericanas analizadas, el promedio del número de mujeres en la junta es de 1, siendo una muy baja participación de las mujeres en los órganos directivos.

Octava conclusión.

Si bien las grandes empresas, con mayor renombre y rentabilidad, son las que presentan mayor nivel de divulgación ESG, éstas no están asignando altos niveles de importancia a los temas ESG materiales.

Nuestro estudio empírico evaluó la asociación de la rentabilidad con el grado de importancia asignado a los temas materiales en las memorias de sostenibilidad por parte de las empresas, encontrándose una asociación negativa significativa entre estos dos aspectos, indicando que las empresas más rentables no están asignando niveles de importancia altos a sus temas considerados materiales. Lo anterior demuestra que las empresas con mayor renombre y que por lo general son las que presentan mayores niveles de rentabilidad, están

presentando mayores niveles de divulgación de información ESG (Lourenço & Branco, 2013), pero no están asignando importancia a sus temas materiales.

Nuestros resultados para el contexto latinoamericano, van en sintonía con la teoría de la legitimidad, en el sentido en que las empresas más visibles, de mayor tamaño y con mayor rentabilidad (pertenecientes al sector de energía, minería y suministro de servicios públicos), están interesadas en divulgar más información voluntaria en comparación con las empresas menos visibles y rentables; sin embargo, esta mayor cantidad de información voluntaria revelada, no necesariamente está implicando una priorización a los temas ESG materiales acorde con la importancia requerida de acuerdo a los impactos ambientales y sociales que están generando las empresas.

Reflexión final.

Es necesaria más investigación sobre la divulgación de los procesos de identificación de los temas ESG materiales en los reportes corporativos, teniendo en cuenta la diversidad y características de los contextos, más allá de los países desarrollados, que son los que han sido ampliamente analizados en la literatura previa.

La principal motivación de esta tesis es la brecha que se evidencia entre la divulgación de la información ESG y el impacto socioambiental por parte de las empresas. Si bien en las últimas décadas se evidencia “una explosión” de la información corporativa que hace referencia a los impactos sociales y ambientales de las organizaciones, la vinculación de los grupos de interés en el proceso de identificación y priorización de temas ESG materiales, al igual que la definición del contenido del informe siguen siendo temas opacos, poco divulgados y poco investigados.

El impacto ambiental y social de las empresas sigue siendo un tema pendiente en la agenda global. De hecho, problemas como el cambio climático, están siendo uno de los temas urgentes a tratar por parte de los gobiernos y el sector privado. En la última Conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático COP 26, “se insta a los líderes nacionales a tomar las medidas necesarias para reducir las emisiones, de GEI (Gases Efecto Invernadero), por lo que se les pide a los países que representen objetivos para la reducción efectiva de las emisiones” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2022). Es necesario desarrollar estrategias reales de mitigación del deterioro ambiental y poder

Capítulo 5. Conclusiones

articular la estrategia organizacional con las iniciativas en términos de responsabilidad social, con el propósito de que en verdad exista un compromiso real de la empresa con la sostenibilidad y que se logren atender las necesidades de los diversos grupos de interés.

Dentro del campo de la contabilidad social y ambiental, como lo afirma Suárez (2018) evidenciamos amplias posibilidades de investigación en los trabajos de autores como Gray (2007), Bebbington (2004), Adams (2002), Unerman (2007). Estos estudios replantean las fronteras de la contabilidad y a su vez incentivan a cuestionar y analizar de manera crítica la relación entre las organizaciones y la sociedad, comprendiendo la complejidad de dicha relación y los procesos de comunicación entre empresas-stakeholders.

Por su parte, Jamali & Karam (2018) y Jamali, Karam & Soundararajan (2017), resaltan la influencia de los factores institucionales sobre la divulgación de la información ESG y argumentan en sus trabajos la importancia de investigar contextos en desarrollo, los cuales han sido poco explorados por la academia.

En el caso de América Latina, que es el contexto analizado en nuestra tesis, a diferencia de los países industrializados, las políticas públicas y las acciones empresariales en la región, se focalizan más en el desarrollo económico que en la protección de la naturaleza y de la salud pública (Rey & Ozymy 2019); en muchos casos las acciones de RSE de las empresas se han centrado en suplir la falta de la presencia del gobierno en algunas regiones. En muchas ocasiones las empresas han entrado a ejercer las funciones y el papel del Estado, como por ejemplo a través de ayudas en pavimentación de carreteras, llevar electricidad a espacios rurales, construcciones de escuelas, bibliotecas, entre otros.

En términos ambientales, América Latina depende de la extracción de minerales y bienes primarios, actividades que ocasionan un gran impacto sobre el medio ambiente deteriorando su riqueza y diversidad natural. A lo anterior debemos agregar los problemas sociales que enfrenta la región, evidenciados por altos niveles de pobreza y desempleo, junto con problemas asociados a devaluaciones de la moneda en la región, problemas políticos y conflictos internos.

Por otro lado, las empresas latinoamericanas presentan rasgos característicos propios en sus estructuras de gobernanza, los cuales dan forma a las prácticas y a la divulgación ESG. En las empresas latinoamericanas se evidencia una baja participación de la mujer en los cuerpos directivos de las organizaciones, con tendencia al control familiar, una legislación que

favorece a los inversores en comparación con otros grupos de interés, entre otros aspectos. Lo anterior sumado a mayores niveles de corrupción en toda la región.

Vemos pues en la materialidad de la información no financiera un mecanismo de transparencia de la información corporativa que permite, por un lado, una vinculación concreta y real de los grupos de interés en las acciones de RSE, identificando sus diversas necesidades y comprendiendo que los stakeholders son grupos de interés heterogéneos, con necesidades e intereses diversos y, por otro lado, una mitigación real de los impactos ambientales organizacionales a través de la identificación de los aspectos en los que en verdad se debe centrar la empresa, de acuerdo con su actividad corporativa y con el impacto ambiental que esta genera.

Futuras líneas de investigación

El estudio de la materialidad de la información ESG presenta un amplio campo de posibilidades de investigación multidisciplinaria para analizar los fenómenos de la realidad corporativa con un enfoque holístico. Aún es incipiente la investigación que en este ámbito se realiza y son muchos los llamados a investigar en este campo.

En el campo de materialidad de información ESG, encontramos que las investigaciones están empezando a centrarse en la identificación de factores que inciden en la materialidad de la información socioambiental, en esa medida, el estudio reciente de Torelli, Balluchi & Furlotti (2020), analizan la relación entre la aplicación del principio de materialidad en informes no financieros y los procesos de participación de los stakeholders, para lo cual desarrollan un análisis de contenido, evidenciando la importancia de la industria, la aplicación de los estándares de la iniciativa de informes globales y la participación de las partes interesadas en el proceso de presentación de informes, en particular en el análisis de materialidad, para lograr un alto nivel de aplicación de materialidad y una buena calidad de los informes para las partes interesadas.

De igual manera, otras investigaciones se están centrando en cómo identificar y establecer los asuntos ESG materiales, en esa línea se encuentra el estudio de Hsu, Lee & Chao (2013), quienes utilizaron un análisis modal de fallos y efectos (FMEA por sus siglas en inglés), para determinar los temas materiales que se pueden incluir en los informes de sostenibilidad en un estudio de caso. El FMEA es un procedimiento de análisis de fallos potenciales.

Capítulo 5. Conclusiones

Recientemente organismos como el GRI han venido planteando modificaciones al concepto de materialidad. En el caso del GRI por ejemplo, presenta una propuesta de revisión de la definición de materialidad, definiendo la materialidad “como aquellos temas que reflejan los impactos más significativos de la organización en la economía, el medio ambiente y las personas, incluidos los impactos en los derechos humanos”. Esta nueva definición de materialidad se centra en un impacto unidireccional. La actual definición pide informar sobre los impactos ambientales y sociales de la empresa sobre los grupos de interés y a su vez, los impactos de las reacciones de los stakeholders sobre las actividades de la empresa, centrándose en un impacto bidireccional. La propuesta al concepto de materialidad, solo pide informar sobre el primer grupo de impactos, es decir, sobre los impactos de la empresa sobre los stakeholders (impacto unidireccional) (Vives, 2020).

Lo anterior nos lleva a postular la necesidad de investigaciones que comparen los diversos marcos en información ESG, la definición de materialidad que plantean y la aplicabilidad del principio de materialidad en la información socioambiental que presentan las organizaciones según el marco que tomen como referente.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- Abrahamson, E., Amir, E. (1996), “The information content of the President’s letter to shareholders” *Journal of Business Finance & Accounting*. Vol. 23, 1157–1182. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1996.tb01163.x>
- Acevedo, J. and Piñeros, R. (2019), “Evolución del reporte en sostenibilidad en Latinoamérica bajo los lineamientos del GRI (Global Reporting Initiative)”, *SIGNOS- Investigación en Sistemas de Gestión*, Vol. 11 No. 2, pp. 63-82.
- Ackers, B. and Eccles, N. (2015), “Mandatory corporate social responsibility assurance practice: the case of King III in South Africa” *Accounting, auditing & accountability journal*. Vol. 28 No. 4, pp. 515-550. DOI 10.1108/AAAJ-12-2013-1554
- AccountAbility, BT Group, & Lloyds Register Quality Assurance (LRQA). (2006). *The Materiality Report - Aligning Strategy, Performance and Reporting*. London: AccountAbility, BT Group and Lloyds Register Assurance (LRQA).
- Adams, C. (2002), “Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting: Beyond current theorising”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 15 No. 2, pp. 223–250.
- Adams, C. and McNicholas, P. (2007), “Making a difference: sustainability reporting, accountability and organisational change”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 20 No. 3, pp. 382–402. DOI 10.1108/09513570710748553
- Ali, W., Frynas, J. and Mahmood, Z. (2017), “Determinants of corporate social responsibility (CSR) disclosure in developed and developing countries: A literature review”, *Corporate social responsibility and environmental management*, Vol. 24 No 4, pp. 273-294. <https://doi.org/10.1002/csr.1410>
- Allegrini, M. and Greco, G. (2013), “Corporate boards, audit committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian listed companies”, *Journal of Management and Governance*, Vol. 17, pp. 187-216.

Bibliografía

- Almenara-Barrios, J., García-Ortega, C., González-Caballero, J. and Abellán-Hervás, J. (2002), “Creación de índices de gestión hospitalaria mediante análisis de componentes principales”, *Salud Pública de México*, Vol. 44 No. 6, pp. 533-540. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000600005
- Alonso-Almeida, M., Marimon, F. and Llach, J. (2015), “Difusión de las memorias de sostenibilidad en Latinoamérica: análisis territorial y sectorial”, *Estudios Gerenciales*, Vol. 31 No. 135, pp. 139-149. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.01.002>
- Alonso-Almeida, M., Llach, J. and Marimon, F. (2013), “A closer look at the “Global Reporting Initiative” sustainability reporting as a tool to implement environmental and social policies: a worldwide sector analysis”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol 21 No. 6, pp. 318-335. doi.org/10.1002/csr.1318
- Alsayegh, M. F., Abdul Rahman, R., Homayoun, S. (2020), “Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure”, *Sustainability*, Vol. 12 No. 9, 3910, pp. 1-20. <https://doi.org/10.3390/su12093910>
- Andrikopoulos A., Samitas, A. & Bekiaris, M. (2014), “Corporate social responsibility reporting in financial institutions: evidence from Euronext”, *Research in International Business and Finance*, Vol. 32, pp. 27-35.
- Ansoff, H. (1965), “corporate strategy”. McGraw. Hill EEUU.
- Araya, M. (2006), “Exploring terra incognita: non-financial reporting in corporate Latin America”, *Journal of Corporate Citizenship*, Vol. 21, No. 1, pp. 25–38.
- Arayssi, M., Dah, M. and Jizi, M. (2016), “Women on Boards, Sustainability Reporting, and Firm Performance”, *Sustainability Accounting, Management, and Policy Journal*, Vol. 7 No. 3, pp. 376–401.
- Archel, P., Husillos, J., Larrinaga, C. and Spence, C. (2009), “Social disclosure, legitimacy theory and the role of the state”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 22 No. 8, pp. 1284-1307.

Bibliografía

- Archel, P. and Lizarraga, F. (2001). “Algunos determinantes de la información medioambiental divulgada por las empresas españolas cotizadas”, *Revista de contabilidad*, Vol. 4 No. 7, pp. 129-153.
- Arif, M; Gan, C. and Nadeem, M. (2021), “Regulating non-financial reporting: evidence from European firms` environmental, social and governance disclosures and earnings risk”, *Meditari Accountancy Research*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2020-1086>
- Arya, B. and Zhang, G. (2009), “Institutional reforms and investor reactions to CSR announcements: evidence from an emerging economy”, *Journal of Management and Governance*, Vol. 46, pp. 1089-1112.
- Ashforth, B. and Gibbs, B. (1990), “The double edge of legitimization”, *Organization Science*, Vol. 1, pp. 177-194.
- Aust, V., Morais, A. and Pinto, I. (2020), “How does foreign direct investment contribute to sustainable development goals? evidence from African countries” *Journal of Cleaner Production*. No. 245, pp. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118823>
- Barkemeyer, R., Comyns, B. Figge, F. and Napolitano, G. (2014), “CEO statements in sustainability reports: substantive information or background noise?”, *Accounting Forum*. Vol. 38, pp. 241-257. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2014.07.002>
- Barney, J. and Arikan, A. (2005), “The resource-based view: origins and implications” M. Hitt, R.E. Freeman, J.S. Harrison (Eds.), *Handbook of Strategic Management*, Blackwell Publishing.
- Baskin, J. (2006), “Corporate responsibility in emerging markets”, *The Journal of Corporate Citizenship*, Vol. 24, N. 19, pp. 29-47.
- Bebbington, J. (2013), “As a matter of policy”, *Social and environmental accountability journal*, Vol. 33 No. 1, pp. 1-4. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2013.768086>
- Bebbington, J. (2004), “Governance from the perspective of social/environmental accounting”, *Social and Environmental Accountability Journal*, Vol. 24 No. 2, pp. 15–18.
- Bebbington, J. and Unerman, J. (2018), “Achieving the United Nations sustainable development goals”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 31 No.1, pp. 2-24. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2017-2929>.

Bibliografía

- Bektur, Ç. and Arzova, S. (2020), “The effect of women managers in the board of directors of companies on the integrated reporting: example of Istanbul Stock Exchange (ISE) sustainability index”, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, pp 1-17.
- Beretta, S. and Bozzolan, S. (2008), “Quality versus quantity: the case of forward-looking disclosure”, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 23 No. 3, pp 333-376.
- Berliner, D., and Prakash, A. (2015.), “Bluewashing” the firm? Voluntary regulations, program design, and member compliance with the United Nations Global Compact” *Policy Studies Journal*. Vol. 43 No. 1, pp. 115-138. <https://doi.org/10.1111/psj.12085>
- Bernstein, L. (1967), “The concept of materiality”, *The Accounting Review*, Vol. 42 No 1, pp. 86-95. <http://www.jstor.org/stable/243978>
- Beske, F., Haustein, E. and Lorson, P. (2020), “Materiality analysis in sustainability and integrated reports”, *Sustainability Accounting, management and policy Journal*. Vol. 11 No. 1, pp. 162-186. DOI 10.1108/SAMPJ-12-2018-0343
- Bettman, J., Weitz, B. (1983), “Attributions in the board room: Causal reasoning in annual reports”, *Administrative Science Quarterly*. Vol. 28 No. 2, pp. 165–183. <https://doi.org/10.2307/2392616>
- Betti, G., Consolandi C. and Eccles R. (2018), “The relationship between investor materiality and the sustainable development goals: A methodological framework”, *Sustainability*. Vol. 10 No. 7, pp. 1-23. <https://doi.org/10.3390/su10072248>
- Blackwell, D., Noland, T. and Winters, D. (1998), “The value of auditor assurance: Evidence from loan pricing”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 36 (Spring) No 1, pp 57-70.
- Boiral, O. (2013), “Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 26, No. 7, pp 1036-1071.
- Bonifácio Neto, J., Branco, M. (2019), “Controversial sectors in banks’ sustainability reporting”, *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* Vol. 26 No. 6, pp. 495-505. <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1605546>.
- Bonilla-Priego, M. and Benítez-Hernández, P. (2017), “El diálogo con los grupos de interés en las memorias de sostenibilidad del sector hotelero español”, *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, Vol. 20 No. 2, pp. 157-166. [Doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.10.002](https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.10.002)

Bibliografia

- Borga, F., Citterio, A., Noci, G., and Pizzurno, E., (2009), "Sustainability report in small enterprises: case studies in Italian furniture companies", *Business Strategy and the Environmental*, Vol. 18 No. 3, pp. 162-176. <https://doi.org/10.1002/bse.561>
- Bowman, E. H. (1982), "Risk seeking by troubled firms", *Sloan management review* (pre-1986), Vol. 23 No. 4, pp. 33-42. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/risk-seeking-troubled-firms/docview/206803678/se-2?accountid=14777>
- Brammer, S., and Pavelin, S. (2006), "Voluntary environmental disclosures by large UK companies", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33 No. 7-8, pp. 1168-1188. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2006.00598.x>
- Brammer, S., Pavelin, S. and Porter, L. (2009), "Corporate charitable giving, multinational companies and countries of concern", *Journal of Management Studies*, Vol. 46, No. 4, pp. 575-596.
- Bravo, F., Abad, M., and Trombetta, M. (2010), "Disclosure theories and disclosure measures", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXXIX No. 147, pp. 393-415.
- Buhr, N. (1998), "Environmental performance, legislation and annual report disclosure: the case of acid rain and Falconbridge", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 11, No. 2, pp. 163-190.
- Calabrese, A.; Costa, R.; Levaldi, N. & Menichini, T. (2019), "Materiality analysis in sustainability reporting: a tool for directing corporate sustainability towards emerging economic, environmental and social opportunities", *Technological and economic development of economy*, Vol. 25 No. 5, pp. 1061-1038. <https://doi.org/10.3846/tede.2019.10550>
- Caldera, H.T.S., Desha, C. and Dawes, L. (2018), "Exploring the characteristics of sustainable business practice in small and medium-sized enterprises: experiences from the Australian manufacturing industry", *Journal of Cleaner Production*, No. 177, pp. 338-349. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.265>.
- Campbell, L. (2007), "Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility", *The Academy of Management Review*, No. 32, pp. 946-967. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275684>

Bibliografía

- Campbell, D., Craven, B. and Shrivess, P. (2003), “Voluntary social reporting in three FTSE sectors: A comment on perception and legitimacy”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 16 No. 4, pp. 558-581.
- Carey, P., Simnett, R. and Tanewski, G. (2000), “Voluntary demand for internal and external auditing by family businesses”, *Auditing: A Journal of Theory of Practice*, Vol. 19 No. 1 (Supplement), pp. 37-51.
- Castro, J. (2002), “Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía”. Tesis doctoral en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Málaga.
<https://www.eumed.net/tesis-doctorales/jmc/tesisjmcb.pdf>
- Cerbioni, F. and Parbonetti, A. (2007), “Exploring the effects of corporate governance on intellectual capital disclosure: an analysis of European biotechnology companies”, *European Accounting Review*, Vol. 16, No. 4, pp. 791-826.
- Chong, A. and López-de-Silanes, F. (2007), “Corporate governance in Latin America”, Working paper, Inter-American Development Bank, Washington, D.C.
- Clarkson, P.; Li, Y. Richardson, G. and Vasvari, F. (2011), “Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies”, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 30 No. 2, pp. 122-144.
- Climate Disclosure Standards Board -CDSB- (2018), “Framework for reporting environmental & climate change information. Advancing and aligning disclosure of environmental information in mainstream reports”,
https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb_framework_2019_v2.2.pdf
- Climate Disclosure Standards Board, Climate Disclosure Standards Board, Global Reporting Initiative, International Accounting Standards Board, International Integrated Reporting Council, International Organization for Standardization and Sustainability Accounting Standards Board. (2016). “Statement of common principles of materiality of the corporate reporting dialogue”. Recuperado de
<https://corporatereportingdialogue.com/wp-content/uploads/2016/03/Statement-of-Common-Principles-of-Materiality.pdf>
- Cohen, J. and Simnett, R. (2014), “CSR and assurance services: a research agenda”, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, forthcoming.

Bibliografía

- Collazos, J. & Londoño, H. (2014), “Escalafón global de ciudades para la atracción de inversión industrial en la cuenca del pacífico latinoamericano”, *Estudios Gerenciales*, Vol. 30, pp. 103-114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.003>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2007). *La competitividad exportadora de los sectores ambientalmente sensibles y la construcción de un patrón exportador sostenible en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL/INEGI (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2015), “Guía metodológica: medición del gasto en protección ambiental del gobierno general”, *Documentos de Proyectos (LC/W.653)*, Santiago.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/tabulador/ConsultaIntegrada.asp?IdAplicacion=6&idTema=131&idIndicador=2204&idioma=e>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe. ¿Seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?* https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45677/S1900711_es.pdf
- Cong, Y., Freedman, M., Dong Park, J. (2014), Tone at the top: CEO environmental rhetoric and environmental performance. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*. 30 (2), 322-327. <https://doi.org/10.1016/j.adiaac.2014.09.007>
- Cooke, T. E. (1992), “The impact of size, stock market listing and industry type on disclosure in the annual reports of Japanese listed corporations”, *Accounting & Business Research*, Vol. 22 No. 87, pp. 229– 237. <https://doi.org/10.1080/00014788.1992.9729440>
- Cormier, D. & Gordon, I. (2001), “An examination of social and environmental reporting strategies”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 14, No 5, pp. 587-616.
- Cucari, N., Esposito de Falco, S. and Orlando B. (2018), “Diversity of board of directors and environmental social governance: evidence from Italian listed companies”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 25 No. 3 pp. 250-266.

Bibliografía

- Dalton, V. (2020), “The challenge of engaging with and reporting against the SDGs for SMEs such as Sydney Theatre Company”, *Journal of management & organization*. 26 (6), 975-994. doi:10.1017/jmo.2020.23
- Da Silva, C., de Oliveira, J., das Chagas, V. dos Santos, L. and Bollamann, H. (2009), “La cadena del biogas y la sustentabilidad local: un análisis socioeconómico y ambiental de la energía de los residuos sólidos urbanos del relleno de Caximba en Curitiba”, *Revista Innovar*, Vol. 19 No. 34, pp. 83-98. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81818977007.pdf>
- Da Silva, M., Pinguelli, L., Luiz, A. and de Sousa, A. C. (2011), “The issue of sustainability and disclosure. A case study of selective garbage collection by the urban cleaning service of the city of Rio de Janeiro, Brazil–COMLURB”, *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 55, pp. 1030–1038.
- Deegan, C. (2002), “Introduction: The Legitimizing Effect of Social and Environmental Disclosures. A Theoretical Foundation”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 15 No. 3, pp. 282-311. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>
- Deegan, C., Rankin, M. and Tobin, J. (2002) “An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: a test of legitimacy theory”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 15 No. 3, pp. 312-343. doi 10.1108/09513570210435861
- Deegan, C., Rankin, M. and Voght, P. (2000), “Firms' Disclosure Reactions to Major Social Incidents: Australian Evidence”, *Accounting Forum*, Vol. 24, No. 1, pp. 101-130
- Delmas, M. and Keller, A. (2005), “Free riding in voluntary environmental programs: the case of the U.S. EPA WasteWise program”, *Policy Sciences*, Vol. 38, pp. 91-106
- Deloitte (2012), Does materiality matter? Should the principle of materiality be applied more consistently to non-financial reporting? http://www.deloitte.com/assets/Dcom-UnitedStates/Local%20Assets/Documents/us_scc_materialitydebate_032712.pdf.
- Donkor, A., Djajadikerta, H. and Roni, S. (2021), “Impacts of combined assurance on integrated, sustainability and financial reporting qualities: evidence from listed companies in South Africa”, *International Journal of Auditing*, pp. 1-33.
- Dowling, J. and Pfeffer, J. (1975), “Organizational legitimacy: social values and organizational behavior”, *The Pacific Sociological Review*, Vol. 18 No. 1, pp. 122-136.

Bibliografía

- Dumay, J., Bernardi, C, Guthrie, J. and Demartini, P. (2016), “Integrated reporting: a structured literature review”, Vol. 40 No. 3, pp. 166-185.
- Duran-Encalada J. and Paucar-Caceres, A. (2012), “A system dynamics sustainable business model for petroleos mexicanos (Pemex): case based on the goal reporting initiative”, Journal of the Operational Research Society, Vol. 63 No. 8, pp. 1065-1078. doi.org/10.1057/jors.2011.115
- Duran, I. and Rodrigo, P. (2018). “Why do firms in emerging markets report? A stakeholder theory approach to study the determinants of non-financial disclosure in Latin America”, Sustainability, Vol. 10 No. 9, pp. 1-20. <https://doi.org/10.3390/su10093111>
- Eccles, R. and Krzus, M. (2014). The integrated reporting movement: Meaning, momentum, motives, and materiality. Wiley-Blackwell.
- Eccles, R., Krzus, M. and Ribot, S. (2015), “Meaning and momentum in the integrated reporting movement”, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 27 No. 2, pp. 8-17. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jacf.12113>
- Eccles, R, & Stroehle, J. (2018). “Exploring social origins in the construction of ESG measures”. Working paper. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3212685
- Edgley, C. (2014). “A genealogy of accounting materiality”, Critical Perspectives on Accounting, Vol. 25 No. 3, pp. 255-271. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2013.06.001>
- Elsbach, K. (1994), “Managing organisational legitimacy in the California cattle industry: the construction and effectiveness of verbal accounts”, Administrative Science Quarterly, Vol. 39, No. 1, pp. 57-89.
- Elsbach, K. and Sutton, R. (1992), “Acquiring organisational legitimacy through illegitimate actions: a marriage of institutional and impression management theories”, Academy of Management Journal, Vol. 35, pp. 699-738
- Esa, E. and Ghazali, N. (2012), “Corporate social responsibility and corporate governance in Malaysian government-linked companies”, Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, Vol. 12 No. 3, pp. 392-305.

Bibliografía

- Escobar, L. (2006), “Indicadores sintéticos de calidad ambiental: un modelo general para grandes zonas urbanas”, *Revista Eure*, Vol. XXXII No. 96, pp. 73-98. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v32n96/art05.pdf>
- EU PROPOSAL (2021). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation /EU) N° 537/2014 as regards corporate sustainability reporting.
- European Parliament & The Council of the European Union. (2014). Directive 2014/95/EU. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095&from=EN>
- Fasan, M. and Mio, C. (2017), “Fostering Stakeholder Engagement: The Role of Materiality Disclosure in Integrated Reporting”. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 26 No. 3, pp. 288-305. <https://doi.org/10.1002/bse.1917>
- Fernandez-Feijoo, B.; Romero, S. and Ruiz, S. (2014), “Effect of stakeholders’ pressure on transparency of sustainability reports within the GRI framework”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 122, pp. 53–63.
- Flabbi, L., Piras, C., & Abrahams, S. (2016), “Female Corporate Leadership in Latin America and the Caribbean Region: Representation and Firm-Level Outcomes”. IDB working papers series No IDB-WP-655. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Female-Corporate-Leadership-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Region-Representation-and-Firm-Level-Outcomes.pdf>
- Freeman, R. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Frias-Aceituno, J., Rodríguez-Ariza, L. & García-Sánchez, I. (2013 a), “The role of the board in the dissemination of integrated corporate social reporting”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 20 No. 4, pp. 219-233. <https://doi.org/10.1002/csr.1294>
- Frias-Aceituno, J., Rodríguez-Ariza, L. and García-Sánchez, I. (2013 b), “Is integrated reporting determined by a country’s legal system? An exploratory study”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 44, pp. 45-55. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.006>

Bibliografía

- Friedman, M. (1970), "The social responsibility of business is to increase its profits", New York Times.
- Gallén, M. and Peraita, C. (2017), "The relationship between femininity and sustainability reporting", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 24 No. 6, pp 496-508
- García-Sánchez, I. (2021), "Corporate social reporting and assurance: The state of the art", *Spanish Accounting Review*, Vol 24 No. 2, pp 241-269.
- García-Sánchez, I., Aibar-Guzmán, B., Aibar-Guzmán, C. and Rodríguez-Ariza, L. (2020). "Sell" recommendations by analysts in response to business communication strategies concerning the sustainable development goals and the SDG compass", *Journal of Cleaner Production*. No. 255, pp. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120194>
- Gerwanski, J, Kordsachia, O and Velte, P. (2019), "Determinants of materiality disclosure quality in integrated reporting: empirical evidence from an international setting", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 28 No. 5, pp. 750-770. <https://doi.org/10.1002/bse.2278>
- Giannarakis, G. (2014), "Corporate governance and financial characteristic effects on the extent of corporate social responsibility disclosure", *Social Responsibility Journal*, Vol. 10 No. 4, pp. 569-590.
- Global Reporting Initiative. (2020), "GRI Standards Glossary", recuperado de: www.globalreporting.org/standards/media/2594/gri-standard-glossary-2020.pdf
- Global Reporting Initiative. (2006), Sustainability report. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/resource-center/>
- Global Reporting Initiative. (2016), GRI 101: Fundamentos. gri-101-foundation-2016.pdf
- Global Reporting Initiative & RobecoSAM. (2015), Defining materiality: What matters to reporters and investors. Do investors and reporters agree on What's material in the technology hardware & equipment and Banks & diverse financials sectors?. https://www.robecosam.com/media/f/e/f/fef5a3a67482825b779b9643de2e3796_defining-materiality-what-matters-to-reporters-and-investors_tcm1011-15721.pdf

Bibliografía

- Global Reporting Initiative, GRI. (2020), GRI Standards Glossary. <https://www.globalreporting.org/standards/media/2594/gri-standard-glossary-2020.pdf>
- Global Reporting Initiative (GRI), United Nations Global Compact (UNGC), World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). (2015). The SDG compass provides guidance for companies on how they can align their strategies as well as measure and manage their contribution to the realization of the SDGs. https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2015/12/019104_SDG_Compass_Guide_2015.pdf
- González, E. (2007). “La teoría de los stakeholders: un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa”, *Veritas*, Vol. 2 No 17, pp. 205-224.
- Gray, R. (2007), “Taking a Long View on What We Now Know About Social and Environmental Accountability and Reporting”, *Issues in Social and Environmental Accounting*, Vol. 1 No. 2, pp. 169–198.
- GreenBiz. (2014), 4 top sustainability reporting trends for 2014, <http://www.greenbiz.com/blog/2014/02/20/top-sustainability-reporting-trends-2014>
- Green, A. and Hunton-Clarke, L. (2003), “A typology of stakeholder participation for company environmental decision-making”, *Business Strategy and the Environmental*, Vol. 12 No .5, pp. 292-299. <https://doi.org/10.1002/bse.371>
- Guix, M., Bonilla-Priego, M. & Font, X. (2018), “The process of sustainability reporting in international hotel groups: an analysis of stakeholder inclusiveness, materiality and responsiveness”, *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 26 No. 7, pp. 1063-1084.
- Gunawan, J., Permatasari, P., Tilt, C., 2020. Sustainable development goal disclosures: Do they support responsible consumption and production?. *Journal of Cleaner Production*. 246, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118989>
- Gürtürk, A. and Hahn, R. (2016), “An empirical assessment of assurance statements in sustainability reports: smoke screens or enlightening information?”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 136 part A., pp. 30-41.
- Guthrie, J. and Parker, L. (1990), “Corporate social disclosure practice: a comparative international analysis”, *Advances in Public Interest Accounting*, Vol. 3, pp. 159-173.

Bibliografía

- Guthrie, J., Parker, L., Dumay, J. and Milne, M. (2019), “What counts for quality in interdisciplinary accounting research in the next decade: A critical review and reflection”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 32 No. 1, pp. 2-25. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2019-036>.
- Guthrie, J., Ward, L. & Amatil, C. (2006), “Legitimacy theory: a story of reporting social and environmental matters within the Australian food and beverage industry”, recuperado de <http://ssrn.com/abstract=1360518>.
- Guix, M., Bonilla-Priego, M. and Font, X. (2018), “The process of sustainability reporting in international hotel groups: an analysis of stakeholder inclusiveness, materiality and responsiveness”, *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 26 No. 7, pp. 1063-1084. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1410164>
- Hacking, T. (2019), “The SDGs and the sustainability assessment of private-sector projects: theoretical conceptualisation and comparison with current practice using the case study of the Asian development bank”, *Impact Assessment and Project Appraisal*. Vol. 37 No. 1, pp. 2-16. <https://doi.org/10.1080/14615517.2018.1477469>
- Hamann, R., Sinha, P., Kapfudzaruwa, F. and Schild, C. (2009), “Business and human rights in South Africa: An analysis of antecedents of human rights due diligence” *Journal of Business Ethics*. Vol. 87 No. 2, pp. 453-473. DOI 10.1007/s10551-009-0293-8
- Haslam, P. & Tanimoune, N. (2016), “The determinants of social conflict in the Latin American mining sector: new evidence with quantitative data”, *World Development*, Vol. 78, pp. 401–419.
- Hernández-Pajares, J. (2017), “Determinantes de información de sostenibilidad de empresas peruanas”. *CAPIC REVIEW*. Vol. 15 No. 1, pp. 9-18.
- Herremans, I., Nazari, J. and Mahmoudian, F. (2016), “Stakeholder relationships, engagement, and sustainability reporting”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 138 No. 3, pp. 417–435. DOI 10.1007/s10551-015-2634-0
- Hess, D. (2008), “The three pillars of corporate social reporting as new governance regulation: disclosure, dialogue, and development”, *Business Ethics Quarterly*, Vol. 18 No. 4, pp. 447-482. DOI: 10.5840/beq200818434

Bibliografia

- Ho, L. and Taylor M. (2007), “An empirical analysis of triple bottom-line reporting and its determinants: evidence from the United States and Japan”, *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 18 No. 2, pp. 123-150.
- Hopwood, A.; Unerman, J. and Fries, J. (2010), *Accounting for sustainability: practical insights*. Earthscan, Londres. <https://doi.org/10.4324/9781849776332>
- Hossain, M., Alam, M., Hecimovic, A., Alamgir Hossain, M. and Choudhury Lema, A. (2016), “Contributing barriers to corporate social and environmental responsibility practices in a developing country: A stakeholder perspective”, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 7 No. 2, pp. 319-346. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2014-0056>
- Hsu, C., Lee, W. & Chao, W. (2013), “Materiality analysis model in sustainability reporting: a case study at lite-on technology corporation”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 57, pp. 142-151. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.040>
- Huggins, A., Green, W. and Simnett, R. (2011), “The competitive market for assurance engagements on greenhouse gas statements: Is there a role for assurers from the accounting profession?”, *Current Issues in Auditing*, Vol. 5, No. 2, pp. A1-A12.
- Hummel, K. and Szekely, M. (2021). *Disclosure on the sustainable development goals: evidence from Europe*. SSRN electronic journal. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3411017>
- Husted, B. and de Sousa-Filho, J. (2019), “Board Structure and Environmental, Social, and Governance Disclosure in Latin America”, *Journal of Business Research*, Vol. 102, pp. 220–227.
- International Integrated Reporting Council, IIRC. (2013), *Materiality background paper for IR*. <https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/03/IR-Background-Paper-Materiality.pdf>
- International Accounting Standards Board, IASB (2018), *Conceptual framework for financial reporting*. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards/english/2021/issued/part-a/conceptual-framework-for-financial-reporting.pdf>

Bibliografía

- Iyengar, R. and Zampelli, E. (2009), “Self-selection, endogeneity, and the relationship between CEO duality and firm performance”, *Strategic Management Journal*, Vol. 30 No. 10, pp. 1092–1112.
- Iyer, G., and Whitecotton, S. (2007), “Re-defining “materiality”: An exercise to restore ethical financial reporting”, *Advances in Accounting*, Vol. 23, pp. 49– 83. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(07\)23003-2](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(07)23003-2)
- Jamali, D. and Karam, C. (2018), “Corporate social responsibility in developing countries as an emerging field of study”, *International journal of management reviews*, Vol. 20 No. 1, pp. 32-61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12112>
- Jamali, D., Karam, C., Yin, J. and Soundararajan, V. (2017), “CSR logics in developing countries: translation, adaptation and stalled development”, *Journal of world business*, Vol. 52 No. 3, pp. 343-359. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.02.001>
- Jamali, D., Safieddine, A. and Rabbath, M. (2008), “Corporate governance and corporate social responsibility synergies and interrelationships”, *Corporate governance an international review*, Vol. 16, No. 5, pp 443-459.
- Jara, M., López-Iturriaga, F., San-Martín, P., and Saona, P. (2019), “Corporate governance in Latin American firms: Contestability of control and firm value”, *Business Research Quarterly*, Vol. 22 No. 4, pp 257-274. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.10.005>
- Jebe, R. (2019), “The convergence of financial and ESG materiality: taking sustainability mainstream”, *American business law journal*, Vol. 56 No. 3, pp. 645-702. <https://doi.org/10.1111/ablj.12148>
- Jensen, M. (1993), “The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems”, *the Journal of Finance*, Vol. 48 No. 3, pp. 831-880.
- Jones, P., Comfort, D. and Hillier, D. (2015), “Materiality in corporate sustainability reporting within UK retailing”, *Journal of public affairs*, Vol. 16 No. 1, pp. 81-90. <https://doi.org/10.1002/pa.1570>
- Johnson, M. and Schaltegger, S. (2016), “Two decades of sustainability management tools for SMEs: How far have we come?” *Journal of Small Business Management*. Vol. 54 No. 2, pp. 481–505. doi: 10.1111/jsbm.12154.

Bibliografía

- Kitsikopoulos, C., Schwaibold, U. and Taylor, D. (2018), “Limited progress in sustainable development: Factors influencing the environmental management and reporting of South African JSE-listed companies”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 27 No. 8, pp. 1295-1301. <https://doi.org/10.1002/bse.2176>
- Knudsen, J. 2011. Company delistings from the UN Global Compact: limited business demand or domestic governance failure?. *Journal of Business Ethics*. 103, 331-349. DOI 10.1007/s10551-011-0875-0
- Kolk, A. (2008), “Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 17 No. 1, pp. 1-15. <https://doi.org/10.1002/bse.511>
- Kolk, A., and Perego, P. (2010), “Determinants of the adoption of sustainability assurance statements: an international investigation”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 19 No. 3, pp. 182-198. <https://doi.org/10.1002/bse.643>
- Konrad, A., Kramer, V. and Erkut, S. (2008), “Critical mass: the impact of three or more women on corporate boards”, *Organizational Dynamics*, Vol. 37, No. 2, pp. 145-164.
- KPMG (2020), “The time has come. The KPMG survey of sustainability reporting”, recuperado de: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>
- KPMG. (2017), Survey of corporate responsibility reporting. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2017/10/the-kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.html>
- KPMG. (2017), The road ahead. The KPMG survey of corporate responsibility reporting 2017. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf>
- Landrum, N. and Ohsowski, B. (2018), “Identifying worldviews on corporate sustainability: a content analysis of corporate sustainability reports”, *Business Strategy and the Environment*. Vol. 27 No. 1, pp. 128-151. <https://doi.org/10.1002/bse.1989>
- La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., Tarquinio, L. and Dumay, J. (2018), “Harmonising non-financial reporting regulation in Europe: Practical forces and

Bibliografia

- projections for future research” *Meditari Accountancy Research*. Vol. 26 No. 4, pp. 598-621. doi 10.1108/medar-02-2018-0290
- Levy, D., Szejnwald, H. and de Jong, W. (2010), “The Contested Politics of Corporate Governance The Case of the Global Reporting Initiative”, *Business & Society*, Vol. 49 No. 1, pp. 88-115. <https://doi.org/10.1177/0007650309345420>
- Lindblom, C. (1994), “The implications of organizational legitimacy for corporate social performance and disclosure”, paper presented at the Critical Perspectives on Accounting Conference, New York.
- Liu, X. & Anbumozhi, V. (2009), “Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of chinese listed companies”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 17, No. 6, pp. 593-600.
- Lo, K. (2010), “Materiality and voluntary disclosures”. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 49 No. 1, pp. 133-135. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.005>.
- Lock, I. and Seele, P. (2015), “Analyzing sector-specific CSR reporting: social and environmental disclosure to investors in the chemicals and banking and insurance industry”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 22 No. 2, pp. 113-128. <https://doi.org/10.1002/csr.1338>.
- Logsdon, J.; Thomas, D. and van Buren, H. (2006), “Corporate social responsibility in large Mexican firms”, *The Journal of Corporate Citizenship*, Vol. 21, pp. 51–60.
- Lourenço, I. and Branco, M. (2013), “Determinants of corporate sustainability performance in emerging markets: the Brazilian case”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 57, pp. 134-141.
- Lucci, P. (2012), *Post 2015 MDGs: what role for business*. Londres. Recuperado de: <https://cdn.odi.org/media/documents/7702.pdf>
- Mäkelä, H. and Laine, M. (2011). “A CEO with many messages: comparing the ideological representations provided by different corporate reports”, *Accounting Forum*, Vol. 35 No. 4, pp. 217-231. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2011.06.008>
- Manetti, G. (2011), “The quality of stakeholder engagement in sustainability reporting: Empirical evidence and critical points”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 18 No. 2, pp. 110–122. <https://doi.org/10.1002/csr.255>

Bibliografía

- Manetti, G. and Becatti, L. (2009), “Assurance services for sustainability reports: standards and empirical evidence”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 87, pp. 289-298. DOI 10.1007/s10551-008-9809-x
- Marimon, F., Alonso, M., Rodríguez, M. and Cortez, K. (2012), “The worldwide diffusion of the global reporting initiative: What is the point?” *Journal of Cleaner Production*, Vol. 33, pp. 132-144. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.017>
- Matten, D. and Moon, J. (2008). ““Implicit” and “explicit” CSR: a conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility” *Academy of management review*, Vol. 33 No. 2, pp. 404-424 <https://doi.org/10.2307/20159405>
- Martínez-Ferrero, J. and García-Meca, E. (2020), “Internal corporate governance strength as a mechanism for achieving sustainable development goals” *Sustainable Development*. Vol. 28 No. 5, pp. 1189-1198. <https://doi.org/10.1002/sd.2068>
- Meyer, J. and Rowan, B. (1977), “Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony”, *American Journal of Sociology*, Vol. 83, No. 2, pp. 433-469.
- Meyer, J. and Scott, W. (1983), “Centralization and the legitimacy problems of local government”, *Organizational Environments: Ritual and Rationality*, SAGE publications, Beverly Hills, CA, pp.199-215.
- Meyskens, M. and Paul, K. (2010), “The evolution of corporate social reporting practices in Mexico” *Journal of Business Ethics*, No. 91, pp. 211-227. DOI 10.1007/s10551-010-0615-x
- Michelon, G. and Parbonetti, A. (2012), “The effect of corporate governance on sustainability disclosure”, *Journal of Management & Governance*. No. 16, 477-509. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9160-3>
- Millar, H. and Russell, S. (2011). “The adoption of sustainable manufacturing practices in the Caribbean”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 20, No. 8, pp. 512–526.
- Mio, C. (2013), “Materiality and assurance: building the link” in Busco, C., Frigo, M.L., Quattrone, P. and Riccaboni, A. (eds) *Integrated reporting: Concepts and cases that redefine corporate*, Springer, New York, pp. 79-94

Bibliografía

- Mitchell, R.; Agle, B. and Wood, D. (1997). "Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts", *Academy of management review*, Vol. 22, No. 4, pp 853-886.
- Modugu, K. (2020), "Do corporate characteristics improve sustainability disclosure Evidence from the UAE", *International Journal of Business Performance Management*, Vol. 21 No. 1/2, pp. 39-54.
- Montabon, F., Sroufe, R. and Narasimhan, R. (2007), "An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance". *Journal of Operations Management*, Vol. 25 No. 5, pp. 998-1014. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.10.003>
- Moratis, L. and Brandt, S. (2017), "Corporate stakeholder responsiveness? Exploring the state and quality of GRI-bases stakeholder engagement disclosures of European firms", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 24 No. 4, pp. 312-325. <https://doi.org/10.1002/csr.1408>
- Morgan, A. (1999) "Eating the big fish. How "Challenger brands" can compete against brand leaders" John Willey, New York.
- Murguia, D. and Böhling, K. (2013), "Sustainability reporting on large-scale mining conflicts: the case of Bajo de la Alumbrera, Argentina", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 41 No. 1, pp. 202–209. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.10.012>
- Murphy, D. and McGrath, D. (2013), "ESG reporting – class actions, deterrence, and avoidance", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 4 No. 2, pp. 216-235. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-Apr-2012-0016>
- Mutti, D., Yakovleva, N., Vazquez-Brust, D. and DiMarco, M. (2012), "Corporate social responsibility in the mining industry: Perspectives from stakeholder groups in Argentina". *Resources Policy*, Vol. 37, No. 2, pp. 212–222.
- Naciti, V. (2019), "Corporate governance and board of directors: The effect of a board composition on firm sustainability performance", *Journal of Cleaner Production*. No. 237, pp. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117727>

Bibliografía

- Nakao, Y., Kokubu, K. and Nishitani, K. (2019), “Do sustainability reports strategically employ rhetorical tone?: an evidence from Japan”. Discussion paper series. https://www.b.kobe-u.ac.jp/papers_files/2019_01.pdf
- Narayanan, V., Zane, L. and Kemmerer, B. (2011). “The cognitive perspective in strategy: an integrative review”, *Journal of Management*. Vol. 37 No. 1, pp. 305-351. DOI: 10.1177/0149206310383986
- Nicholls-Nixon, C., Davila Castilla, J., Sanchez García, J. and Rivera Pesquera, M. (2011), “Latin American management research: Review, synthesis, and extension”, *Journal of Management*, Vol. 37 No. 4, pp. 1178-1227
- North, C. (1990), “Institutions, institutional change and economic performance”, Cambridge University Press, Nueva York.
- O’Donovan, G. (2002), "Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 15 No. 3, pp. 344-371. <https://doi.org/10.1108/09513570210435870>
- Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD. (2008), Handbook on constructing composite indicators. Methodology and user guide. www.oecd.org/publishing/corrigenda
- Organización de las Naciones Unidas, Programa para el medio ambiente. (20 de enero de 2022). Se insta a los líderes nacionales a tomar las medidas necesarias para reducir las emisiones, de GEI (Gases Efecto Invernadero), por lo que se les pide a los países que representen objetivos para la reducción efectiva de las emisiones. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/lo-que-necesitas-saber-sobre-la-conferencia-de-las-naciones-unidas>
- Ortas, E., Álvarez, I., Garayar, A. (2015), “The environmental, social, governance, and financial performance effects on companies that adopt the United Nations Global Compact”, *Sustainability*. Vol. 7 No. 2, pp. 1932-1956. <https://doi.org/10.3390/su7021932>
- Orzes, G., Moretto, A., Ebrahimipour, M., Sartor, M., Moro, M. and Rossi, M. (2018), “United Nations Global Compact: Literature review and theory-based research agenda”,

Bibliografia

- Journal of Cleaner Production, No. 177, pp. 633-654.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.230>
- Paul, K., Cobas, E. Ceron, R. Frithiof, M., Maass, A., Navarro, I., Palmer, L., Serrano, L. and Deaton, L. (2006), "Corporate social reporting in Mexico" *Journal of Corporate Citizenship*. No. 22, pp. 67–80.
- Perez-Batres, L., Miller, V. and Pisani, M. (2010), "CSR, sustainability and the meaning of global reporting for Latin American corporations", *Journal of Business Ethics*, Vol. 91, No. 2, pp. 193–209.
- Perrini, F. (2006), "The practitioner's perspective on non-financial reporting", *California Management Review*, Vol. 48 No. 2, pp. 73–103.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2307/41166339>
- Perrini, F., Russo, A. and Tencati, A. (2007), "CSR strategies of SMEs and large firms. Evidence from Italy" *Journal of Business Ethics*. Vol. 74 No. 3, pp. 285-300.
<https://doi.org/10.1007/s10551-006-9235-x>
- Pfeffer, J. and Salancik, G. (1978), "The external control of organizations: a resource dependence perspective" Harper and Row, New York.
- Pizzi, S., Caputo, A., Corvino A. and Venturelli, A. (2020), "Management research and the UN sustainable development goals (SDGs): a bibliometric investigation and systematic review", *Journal of Cleaner Production*. No. 276, pp. 1-15.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124033>
- Pizzi, S., Rosati, F. and Venturelli, A. (2021), "The determinants of business contribution to the 2030 agenda: introducing the SDG reporting score" *Business Strategy and the Environment*. Vol. 30 No. 1, pp. 404-421. <https://doi.org/10.1002/bse.2628>
- Porter, M. and Kramer, M. (2011), "The big idea: creating shared value. How to reinvent capitalism -and unleash a wave of innovation and growth", *Harvard Business Review*, Vol. 89 No. 1/2, pp. 62-78. [Creating%20Shared%20Value%20-%20Porter%20and%20Kramer%20\(HBS%202011\).pdf](#)
- Porter, M. E. and Kramer, M. R. (2006), "Strategy & Society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility". *Harvard Business Review*, Vol. 84 No.

Bibliografía

- 12, pp. 78–92. <https://finance.uw.edu/sites/default/files/Porter%20Business%20Case%20for%20CSR.pdf>
- Powell, W. and Dimaggio, P. (1999), “El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional”, Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, Universidad Autónoma del Estado de México y Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Rahman, R. and Alsayegh, M. (2021), “Determinants of corporate environment, social and governance (ESG) reporting among Asian firms”, *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 14, No. 167, pp. 1-13. <https://doi.org/10.3390/jrfm14040167>
- Reimsbach, D., Schiemann, F., Hahn, R. and Schmiedchen, E. (2020), “In the eyes of the beholder: experimental evidence on the contested nature of materiality in sustainability reporting”. *Organization & environment*, Vol. 33, No. 4, pp. 624-651.
- Rey, D. & Ozymy, J. (2019), “A political-institutional explanation of environmental performance in Latin America”, *International Area Studies Review*, Vol. 22, No. 4, pp. 295-311.
- Rivera-Arrubla, Y., Zorio-Grima, A. and García-Benau, M. (2016), “El concepto de informe integrado como innovación en reporting corporativo”, *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol 1, pp. 144-155. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.016>
- Roberts, R. (1992), “Determinants of CSR disclosure: An application of stakeholder theory”, *Accounting organizations and society*, Vol. 17 No. 6, pp. 595-612. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90015-K](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90015-K)
- Romano, M., Cirillo, A., Favino, C. and Netti, A. (2020). “ESG (Environmental, Social and Governance) performance and board gender diversity: the moderating role of CEO duality” *Sustainability* Vol 12 No. 9298, pp. 1-16. doi:10.3390/su12219298
- Rosati, F. and Faria, L. (2019a), “Addressing the SDGs in sustainability reports: the relationship with institutional factors” *Journal of Cleaner Production*. No. 215, 1312-1326. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.107>
- Rosati, F. and Faria, L. (2019b), “Business contribution to the sustainable development agenda: organizational factors related to early adoption of SDG reporting” *Corporate*

Bibliografía

- Social Responsibility and Environmental Management. Vol. 26 No. 3, pp. 588-597.
<https://doi.org/10.1002/csr.1705>
- Sachs, J. (2012), From millennium development goals to sustainable development goals. Lancet. 379, 2206-221. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)
- Salancik, G. R. and Meindl, J. R. (1984), "Corporate attributions as strategic illusions of management control" Administrative Science Quarterly, Vol 29 No. 2, pp. 238-254. <https://doi.org/10.2307/2393176>
- Scheyvens, R. Banks, G. and Hughes, E. (2016), "The private sector and the SDGs: The need to move beyond "business as usual". Sustainable Development. Vol 24 No. 6, pp. 371-382. <https://doi.org/10.1002/sd.1623>
- Schiehll, E., Terra, P. and Victor, F. (2013), "Determinants of voluntary executive stock option disclosure in Brazil", Journal of Management and Governance, Vol. 17 No. 2, pp. 331-361.
- Schramade, W. (2017), "Investing in the UN sustainable development goals: opportunities for companies and investors" Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 29 No. 2, pp. 87-99. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2968791>
- Schuschny, A. and Soto, H. (2009), Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3661-guia-metodologica-diseno-indicadores-compuestos-desarrollo-sostenible>
- Scott, L. & McGill, A. PricewaterhouseCoopers, 2019. Creating a strategy for a better world. How the Sustainable Development Goals can provide the framework for business to deliver progress on our global challenges. <https://www.pwc.com/gx/en/sustainability/SDG/sdg-2019.pdf>
- Scott, L., McGill, A. PricewaterhouseCoopers, 2018. From promise to reality: does business really care about the SDGs? And what needs to happen to turn words into action. <https://www.pwc.es/es/publicaciones/sostenibilidad/sdg-reporting-2018-spain.pdf>
- Shafer, W.; Fukukawa, K. and Lee G. (2007), "Values and the perceived importance of ethics and social responsibility: the U.S. versus China" Journal of Business ethics, No. 70, pp. 265-284

Bibliografía

- Shahbaz, M., Karaman, A., Kilic, M. and Uyar, A. (2020), “Board attributes, CSR engagement, and corporate performance: What is the nexus in the energy sector?”, *Energy Policy*, Vol. 143, pp. 1-14.
- Shocker, A. and Sethi, S. (1974), “An approach to incorporating social preferences in developing corporate action strategies. In the unstable ground: corporate social policy in a dynamic society”. Edited by S.P. Sethi. California: Melville: 67–80.
- Sepúlveda-Alzate, Y., García-Benau, M., Gómez-Villegas, M. (2022) “Materiality assessment: the case of Latin American listed companies”, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 13 No 1. Pp 88-113. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-10-2020-0358>.
- Simnett, R. Vanstraelen, A. and Fong Chua, W. (2009), “Assurance on sustainability reports: an international comparison”, *The Accounting Review*, Vol. 84 No. 3, pp. 937-967.
- Skouloudis, A., Evangelinos, K. and Kourmousis, F. (2009), “Development of an evaluation methodology for triple bottom line reports using international standards on reporting”, *Environmental Management*, Vol. 44 No. 2, pp. 298-311. DOI 10.1007/s00267-009-9305-9
- Suárez-Rico, Y.M, García-Benau, and Gómez-Villegas, M. (2019), “CSR communication through Facebook in the Latin American integrated market (MILA): Disclosure, interactivity and legitimacy”. *Meditari Accountancy Research*, Vol. 27 No. 5, pp. 741-760. DOI 10.1108/MEDAR-03-2018-0313
- Suárez Rico, Y M. (2018), *Comunicación de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en redes sociales* (Tesis Doctoral, Universidad de Valencia). <https://roderic.uv.es/handle/10550/68340>
- Sustainability Accounting Standards Board. (2020), Proposed changes to the SASB conceptual framework & rules of procedure. Bases for conclusions & invitation to comment on exposure drafts. Recuperado de https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2021/07/PCP-package_vF.pdf
- Sustainability Accounting Standard Board, SASB, (2013), *Conceptual Framework*. <https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2013/10/SASB-Conceptual-Framework-Final-Formatted-10-22-13.pdf>

Bibliografia

- Stubbs, W. & Higgins, C. (2018), "Stakeholders' perspectives on the role of regulatory reform in integrated reporting", *Journal of Business Ethics*, Vol. 147 No. 3, pp. 489-508. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2954-0>
- Thijssens, T.; Bollen, L. and Hassink, H. (2015), "Secondary stakeholder influence on CSR Disclosure: an application of stakeholder salience theory", *Journal of Business Ethics*, Vol. 132, No. 4, pp. 873-891 <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2623-3>
- Torchia, M. Calabaro, A. and Huse, M. (2011), "Women directors on corporate boards: from tokenism to critical mass" *Journal of Business Ethics*, Vol. 102, pp. 299-317.
- Torelli, R., Balluchi, F. & Furlotti, K. (2020), "The Materiality assessment and stakeholder engagement: a content analysis of sustainability reports", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 27 No. 2, pp. 470-484. <https://doi.org/10.1002/csr.1813>
- Tsalis, T., Malamateniou, K., Koulouriotis, D., Nikolau, I. (2020), "New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 agenda for sustainable development and the sustainable development goals", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 27 No. 4, pp. 1617-1629. <https://doi.org/10.1002/csr.1910>
- Unerman, J. (2007), Stakeholder engagement and dialogue. In *Sustainability Accounting and Accountability*, Unerman J, Bebbington J, O'Dwyer B (eds). Routledge: Oxon. 86–103.
- Unerman, J. & Zappettini, F. (2014), "Incorporating materiality considerations into analyses of absence from sustainability reporting", *Social and Environmental Accountability Journal*, Vol. 34 No. 3, pp. 172-186. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2014.965262>.
- United Nations (UN), 2014. The road to dignity by 2030: Ending poverty, transforming all lives and protecting the planet. Synthesis report of the secretary-General on the post-2015 agenda. New York. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/69/700&Lang=E
- Van der Laan Smith, J.; Adhikari, A. and Tondkar, R. (2005). "Exploring differences in social disclosures internationally", *Journal of Accounting Public Policy*, Vol. 24, No. 2, pp 123–151.

Bibliografía

- Velte, P. (2016), “Women on Management Board and ESG Performance”, *Journal of Global Responsibility*, Vol. 7 No.1, pp. 98–109.
- Vives, A. (2020), “The new GRI definition of materiality: forward or backward?” recuperado de <https://www.triplepundit.com/story/2020/gri-definition-materiality/705906>
- Wartick, S. and Mahon, J. (1994), “Toward a substantive definition of the corporate issue construct: a review and synthesis of the literature”, *Business and Society*, Vol 33, pp. 293-311.
- Weiss-Belalcázar, A. (2003). “Responsabilidad social de las empresas en una sociedad de “afectados” (stakeholder society).” *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, Vol. 22, pp. 43-54.
- Whitehead, J. (2017), “Prioritizing sustainability indicators: using materiality analysis to guide sustainability assessment and strategy”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 26 No. 3, pp. 399-412. <https://doi.org/10.1002/bse.1928>
- Woodward, D., Edwards, P. and Birkin, F. (1996), “Organizational legitimacy and stakeholder information provision”, *British Journal of Management*, Vol. 7, pp. 329-347.
- Wu, S. R., Shao, C., and Chen, J. (2018), Approaches on the screening methods for materiality in sustainability reporting, *Sustainability*, Vol 10 No 9, 3233, pp. 2-16 <https://doi.org/10.3390/su10093233>