

Elementos críticos para la rigurosidad metodológica en los ejercicios de Doble Materialidad: análisis aplicado en el contexto colombiano.

Karen Alexa Barco López  
María Camila Arango Álvarez

Universidad EAFIT  
Maestría en Sostenibilidad

Directora de trabajo de grado  
Prof. Maria Alejandra Gonzalez-Perez

Fecha: 5 de diciembre de 2025

<sup>1</sup>Citar como: Barco López, A., & Arango Álvarez, M. C. (2025). *Elementos críticos para la rigurosidad metodológica en los ejercicios de doble materialidad: Análisis aplicado en el contexto colombiano* (Trabajo de grado de maestría, Universidad EAFIT).

## Resumen

Este trabajo analiza la evolución conceptual, normativa y práctica del enfoque de doble materialidad con el fin de identificar sus elementos mínimos de calidad y las brechas que persisten en su implementación en Colombia. Para ello, se realizó una revisión documental de los principales estándares internacionales de reporte (GRI, ISSB/SASB y CSRD/ESRS), lo que evidencia que, aunque existe un avance preliminar, ninguno ofrece una metodología plenamente estandarizada; los ESRS son el referente más desarrollado. El estudio incluyó entrevistas a seis expertos, quienes señalaron dificultades relacionadas con las capacidades técnicas, la disponibilidad de datos, la presión reputacional y la comprensión limitada del concepto. Además, se evaluaron ocho informes de sostenibilidad de empresas colombianas destacadas, encontrando niveles de madurez mayoritariamente parciales en la evaluación de impactos, el análisis financiero y la alineación con estándares internacionales. Los hallazgos permiten proponer recomendaciones para fortalecer la rigurosidad, la transparencia y la comparabilidad de los ejercicios de doble materialidad en el país.

Palabras clave: Doble materialidad; Evaluación de la materialidad; Rendición de Cuentas; Divulgación ESG/ESG disclosure; Participación de partes interesadas; Cumplimiento normativo, Umbrales de materialidad

## **Abstract**

This paper analyzes the conceptual, regulatory, and practical evolution of the double materiality approach in order to identify its minimum quality elements and the gaps that persist in its implementation in Colombia. To this end, a documentary review of the main international reporting standards GRI, ISSB/SASB, and CSRD/ESRS was conducted, showing that, although preliminary progress has been made, none of them offers a fully standardized methodology, with ESRS being the most developed benchmark. The study included interviews with six experts, who pointed out difficulties related to technical capabilities, data availability, reputational pressure, and limited understanding of the concept. In addition, eight sustainability reports from leading Colombian companies were evaluated, with most exhibiting partial maturity in impact assessment, financial analysis, and alignment with international standards. The findings allow us to propose recommendations to strengthen the rigor, transparency, and comparability of double materiality exercises in the country.

**Keywords:** Double materiality; Materiality assessment; ESG disclosure; Stakeholder engagement; Regulatory compliance; Materiality thresholds.

# Infográfico

## ELEMENTOS CRÍTICOS PARA LA RIGUROSIDAD METODOLÓGICA EN LOS EJERCICIOS DE DOBLE MATERIALIDAD: ANÁLISIS APLICADO EN EL CONTEXTO COLOMBIANO.

### TRABAJO DE GRADO

#### OBJETIVO

Identificar criterios mínimos y recomendaciones que fortalezcan el análisis de doble materialidad y su implementación en el contexto empresarial colombiano.

#### METODOLOGÍA



Revisión bibliográfica de normas y estándares

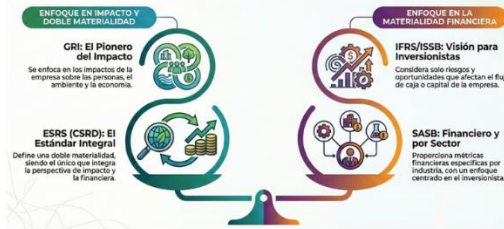


Entrevistas a 6 expertos



Revisión de ejercicios de doble materialidad en informes de sostenibilidad de 8 empresas

#### Comparando Estándares de Sostenibilidad: El Enfoque en la Materialidad



#### CONTRIBUCIÓN A LOS ODS



**Meta 12.6:** Alentar a las empresas, especialmente las grandes y transnacionales, a adoptar prácticas sostenibles e incorporar información sobre sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.



**Meta 16.6:** Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas

**Meta 16.10:** Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales



**Meta 17.14:** Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.

**Meta 17.16:** Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible facilitando la colaboración entre múltiples partes interesadas.

#### HALLAZGOS

- 01 La doble materialidad no está sólidamente definida y los marcos (incluido ESRS) aún presentan vacíos prácticos.
- 02 Las empresas dependen de metodologías propias o externas, logrando alta madurez en forma pero solo intermedia en el análisis de fondo.
- 03 El contexto es de transición: las organizaciones adoptan el enfoque, pero aún necesitan protocolos, capacidades y lineamientos claros.



#### RECOMENDACIONES

Fuente: Elaboración propia

## **Dedicatoria**

A nuestros padres, por ser ejemplo de responsabilidad, compromiso y perseverancia. Su guía ha sido fundamental para construir el camino que hoy culmina.

A nuestras parejas, por su compañía, apoyo y comprensión a lo largo de este proceso. Su presencia ha sido un respaldo valioso en cada etapa.

A todos ustedes, gracias por ser parte esencial de este logro.

## Tabla de contenido

1. Introducción .....	9
2. Marco teórico .....	13
2.1 Fundamentos teóricos de la materialidad aplicada a sostenibilidad .....	13
2.2 Estándares y metodologías que operacionalizan la doble materialidad.....	18
2.3 Adaptación al contexto colombiano.....	21
3. Metodología .....	23
3.1 Diseño de Investigación.....	23
3.2 Población y muestra.....	23
3.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos .....	27
3.3.1 Revisión y análisis documental.....	27
3.3.2 Entrevistas semiestructuradas .....	27
3.3.3 Análisis de datos .....	28
3.3.4 Limitaciones previamente anticipadas antes de comenzar la recolección y análisis de datos .....	28
3.4 Limitaciones metodológicas (acceso a información completa) .....	29
3.4.1 Consideraciones éticas .....	29
4. Hallazgos y resultados .....	31
4.1 Arqueología de la doble materialidad .....	31
4.1.1 Referentes normativos a nivel mundial.....	33
4.2 Definiciones .....	35
4.2.1 Análisis de casos colombianos a partir de reportes de sostenibilidad (por sector).....	35
4.3 Entrevistas.....	39
4.3.1 Protocolo de entrevista.....	39
4.3.2 Guía de preguntas .....	41
4.3.3 Convergencias identificadas .....	42
4.3.4 Divergencias relevantes .....	43
4.3.5 Elementos que pueden distorsionar la doble materialidad.....	44
5. Discusión.....	47

6. Conclusiones y Recomendaciones .....	49
6.1 Conclusiones .....	49
6.2 Recomendaciones .....	50
6.3 Contribución a los ODS .....	51
6.3.1 ODS 12: Producción y consumo responsables .....	51
6.3.2 ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas .....	51
6.3.3 ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.....	51
6.4 Impacto del trabajo al desarrollo sostenible.....	52
6.4.1 Antecedentes del análisis .....	52
6.4.2 Metodología empleada.....	53
6.4.3 Propósito de la valoración.....	53
6.4.4 Audiencia objetivo .....	53
6.4.5 Delimitación del enfoque.....	53
6.4.6 Síntesis del mapa de impacto.....	53
6.5 Supuestos de la valoración y datos considerados para la monetización .....	57
6.5.1 Outcome 1 .....	57
6.5.2 Outcome 2.....	58
6.6 Resultados .....	59
6.6.1 Usos potenciales de los resultados.....	59
7. Biografía .....	61
7.1 Autores .....	61
7.2 Directora Trabajo de Grado .....	61
8. Agradecimientos y reconocimientos.....	63
Referencias bibliográficas.....	64
Apéndices.....	69

## Índice de tablas

Tabla 1. Marcos normativos Doble Materialidad. ....	18
Tabla 2. Perfiles de las personas entrevistadas .....	24
Tabla 3. Empresas colombianas seleccionadas .....	35
Tabla 4 Detalle de madurez evaluada por empresa.....	39
Tabla 5. Stakeholders .....	53
Tabla 6. Teoría del cambio .....	54
Tabla 7. Valor de la intervención .....	55
Tabla 8. Valor de beneficios .....	56

## Índice de figuras

Figura 1. Archivo histórico AAA / uso educativo .....	13
Figura 2. Doble materialidad .....	16
Figura 3. Enfoques de Materialidad según ISSB/SASB, GRI y CSRD/ESRS.....	33
Figura 4. Enfoques de Materialidad según ISSB/SASB, GRI y CSRD/ESRS.....	34
Figura 5. Madurez del análisis de impactos y del análisis de riesgos y oportunidades por parte de las empresas .....	38
Figura 6. Recomendaciones para actores del ecosistema en los procesos de doble materialidad	50

## 1. Introducción

En los últimos años, el escenario global del reporte corporativo ha sido transformado por un conjunto de cambios normativos que buscan elevar la calidad, la comparabilidad y la utilidad de la información sobre sostenibilidad. La Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (CSRD, por sus siglas en inglés) del 15 de diciembre de 2022 marca un punto de inflexión en este proceso, al exigir la adopción de los Estándares Europeos de Información de Sostenibilidad (ESRS), los cuales introducen el principio de la doble materialidad como eje estructurante de la rendición de cuentas empresarial (Carungu *et al.*), este enfoque amplía la visión de la materialidad tradicional, que busca identificar los impactos que las actividades de la empresa tienen sobre el medio ambiente, la sociedad y las personas, cobrando un papel protagónico la identificación de factores de sostenibilidad que presentan riesgos y oportunidades desde la perspectiva de materialidad financiera, es decir, pasa de incluir solamente los temas no financieros a los financieros.

No obstante, en regiones como América Latina, la aplicación rigurosa del enfoque de doble materialidad enfrenta múltiples desafíos; en el caso de Colombia, su adopción muestra avances incipientes, pero aún con importantes retos. Un avance relevante proviene de la Circular 015 de 2025 de la Superintendencia Financiera, que establece instrucciones para la gestión de riesgos ambientales y sociales, incluidos los riesgos climáticos, y exige que las entidades vigiladas cuenten con mecanismos, herramientas y procedimientos para identificar, medir, controlar y monitorear dichos riesgos. Si bien esta circular no introduce explícitamente el concepto de doble materialidad, sí fortalece la dimensión financiera del enfoque al exigir una gestión sistemática de riesgos ASG que, en la práctica, se articula con la evaluación de impactos y su traducción en riesgos y oportunidades para la organización (Superintendencia Financiera de Colombia, 2025). Paralelamente, varias empresas en Colombia han comenzado a incorporar voluntariamente elementos asociados a la doble materialidad en sus reportes, lo que refleja un creciente interés del sector privado por fortalecer la calidad de la información no financiera. Diversos análisis recientes muestran que la doble materialidad se está consolidando como una herramienta clave para las empresas, al ofrecer una visión integral de su desempeño y fortalecer la gestión estratégica de

riesgos, impactos y oportunidades (BDO Colombia, 2025). Desde GRI se explica que en América Latina cada vez son más las empresas que adoptan un enfoque de doble materialidad, aun cuando en la región no existe regulación que exija reportar bajo este marco. Este avance refleja un interés creciente por mejorar la transparencia y la gestión estratégica de los asuntos de sostenibilidad, aunque persisten diferencias en los criterios y en los niveles de profundidad metodológica entre países y sectores (Sustenomics, 2025).

Además de esto, las empresas deben adaptarse a marcos internacionales en un contexto caracterizado por vacíos metodológicos, asimetrías de información y una limitada claridad sobre los criterios mínimos que garanticen un ejercicio de doble materialidad comparable y útil. Esta presión se intensifica particularmente en el caso de empresas multinacionales o con operaciones en mercados globales, que deben responder no solo a expectativas locales, sino también a exigencias regulatorias de sus países de origen, requerimientos de bolsas internacionales, marcos de reporte de los mercados objetivo y demandas de inversionistas que operan bajo estándares más avanzados. Como resultado, el cumplimiento normativo transnacional impulsa la adopción acelerada, aunque no siempre plenamente comprendida de lineamientos como los ESRS, ISSB o GRI, generando retos adicionales para la consolidación de prácticas rigurosas y coherentes en el contexto colombiano. Podría decirse que el conocimiento específico para la elaboración de estos análisis está concentrado en unos pocos estudiosos de los estándares, consultoras que ofertan estos servicios o profesionales en el tema; incrementando así los costos en el mercado y dificultando la posibilidad de pequeñas empresas de contratar estos procesos que tienden a ser un poco más estandarizados. A esta concentración del conocimiento se suma la falta de protocolos de acceso abierto, lo que refuerza la importancia de iniciativas como este trabajo para democratizar las herramientas y los criterios. Estas dificultades se acentúan cuando las organizaciones recurren a aproximaciones guiadas más por el cumplimiento superficial a demandas del mercado que por un compromiso auténtico con la transparencia y la mejora continua (Garst *et al.*, 2022).

Ante esta problemática, surge la necesidad de generar conocimiento abierto y aplicado que permita cerrar dichas brechas. En particular, se requiere esclarecer cuáles son los elementos críticos que deben integrar una evaluación robusta de doble materialidad, así como identificar las prácticas que distorsionan su medición y comprometen la utilidad de los reportes. Este trabajo de

grado se propone aportar a esta necesidad mediante el desarrollo de un documento orientador que articule un análisis normativo, conceptual y metodológico de la doble materialidad, desde una perspectiva aplicada y crítica marcada por la experiencia personal de las autoras en la construcción de rutas de sostenibilidad, que incluyen ejercicios de doble materialidad, relacionamiento con grupos de interés y prácticas de divulgación y reporte, lo que permitirá aportar en algunos apartados de esta investigación, especialmente en la identificación de oportunidades de mejora para lograr ejercicios estructurados y comparables.

Para ello, se da cuenta de la evolución del concepto en el tiempo. A partir de esta revisión, se busca identificar los síntomas de rigurosidad que deben observarse en los ejercicios de doble materialidad y distorsiones comunes que pueden derivar en oportunismo para manipular la imagen de la empresa presentándola como una empresa social y medioambientalmente comprometida (greenwashing), basado en experiencias de actores clave que representen entidades reguladoras y supervisoras, líderes de sostenibilidad de empresas que hayan realizado ejercicios de doble materialidad en sus reportes, consultoras y firmas auditoras e iniciativas multilaterales y gremiales, consultados por medio de entrevistas y análisis comparativo de ejercicios de doble materialidad comunicados en reportes de sostenibilidad de empresas seleccionadas.

El alcance de este trabajo se enmarca en el contexto colombiano y busca ser una herramienta de referencia para gremios, asociaciones empresariales y equipos de sostenibilidad en organizaciones de diversos sectores. Su valor radica en ofrecer criterios mínimos de calidad para orientar procesos de evaluación de materialidad que sean técnicamente sólidos y éticamente comprometidos, fomentando una rendición de cuentas alineada con los desafíos del desarrollo sostenible y la creación de valor compartido, entendido como la capacidad de generar beneficios económicos al tiempo que se contribuye a resolver desafíos sociales y ambientales junto a sus grupos de interés (Calabrese *et al.*, 2019), de esta manera, además de su utilidad práctica para las empresas, los aprendizajes y lineamientos aquí planteados podrían aportar insumos valiosos para el fortalecimiento de marcos regulatorios.

La metodología empleada combina una revisión documental de literatura académica y normativa, junto con un análisis crítico de marcos de referencia y experiencias prácticas, desde un

enfoque cualitativo. Con ello, se construyó un insumo que contribuyera al fortalecimiento técnico de los procesos de reporte y a la consolidación de una cultura organizacional más responsable, transparente y orientada al largo plazo.

## 2. Marco teórico

El marco teórico de este estudio busca: esclarecer los fundamentos conceptuales que sustentan la doble materialidad; sintetizar los principales estándares y guías que la operacionalizan; y brindar algunas consideraciones contextuales para su aplicación en América Latina, con énfasis en Colombia. Así, se busca guiar la elaboración de evaluaciones más rigurosas, transparentes y útiles para la creación de valor compartido.

### 2.1 Fundamentos teóricos de la materialidad aplicada a sostenibilidad

En contabilidad, el término material<sup>1</sup>, como adjetivo, se adoptó y apareció por primera vez en textos de contabilidad y auditoría a principios del siglo XX, así como en las directrices estadounidenses emitidas por el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados hacia 1938 (AICPA) (Edgley, 2014). Unos años más tarde, en 1957, la Asociación Americana de Contabilidad (AAA) formuló la siguiente definición: “Un elemento debe considerarse material si existen motivos para creer que su conocimiento influiría en las decisiones de un inversor informado”. Esta visión, centrada en la toma de decisiones de usuarios financieros, constituye el antecedente conceptual de lo que hoy se denomina materialidad financiera (Edgley, 2014).

Figura 1. Archivo histórico AAA / uso educativo

---

<sup>1</sup> Materiality es el criterio que determina qué temas “importan” porque afectan de manera significativa los impactos de la empresa en el entorno y/o su desempeño futuro. Según el artículo, un asunto es material cuando su omisión distorsiona la comprensión de los riesgos, impactos o contribuciones de la organización, por lo que debe priorizarse en la gestión y en la divulgación de sostenibilidad (Calderón-Benavides & Garzón-Gaitán, 2023).



The Concept of Materiality  
Author(s): Langford A. Bernstein  
Source: *The Accounting Review*, Vol. 42, No. 1 (Jan., 1967), pp. 86-95  
Published by: American Accounting Association  
Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/241978>  
Accessed: 07/08/2013 17:58

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at  
<http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



American Accounting Association is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *The Accounting Review*.

<http://www.jstor.org>

This content downloaded from 141.203.31.18 on Wed, 7 Aug 2013 17:58:30 PM  
All use subject to [JSTOR Terms and Conditions](#)

Fuente: (Bernstein, 1967)

A partir de mediados de la década de 1960, comenzaron a surgir críticas fundamentales al paradigma empresarial centrado exclusivamente en la maximización de beneficios económicos, al cuestionarse la omisión sistemática de las externalidades sociales y ambientales significativas en la gestión corporativa. Según García-Santos (2016), en ese cambio paradigmático se empieza a concebir la empresa no como una unidad aislada, sino como una entidad entrelazada con la sociedad, cuyo accionar repercute en su entorno humano, comunitario y ecológico. Este giro conceptual se consolidó con la expansión del enfoque de responsabilidad social empresarial y, más adelante, con la sostenibilidad corporativa, movimiento estudiado por Amato (2021) al documentar la evolución de estos constructos, las tensiones derivadas y las transformaciones en la gestión organizacional. Revistas Javeriana Con ello, fue emergiendo una demanda creciente por reportes corporativos más amplios y relacionales capaces de dar cuenta de los efectos reales de la empresa sobre su entorno, y de vincular el desempeño socioambiental con la creación de valor a largo plazo.

El concepto de doble materialidad se fundamenta en dos teorías claves. Por un lado, la teoría de los *stakeholders* (Freeman & McVea, 2001) amplió la noción de la empresa como un entramado de relaciones con grupos que pueden afectar o verse afectados por las actividades corporativas. En

este marco, la información relevante ya no se limita a inversionistas, así entonces comunidades, trabajadores, clientes, reguladores y sociedad civil se convierten en usuarios legítimos.

El término *stakeholder* proviene del inglés y guarda una relación conceptual con *shareholder* (accionista). Mientras que *share* se vincula con la participación accionaria, *stake* alude a un interés, una apuesta o “algo en juego”. En este sentido, los *stakeholders* se refieren a todas las personas o grupos que tienen algún interés o potencial afectación en de las decisiones, acciones y resultados de una organización.

Este significado, documentado en la literatura sobre grupos de interés (La Teoría del Stakeholders o de los Grupos de Interés, 2012), refleja la evolución del pensamiento empresarial hacia una visión más amplia, en la que el valor no se limita al capital financiero, sino que integra también las dimensiones sociales y ambientales.

Posteriormente, la evolución de la teoría se enriqueció significativamente con la contribución de Mitchell, Agle y Wood (1997), quienes desarrollaron el marco de identificación y prominencia de stakeholders. Su modelo propone que la relevancia de los stakeholders se determina por tres atributos clave: poder, legitimidad y urgencia. Según este enfoque, "la prominencia de los stakeholders estará positivamente relacionada con el número acumulativo de atributos de stakeholders: poder, legitimidad y urgencia percibidos por los gerentes como presentes". Este marco teórico resulta fundamental para la doble materialidad, ya que permite a las organizaciones identificar y priorizar los grupos de interés más relevantes para su evaluación de materialidad.

La teoría de legitimidad, sistematizada por Suchman (1995), proporciona el segundo fundamento teórico crucial para entender la doble materialidad, esta sostiene que las organizaciones buscan asegurar que sus acciones sean percibidas como apropiadas dentro de los sistemas de valores socialmente construidos en los que operan. La divulgación corporativa, incluida la selección de temas materiales puede emplearse tácticamente para mantener, ganar o reparar legitimidad frente a audiencias clave.

En el contexto de la doble materialidad, la teoría de la legitimidad explica por qué las organizaciones deben reportar información sobre sus impactos en la sociedad y el medio ambiente, así como sobre los riesgos y oportunidades ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) que enfrentan. Las empresas buscan mantener su legitimidad organizacional mediante el cumplimiento de las expectativas sociales de transparencia y responsabilidad (Beske *et al.*, 2020).

En esta misma línea, el enfoque de valor compartido propuesto por Porter y Kramer (2006) sentó las bases para una comprensión más estratégica de los impactos sociales y ambientales de las empresas. Su propuesta resalta que el éxito empresarial a largo plazo está estrechamente vinculado a la creación de valor para la sociedad, al reconocer que los problemas sociales pueden representar oportunidades de negocio si se integran en el núcleo de la estrategia corporativa. Esta visión anticipa los fundamentos de la doble materialidad al destacar la necesidad de que las empresas comprendan cómo afectan al entorno (materialidad de impacto), y cómo esos impactos pueden repercutir en su desempeño económico (materialidad financiera). Así, la creación de valor compartido se convierte en un puente conceptual entre la legitimidad social y la sostenibilidad empresarial, alineándose con las expectativas actuales de transparencia e integración de criterios ESG en la toma de decisiones.

En el año 2000, la Global Reporting Initiative (GRI) fue la primera organización en adoptar un enfoque estructurado de materialidad en sostenibilidad, mediante la publicación de su primera guía oficial para memorias de sostenibilidad. Aunque no utilizó explícitamente el término, enfatizó cómo las empresas inciden en su entorno (GRI, 2025).

Figura 2. Doble materialidad



Fuente: (GRI,2025)

Posteriormente, en 2006, se lanzaron los *Principios de las Naciones Unidas para la Inversión Responsable (PRI)*, que motivaron a inversionistas institucionales, como fondos de pensiones y aseguradoras, a integrar criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza), lo que indujo la necesidad de obtener información confiable sobre la sostenibilidad dentro de sus empresas (UNPRI, 2006).

Años después, en diciembre de 2022, la Unión Europea aprobó la Directiva (UE) 2022/2464, relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (conocida en inglés como Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD). Esta directiva introduce requisitos informativos más detallados y contempla la adopción de estándares sobre aspectos específicos desarrollados por el European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG): las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (en inglés, European Sustainability Reporting Standards –ESRS–) (Bravo Urquiza *et al.*, 2023).

Uno de los aspectos clave de la nueva directiva es la configuración del principio de doble materialidad como la base fundamental que debe guiar la determinación de la información en materia de sostenibilidad que resulte significativa para ser incluida en el informe de gestión (Bravo Urquiza *et al.*, 2023), esta a su vez anima a las empresas a evaluar la materialidad desde dos perspectivas 1) el grado necesario para comprender el desarrollo, el rendimiento y la posición de la empresa y en el sentido amplio de afectar al valor de la empresa; y 2) el impacto medioambiental

y social de las actividades de la empresa en una amplia gama de partes interesadas. El concepto también implica la necesidad de evaluar la interconexión entre ambos (Adams *et al.*, 2021).

## 2.2 Estándares y metodologías que operacionalizan la doble materialidad

La evolución de los marcos normativos para la doble materialidad ha sido marcada por enfoques divergentes que reflejan diferentes filosofías sobre el propósito y la audiencia de la información de sostenibilidad, aquí planteamos algunos de los más utilizados:

Tabla 1. Marcos normativos doble materialidad.

Estándar	Propósito	Enfoque de materialidad	Metodología
Global Reporting Initiative (GRI)	GRI provee un marco global para reportar los impactos más significativos de una organización en la economía, el ambiente y las personas. (Global Reporting Initiative, 2021)	Contiene información para que las organizaciones reporten información sobre su proceso de determinación de temas materiales, su lista de temas materiales y cómo gestionan cada uno de ellos.	*Comprender el contexto de la organización. *Identificar los impactos reales y potenciales. *Evaluar la importancia de los impactos. *Priorizar los impactos más significativos para la elaboración de informes.
Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) & European Sustainability Reporting Standards (ESRS)	La Directiva (UE) 2022/2464 moderniza y amplía los requisitos de divulgación de sostenibilidad en la Unión Europea, abarcando un universo más amplio de empresas (incluidas algunas con operaciones significativas en la UE). (European Parliament & Council, 2022)	Introduce explícitamente la doble materialidad como principio rector: materialidad de impacto (efectos significativos de la empresa sobre personas y ambiente) más materialidad financiera (riesgos y oportunidades de sostenibilidad que podrían afectar el valor de la empresa). (European Parliament & Council,	El conjunto de ESRS, desarrollado por EFRAG, traduce la doble materialidad en procesos de identificación de Impactos, Riesgos y Oportunidades (IROs), con pasos para definir alcance, evaluar severidad/probabilidad, mapear cadena de valor y documentar juicios (EFRAG, 2023).

		2022; European Commission, 2023).	
International Sustainability Standards Board (ISSB) – IFRS S1 y S2	El ISSB emite estándares diseñados para proporcionar información útil a los inversionistas y otros proveedores de capital sobre riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad que podrían afectar las perspectivas de flujo de caja, acceso a financiamiento o costo de capital de la entidad. (IFRS Foundation, 2023).	La información es material si influye en decisiones de los usuarios primarios de reportes financieros. (IFRS Foundation, 2023)	IFRS S1 requiere que las entidades identifiquen riesgos y oportunidades de sostenibilidad materiales, revelen procesos de gestión y métricas, y utilicen fuentes de guía como SASB cuando no existan requerimientos específicos. IFRS S2 aborda clima, con alineación a recomendaciones TCFD. (IFRS Foundation, 2023).
Sustainability Accounting Standards Board (SASB) (ahora parte de la Fundación IFRS)	Proveer estándares sectoriales que identifiquen los temas ESG más probables de ser financieramente materiales en industrias específicas, orientando divulgaciones comparables para inversionistas. (SASB, 2021).	Centrado en materialidad financiera sectorial; temas seleccionados sobre la base de evidencia de relación con desempeño económico o riesgo para inversionistas. (SASB, 2021).	Útil como insumo para la dimensión financiera de la doble materialidad: los temas SASB pueden cruzarse con los impactos identificados bajo GRI/ESRS para priorizar riesgos financieros (SASB, 2021).

Fuente: elaboración propia con base en diferentes estándares referenciados en la tabla.

A pesar de su valor estratégico, la ejecución de la doble materialidad ha enfrentado diversas dificultades. Según Belidan y Baghdad (2024), la difusión de marcos normativos ha generado confusiones en las organizaciones al implementar la doble materialidad, debido a la falta de un consenso técnico claro. Esto ha llevado a errores comunes como la omisión de temas críticos, la

incorporación de asuntos irrelevantes y la desconexión entre las dos dimensiones de la materialidad. Causando desconfianza en el reporte de sostenibilidad ante los stakeholders.

El enfoque de la EFRAG, como órgano técnico asesor de la Comisión Europea, ha introducido una perspectiva que integra la *materialidad de impacto* centrada en los efectos significativos que una organización genera sobre las personas y el planeta con la *materialidad financiera*, que evalúa los riesgos y oportunidades que los asuntos de sostenibilidad representan para el desempeño económico de la empresa (Baumüller & Sopp, 2022; Ramautar & España, 2022)). Esta visión contrasta con la del ISSB, que prioriza una sola dimensión de la materialidad, centrada en la utilidad para los inversionistas, conforme al marco de los IFRS y a la lógica de divulgación financiera (IFRS Foundation, 2023).

Por su parte, La iniciativa Global Reporting Initiative (GRI) ha desempeñado un papel pionero al promover, desde sus primeras versiones, un enfoque basado en múltiples grupos de interés, que incorpora tanto impactos externos como aspectos relevantes para la gestión corporativa. Su concepción de materialidad fue uno de los primeros en enfatizar la importancia de los impactos en la sociedad y el ambiente, así como su influencia en las decisiones de los stakeholders (GRI, 2016). Mientras tanto, la Sustainability Accounting Standards Board (SASB), ahora integrada en la estructura del ISSB, propuso un enfoque sectorial basado en la identificación de temas ESG que son financieramente materiales dentro de cada industria. Aunque útil para la comparabilidad y priorización de riesgos, este modelo ha sido criticado por su énfasis exclusivo en la perspectiva del inversionista, omitiendo la dimensión de impactos en derechos humanos, biodiversidad o comunidades locales (Garst *et al.*, 2022).

La falta de articulación entre estos marcos ha generado desafíos para las empresas, especialmente en economías emergentes, donde no se cuenta con estándares claros que permitan establecer una metodología, creando confusiones en la aplicación y ejecución de la doble materialidad. Por ello, la elaboración de un documento guía puede representar una herramienta estratégica para las empresas colombianas, permitiendo identificar los ítems relevantes y los temas transversales entre los estándares. De este modo, se facilita la estandarización de los criterios, lo

que fortalece un enfoque integrado para la construcción e implementación de un análisis de doble materialidad.

Finalmente, se puede concluir que el marco normativo europeo y la literatura académica coinciden en que la implementación de doble materialidad requiere criterios metodológicos estandarizados que permitan comprender el contexto operativo de la empresa y definir los asuntos materiales en función de la permanencia de la organización en el tiempo.

### **2.3 Adaptación al contexto colombiano**

La adaptación de la doble materialidad al contexto colombiano requiere reconocer las particularidades socioeconómicas, culturales y regulatorias de la región. A diferencia del entorno europeo donde la CSRD y los ESRS establecen marcos normativos detallados, en Latinoamérica existe una heterogeneidad significativa en la adopción de estándares y en la exigencia de reportes de sostenibilidad. Sin embargo, esta diversidad también ofrece oportunidades para diseñar enfoques flexibles y progresivos que respondan a las realidades locales.

A diciembre de 2025, en Colombia no existe, una obligación transversal de reporte de sostenibilidad con taxonomía estandarizada para todas las empresas. Sin embargo, hay un mosaico de instrumentos regulatorios y voluntarios que orientan las expectativas de la doble materialidad:

- Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). Ha emitido orientaciones sobre riesgos climáticos en el sistema financiero, alineadas con TCFD e ISSB, incorporando expectativas ESG en la gestión de riesgos (SARAS, SARLAFT, SARC).
- Superintendencia de Sociedades (Supersociedades). Destaca la Circular Externa 100-000002, que establece directrices para la presentación de informes empresariales, incluyendo información no financiera relacionada con sostenibilidad y gobierno corporativo (Superintendencia de Sociedades, 2025). Esta circular es clave para entender el nivel mínimo de revelación esperado en el contexto colombiano.

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y estrategias nacionales. La Estrategia Climática de Largo Plazo E2050, la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible y los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales marcan la agenda de sostenibilidad y de riesgos ambientales.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 enfatiza transformaciones socioambientales, como el ordenamiento alrededor del agua, elevando la relevancia de temas ambientales y sociales.
- Iniciativas multiactor voluntarias (ANDI, CECODES, Pacto Global). Producen marcos y guías para debida diligencia en derechos humanos, cambio climático, economía circular y anticorrupción que influyen en los análisis de materialidad.

## **3. Metodología**

### **3.1 Diseño de Investigación**

El estudio adopta un enfoque cualitativo de tipo exploratorio-descriptivo, orientado a comprender, sistematizar y proponer criterios mínimos para la implementación rigurosa del análisis de doble materialidad en empresas, con énfasis en América Latina y especialmente en Colombia. Para ello, se integran tres componentes metodológicos complementarios: una arqueología conceptual del enfoque de doble materialidad, un análisis documental de casos empresariales colombianos, y entrevistas a actores clave.

Esta combinación metodológica permite obtener una comprensión holística del fenómeno, así como identificar vacíos, distorsiones, buenas prácticas y criterios mínimos de rigor para su aplicación.

### **3.2 Población y muestra**

Dado el carácter cualitativo y documental del estudio, no se parte de una población estadística, sino de un universo de fuentes estratégicas que incluyen: literatura académica, estándares internacionales, informes corporativos de sostenibilidad y opiniones de actores expertos en sostenibilidad empresarial.

De manera complementaria, a partir del ranking de The Sustainability Yearbook (2025), se seleccionarán 8 empresas colombianas de diferentes sectores económicos que cuenten con reportes públicos de sostenibilidad y ejercicios de doble materialidad. El análisis documental tendrá como objetivos:

- Identificar las metodologías empleadas en el análisis de materialidad.

- Evaluar el nivel de comunicación de resultados a la luz de estándares internacionales (GRI, ESRS, ISSB).
- Reconocer buenas prácticas y vacíos metodológicos en la implementación por sector.

Para las entrevistas, seleccionaron 6 personas mediante muestreo intencional y de conveniencia, según su nivel de experiencia o su vinculación directa con procesos de evaluación de materialidad en organizaciones privadas, públicas o gremiales; y que fueran de posible acceso. Se priorizaron:

- Expertos académicos en sostenibilidad y reporte corporativo.
- Directivos de sostenibilidad en empresas que ya hayan aplicado ejercicios de doble materialidad.
- Representantes de gremios u organizaciones que promueven el cumplimiento de estándares internacionales.

Tabla 2. Perfiles de las personas entrevistadas

Nombre	Rol en la investigación	Descripción del perfil y aporte al estudio	Biografía
María Clara Salazar Quintero	Experta académica en sostenibilidad y reporte corporativo Líder ESG	Se desempeña como académica e investigadora en temas de sostenibilidad y gestión corporativa. Combina la docencia con la asesoría a organizaciones públicas y privadas en materia de reportes ESG y responsabilidad social. Aporta una visión crítica y metodológica del concepto de doble materialidad, con	Ingeniera Ambiental con maestría en Administración y especialización en Negocios Ambientales. Cuenta con experiencia en sostenibilidad para más de 50 organizaciones en distintos sectores, con trayectoria en academia, consultoría y liderazgo ESG. Ha ocupado roles clave en KPMG, Contreebute y actualmente en Cementos Argos,

			énfasis en la articulación entre teoría y práctica.	gestionando proyectos estratégicos, procesos de materialidad y marcos como TCFD y TNFD.
Pablo Montoya Dávila	Directivo de sostenibilidad en empresa con experiencia en doble materialidad. Gerente Corporativo de Grupo Éxito.	Ejerce como líder de sostenibilidad en una organización del sector privado que ha desarrollado ejercicios de doble materialidad. Su experiencia integra la gestión estratégica con la implementación de criterios ESG, aportando una perspectiva aplicada sobre los desafíos y oportunidades del enfoque de materialidad en las empresas.	Mágister en Administración y Planeación para el Desarrollo por University College London – UCL. Administrador de Negocios y Especialista en Estudios Políticos de la Universidad EAFIT. Actualmente se desempeña como Gerente Corporativo Retail en el Grupo Éxito	
Ana Cristina Londoño Zapata	Directiva de sostenibilidad en empresa o gremio con experiencia en reportes de materialidad Gerente de sostenibilidad y cambio climático	Ocupa un cargo de liderazgo en sostenibilidad dentro del sector corporativo, donde participa en la definición de temas materiales y la adopción de estándares internacionales de reporte. Su experiencia contribuye a analizar la gobernanza interna y los mecanismos de gestión que respaldan los procesos de doble materialidad.	Experta en sostenibilidad con foco en integrar factores ESG en la estrategia, gestionar riesgos y medir impacto. Aporta una mirada regenerativa para fortalecer la creación de valor en modelos de negocio, cadenas de suministro y gestión del capital.	
Luis Javier Acosta Castellanos	Representante de gremio u organización promotora de estándares internacionales Coordinador de Sostenibilidad	Se desempeña como representante gremial y promotor de la adopción de marcos internacionales de sostenibilidad y reporte corporativo. Su trayectoria abarca el trabajo con		

	Empresarial en Supersociedades	empresas, entidades reguladoras y organismos internacionales, aportando una visión institucional y regulatoria del proceso de doble materialidad.	
Adelaida Peñalosa Springer	Consultora y experta en sostenibilidad y reporte corporativo ESG Frameworks Specialist	Trabaja como consultora especializada en sostenibilidad, acompañando a organizaciones en la identificación de temas materiales, la elaboración de informes bajo los estándares GRI y la integración de los criterios ESG en la estrategia corporativa. Su experiencia aporta una mirada técnica y metodológica para fortalecer la comprensión del proceso de doble materialidad.	Profesional en sostenibilidad con experiencia en integrar criterios ESG y liderar estrategias corporativas. Estudia la Maestría en Sustainability Management en la Universidad de Columbia. Ha coordinado procesos multiactor, análisis de doble materialidad y la adopción de marcos como IFRS, CSRD, SASB y TCFD. Actualmente lidera equipos que implementan estándares globales de sostenibilidad en plataformas digitales, fortaleciendo gestión, riesgos y desempeño ESG. Maneja español, inglés y alemán.
Lina Camargo	Representante de gremio u organización promotora de estándares internacionales Senior Manager LATAM Network	Lidera la gestión de sostenibilidad en una empresa que implementa procesos de evaluación de doble materialidad. Su labor se centra en la integración de indicadores ESG, la gestión de grupos de interés y la comunicación de resultados, ofreciendo una perspectiva	Profesional con más de 12 años de experiencia en sostenibilidad, derechos humanos y gobernanza ESG en América Latina. Lidera programas regionales de debida diligencia y alianzas con entidades como GRI, la Unión Europea y la OIT. Ha formado a más de 3.500

		práctica sobre la aplicación del concepto en contextos empresariales.	empresas y coordinado iniciativas reconocidas internacionalmente. Su enfoque integra ESG, derechos humanos y cadenas de suministro responsables.
--	--	---	--

Fuente: elaboración propia.

### 3.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

#### 3.3.1 Revisión y análisis documental

Esta etapa implica la recopilación y con el análisis cualitativo de cuatro tipos principales de documentos:

- Artículos académicos y técnicos sobre doble materialidad, para comprender su evolución, fundamentos conceptuales, sus diferencias con la materialidad tradicional, información compilada en el marco teórico.
- Informes de sostenibilidad publicados por 8 empresas de diversos sectores en Colombia, con el fin de analizar cómo se ha aplicado la doble materialidad en contextos reales.
- Normas y marcos regulatorios (como los ESRS de EFRAG, IFRS S1 y S2 de ISSB, GRI, SASB), para extraer los requisitos metodológicos y criterios de evaluación vigentes.

#### 3.3.2 Entrevistas semiestructuradas

Se realizaron entrevistas mediadas por tecnología con 6 participantes. El guion incluyó preguntas orientadas a identificar:

- Percepciones sobre los retos metodológicos para aplicar la doble materialidad.
- Prácticas empleadas para identificar y priorizar asuntos materiales.
- Los elementos que tienden a distorsionar los ejercicios de materialidad (debidos a sesgos, vacíos o a la falta de criterios).

- Elementos que se consideran indicadores de rigor en estos procesos.
- Recomendaciones para mejorar la calidad, la comparabilidad y la utilidad del análisis.

Se solicitó consentimiento informado, y las entrevistas fueron grabadas y transcritas con fines exclusivamente investigativos.

### **3.3.3 Análisis de datos**

Los datos fueron procesados mediante análisis de contenido y minería de textos. Los pasos metodológicos desarrollados fueron los siguientes:

- Se codificaron manualmente los textos en Excel para identificar los enfoques metodológicos de cada marco de referencia.
- Se organizó la información en matrices temáticas, clasificadas por tipo de estándar o marco de referencia.
- Se triangularon los resultados obtenidos a partir de las fuentes documentales y las entrevistas, con el propósito de validar los hallazgos.
- Se elaboró una síntesis narrativa de los patrones identificados en las entrevistas, con énfasis en las distorsiones frecuentes, los criterios mínimos y los indicadores de rigurosidad en la aplicación del enfoque de doble materialidad.

### **3.3.4 Limitaciones previamente anticipadas antes de comenzar la recolección y análisis de datos**

- El sesgo de interpretación asociado a la experiencia y familiaridad de las investigadoras con la temática.
- Limitaciones del análisis (comparar y armonizar los marcos normativos de diferentes regiones).
- Limitaciones en la generalización de resultados (dificultad para adaptar el análisis a una escala menor o a contextos regulatorios distintos).

### **3.4 Limitaciones metodológicas (acceso a información completa)**

#### **3.4.1 Consideraciones éticas**

##### *Consentimiento informado*

Se solicitó y obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes (ver Anexo 4) mediante un documento claro y accesible, en el que se explicaron el propósito del estudio, los procedimientos a seguir y las condiciones de participación. Antes de iniciar las entrevistas, se garantizó que cada participante comprendiera plenamente esta información y manifestara su aceptación de forma voluntaria.

A cada persona se le ofreció la posibilidad de decidir si deseaba que su nombre completo fuera mencionado en el estudio o si prefería mantener el anonimato. En todos los casos, se explicaron las implicaciones de ambas opciones, asegurando el respeto por la autonomía, la confidencialidad y la protección de la identidad de los participantes.

##### *Integridad académica*

Se mantendrá un firme compromiso con la honestidad intelectual durante todo el proceso, evitando el plagio, la manipulación de datos y cualquier forma de deshonestidad. Todas las fuentes de información y aportes de terceros serán debidamente citados y reconocidos.

##### *Transparencia*

Se adoptará un enfoque abierto en la comunicación de los objetivos, las metodologías, los hallazgos y las limitaciones del trabajo. Los resultados se presentarán de forma clara y verificable, lo que favorecerá la comprensión y la evaluación crítica por parte de terceros.

##### *Uso de la inteligencia artificial*

Se utilizó ChatGPT (modelo GPT-5, desarrollado por OpenAI) como herramienta de apoyo técnico en el proceso de organización, síntesis y redacción de la información. En particular, la herramienta se empleó para estructurar párrafos, mejorar la claridad del texto y organizar las

respuestas obtenidas en las entrevistas y los estándares revisados, con el fin de facilitar la identificación de categorías, patrones y conceptos clave. Además de esto, se generaron infográficos con la ayuda de NotebookLM, proporcionando la información para cada uno.

En ningún caso la inteligencia artificial reemplazó el análisis crítico ni la interpretación académica de los resultados. Su uso se enmarcó en un ejercicio de transparencia y responsabilidad investigativa, comprendiendo esta tecnología como un recurso complementario para fortalecer la sistematización de la información y la redacción del documento final, siempre bajo la supervisión y criterio de las autoras.

### *Manipulación y sesgo*

Se adoptará una postura rigurosa y objetiva en el análisis y la presentación de resultados, evitando cualquier forma de manipulación o sesgo que pueda comprometer la validez del estudio.

## 4. Hallazgos y resultados

### 4.1 Arqueología de la doble materialidad

El concepto de doble materialidad surge como una evolución del enfoque tradicional del reporte financiero, en respuesta a la creciente complejidad de los desafíos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) y al rol ampliado que hoy desempeñan las empresas ante sus múltiples grupos de interés. A diferencia de la materialidad financiera convencional centrada únicamente en los impactos que afectan el valor económico de una empresa, la doble materialidad amplía esta mirada al incorporar también los impactos significativos que la empresa genera sobre el medio ambiente y la sociedad.

Este enfoque se consolidó formalmente con la publicación, en 2014, de la Directiva sobre información no financiera (NFRD, por sus siglas en inglés) de la Unión Europea, que introdujo la obligación de que ciertas empresas divulgaran información relevante en términos no financieros. Sin embargo, fue con la llegada de la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad (CSRD por sus iniciales en inglés), adoptada en 2022, que la doble materialidad se convirtió en un principio central del marco regulatorio europeo. La CSRD exige a las empresas no solo que reporten cómo los factores ASG afectan su desempeño financiero (materialidad financiera), sino también cómo sus operaciones afectan al entorno natural y social (materialidad de impacto) (Dunfjäll, 2025).

Para implementar esta visión, la Unión Europea desarrolló los European Sustainability Reporting Standards (ESRS), elaborados por el EFRAG. Estos estándares definen criterios técnicos y guías prácticas que permiten a las organizaciones evaluar, justificar y reportar su análisis de doble materialidad (De Cristofaro & Gulluscio, 2023). La estructura de los ESRS establece que el análisis debe partir de una evaluación amplia de los impactos y riesgos, para luego identificar qué temas son materialmente relevantes desde ambas perspectivas (EFRAG, 2022).

Con esta aproximación integral, La Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (SEC) ha adoptado un enfoque más conservador respecto a la materialidad. Su propuesta de normativa sobre divulgación climática, presentada en 2022, se centra exclusivamente en la materialidad financiera, es decir, obliga a divulgar únicamente aquella información sobre riesgos climáticos que pueda ser relevante para los inversionistas (Georgiev, 2022). Bajo este enfoque, los impactos sociales o ambientales solo son reportables si tienen implicaciones económicas para la empresa, excluyendo explícitamente la dimensión de impacto no financiero.

Este contraste revela dos posturas regulatorias: una más amplia y holística, promovida por la Unión Europea, que busca rendición de cuentas ante toda la sociedad; y otra centrada en el interés del accionista, predominante en el modelo estadounidense. A pesar de estas diferencias, ambas jurisdicciones reconocen que los factores ASG representan riesgos estratégicos crecientes que deben ser gestionados e informados adecuadamente.

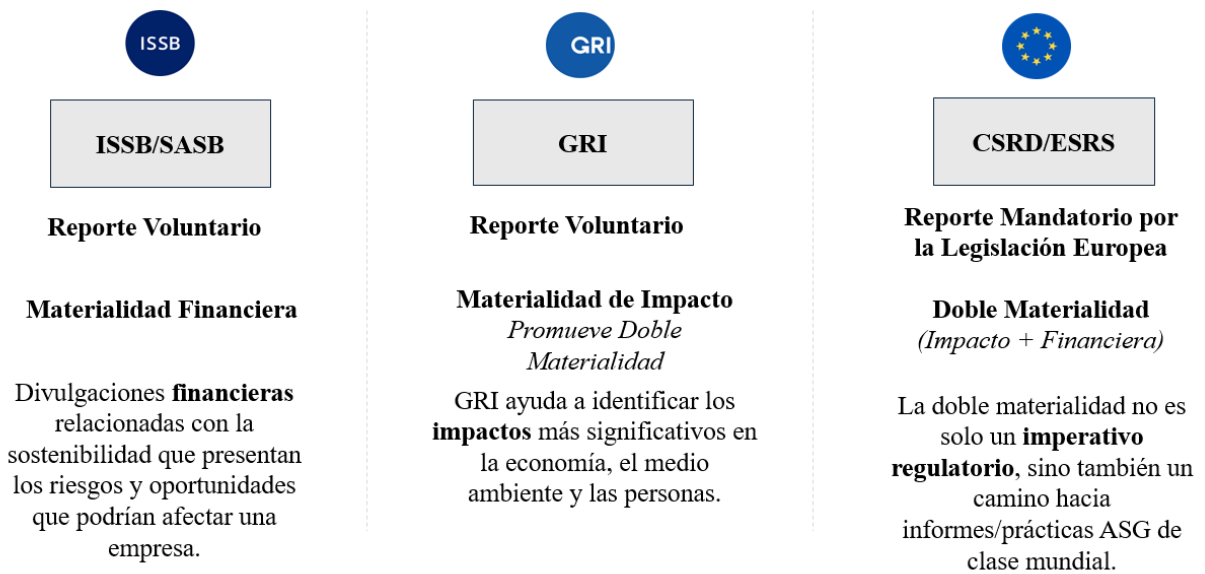
La evolución del concepto de doble materialidad también ha comenzado a influir en otras regiones, como América Latina, donde se discute su aplicabilidad y los desafíos institucionales que implica su adopción. Estudios recientes muestran que algunos grupos empresariales de la región han empezado a incorporar enfoques alineados con la doble materialidad, aunque su implementación aún enfrenta limitaciones relacionadas con la gobernanza, las estructuras corporativas y la capacidad técnica (Tobón-González *et al.*, 2024). Sin embargo, se puede plantear que la doble materialidad podría contribuir a una transición más justa e inclusiva, especialmente en países con alta vulnerabilidad climática y social.

En resumen, el concepto de doble materialidad ha evolucionado desde una preocupación limitada al valor financiero, hacia un marco más inclusivo que reconoce los impactos corporativos en el entorno social y ambiental. Su integración en estándares como la CSRD y los ESRS consolida esta transformación, mientras que el enfoque de la SEC evidencia las tensiones normativas que aún persisten a nivel global respecto del papel de la empresa en el desarrollo sostenible.

### 4.1.1 Referentes normativos a nivel mundial

Para analizar de manera sistemática la evolución y aplicación del concepto de doble materialidad, se elaboró una matriz comparativa que permitió examinar cuatro referentes normativos internacionales: ESRS–EFRAG, IFRS/ISSB (S1–S2), GRI y SASB. La selección responde a su relevancia en la regulación global, a su uso extendido en la práctica empresarial y a su influencia en la configuración conceptual del reporte de sostenibilidad.

Figura 3. Enfoques de Materialidad según ISSB/SASB, GRI y CSRD/ESRS



Fuente: Elaboración propia a partir de (IFRS Foundation, 2024; GRI, 2021; EFRAG, 2023)

El análisis se desarrolló con base en la lectura de los documentos oficiales de cada estándar (ver Anexo 3), extrayendo elementos que permitieran evaluar su naturaleza, alcance y rigurosidad metodológica. Para ello, la matriz incluyó cuatro dimensiones principales:

- 1) Identificación general del estándar: Se registró el nombre completo, el organismo emisor y el alcance del estándar (global, regional o sectorial).

- 2) Enfoque conceptual sobre la materialidad: Se identificó cómo cada estándar define la materialidad y, cuando se aplica, la doble materialidad. Asimismo, se examinó la relación entre materialidad de impacto y materialidad financiera.
- 3) Requisitos metodológicos exigidos: Se evaluaron los pasos, fases o lineamientos que cada estándar propone para realizar un análisis de materialidad. Esto incluyó la presencia o ausencia de criterios como la gravedad, la probabilidad, el horizonte temporal, el alcance en la cadena de valor y los mecanismos de participación con grupos de interés.
- 4) Limitaciones o brechas identificadas: Finalmente, se analizaron vacíos metodológicos, ambigüedades conceptuales y desafíos de aplicabilidad.

Figura 4. Enfoques de Materialidad según ISSB/SASB, GRI y CSRD/ESRS



Fuente: Imagen generada por NotebookLM con información proporcionada

## 4.2 Definiciones

### 4.2.1 Análisis de casos colombianos a partir de reportes de sostenibilidad (por sector)

Para la identificación de las empresas colombianas a evaluar, se tomó como punto de partida el ranking del Sustainability Yearbook 2025, que valora a las empresas mediante una evaluación de sostenibilidad corporativa (CSA) que permite comparar, a nivel internacional, el rendimiento de las empresas bajo criterios económicos, ambientales y sociales específicos de cada sector. Dentro de este ranking para el año 2025 ingresaron 780 empresas de las cuales 8 son empresas colombianas que se clasificaron en la puntuación CSA global del 1%, 5% y 10% superior del S&P, donde el top 1% hace referencia a empresas que obtuvieron una puntuación CSA mínima de 60 puntos posicionándose como una de las empresas con mejores resultados, top 5% las empresas con una puntuación CSA de al menos 57, cuya puntuación se sitúa en un intervalo del 1% al 5% y top 10% las empresas con una puntuación CSA de al menos 54, cuya puntuación se sitúa en un intervalo del 5% al 10%.

A partir de esta información, se procedió a identificar en cada una de las empresas los reportes de sostenibilidad correspondientes al 2024.

Tabla 3. Empresas colombianas seleccionadas

Industria	Nombre de la empresa	Enlace del informe
Almacenamiento y transporte de petróleo y gas	Transportadora de Gas Internacional SAESP	<a href="https://www.tgi.com.co/sostenibilidad/informes-de-sostenibilidad">https://www.tgi.com.co/sostenibilidad/informes-de-sostenibilidad</a>
Petróleo y gas upstream integrado	Ecopetrol S.A	<a href="https://files.ecopetrol.com.co/web/esp/aga2025/II-G-Ecopetrol-2024.pdf">https://files.ecopetrol.com.co/web/esp/aga2025/II-G-Ecopetrol-2024.pdf</a>
Materiales de construcción	Grupo Argos S.A	<a href="https://files.grupoargos.com/uploads-grupo-argos/2025/03/grupoargos-reporte-integrado-2024.pdf">https://files.grupoargos.com/uploads-grupo-argos/2025/03/grupoargos-reporte-integrado-2024.pdf</a>
Servicios eléctricos	Celsia SAESP	<a href="https://www.celsia.com/wp-content/uploads/2025/05/RI-Celsia-2024-final_13052025.pdf">https://www.celsia.com/wp-content/uploads/2025/05/RI-Celsia-2024-final_13052025.pdf</a>

Productos alimenticios	Grupo Nutresa	<a href="https://data.gruponutresa.com/informes/informe-de-sostenibilidad-2024-resumen-grupo-nutresa.pdf">https://data.gruponutresa.com/informes/informe-de-sostenibilidad-2024-resumen-grupo-nutresa.pdf</a>
Bancos	Bancolombia S.A	<a href="https://www.grupobancolombia.com/wcm/connect/www.grupobancolombia.com15880/acd530a6-81e7-44cf-b014-9f518907e7d6/Descargar_informe_es.pdf?MOD=AJPERES&amp;CVID=prFw0b4">https://www.grupobancolombia.com/wcm/connect/www.grupobancolombia.com15880/acd530a6-81e7-44cf-b014-9f518907e7d6/Descargar_informe_es.pdf?MOD=AJPERES&amp;CVID=prFw0b4</a>
Materiales de construcción	Cementos Argos S.A	<a href="https://argos.co/wp-content/uploads/2025/02/Reporte-Integrado-2024.pdf">https://argos.co/wp-content/uploads/2025/02/Reporte-Integrado-2024.pdf</a>
Servicios financieros diversificados y mercados de capitales	Corporación Financiera Colombiana SA	<a href="https://www.corfi.com/documents/20123/1487206/informe-de-gestion-corfisostenible-2024.pdf">https://www.corfi.com/documents/20123/1487206/informe-de-gestion-corfisostenible-2024.pdf</a>

Fuente: <https://www.spglobal.com/esg/csa/>

Estas 8 empresas fueron seleccionadas para identificar los elementos relevantes para realizar el análisis de doble materialidad.

Para el análisis de los ocho reportes de sostenibilidad de las empresas colombianas seleccionadas, se construyó una matriz de evaluación (ver Anexo 1) con variables alineadas a los criterios internacionalmente aceptados para un ejercicio de materialidad robusto.

Cada reporte fue revisado manualmente, identificando evidencia explícita en relación con los siguientes aspectos:

*Presencia y claridad de la materialidad (variables 1–4)*

Se verificó si el informe incluye un ejercicio de materialidad, si documenta la metodología empleada, si declara la aplicación de doble materialidad (impactos + financiera) y si contempla consultas a grupos de interés. Estas variables permiten evaluar la existencia, transparencia y legitimidad del proceso.

### *Herramientas y resultados del proceso de materialidad (variables 5–8)*

Se evaluó la presencia de matrices de priorización, la conexión entre los temas materiales y la estrategia y los KPIs, la frecuencia de actualización del análisis y la evidencia de la evaluación de impactos económicos, sociales y ambientales. Estas variables permiten determinar la utilidad del ejercicio para la gestión, más allá de la mera descripción.

### *Calidad técnica y transparencia (variables 9–10)*

Se identificó si la empresa expone limitaciones, sesgos o supuestos, y si el ejercicio fue validado por un tercero. Estos elementos son fundamentales para evaluar la rigurosidad metodológica y la posibilidad de contrastar o verificar el análisis.

### *Profundidad de elementos críticos del proceso (variables 11–13)*

A través de escalas ordinales (0 = no evidenciado, 1 = parcial, 2 = robusto) se valoraron: la profundidad del relacionamiento con los grupos de interés, la calidad del análisis de materialidad financiera y la calidad del análisis de materialidad de impactos. Estas escalas permiten identificar el grado de madurez del proceso, diferenciando entre ejercicios meramente declarativos y procesos detallados y fundamentados.

### *Alineación efectiva con estándares internacionales (variables 14-16)*

Finalmente, se evaluó el nivel de alineación del informe con los marcos ESRS, GRI e IFRS, entendidos como referentes normativos y técnicos que estructuran la doble materialidad y la divulgación de la sostenibilidad. Esto permite identificar qué tan actualizadas y comparables son las prácticas de reporte de las empresas seleccionadas.

La siguiente matriz permite visualizar el posicionamiento estratégico de cada empresa al comparar simultáneamente la madurez del análisis de impactos con la del análisis de riesgos y oportunidades financieras. Esta representación gráfica facilita identificar patrones, brechas y niveles de avance entre organizaciones, mostrando de manera integrada qué tan equilibrado y robusto es el ejercicio de doble materialidad en cada caso. Su utilidad radica en evidenciar, de forma comparativa, el grado de consolidación metodológica y la alineación estratégica de las

empresas frente a las dos dimensiones esenciales del enfoque, orientando así la interpretación de los resultados y las oportunidades de mejora.

Figura 5. Madurez del análisis de impactos y del análisis de riesgos y oportunidades por parte de las empresas



Fuente: Recorte de tablero dinámico elaborado con Editor de código vscode. HTML y librería de gráficos, a partir de los datos obtenidos en los informes de sostenibilidad por parte de las autoras.

La siguiente tabla sintetiza las variables principales evaluadas en los informes de sostenibilidad, permitiendo observar de manera comparativa el nivel de madurez alcanzado en cada uno de los componentes clave del ejercicio de doble materialidad: análisis de impacto, análisis financiero, participación de grupos de interés y alineación con estándares internacionales. Esta visualización facilita identificar patrones generales y diferencias entre organizaciones respecto a la adopción metodológica del enfoque. Los detalles completos de las otras variables, así como la matriz integral de evaluación aplicada, se presentan en el Anexo 1 para consulta ampliada.

Tabla 4 Detalle de madurez evaluada por empresa

EMPRESA	MAT. IMPACTO	MAT. FINANCIERA	STAKEHOLDERS	GRI	ESRS
Transportadora de Gas Internacional SAESP	Parcial	No	Parcial	Parcial	No
Ecopetrol S.A	No	Parcial	Parcial	Parcial	No
Grupo Argos S.A	Robusto	Parcial	Robusto	Parcial	No
Celsia SAESP	Parcial	Parcial	Robusto	Parcial	No
Grupo Nutresa	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial
Bancolombia S.A	Parcial	Robusto	Parcial	No	Robusto
Cementos Argos S.A	Robusto	Robusto	Robusto	Parcial	Parcial
Corporación Financiera Colombiana SA	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	No

Fuente: Recorte de tablero dinámico elaborado con Editor de código vscode. HTML y librería de gráficos, a partir de los datos obtenidos en los informes de sostenibilidad por parte de las autoras.

### 4.3 Entrevistas

Este instrumento permitió profundizar en la comprensión del proceso de análisis de materialidad, especialmente en lo relativo a su rigurosidad metodológica y a posibles elementos que puedan generar distorsiones en la aplicación del enfoque de doble materialidad.

El objetivo principal de las entrevistas fue contrastar la información reportada públicamente con la experiencia directa de quienes lideran o participan en su elaboración, identificando buenas prácticas, limitaciones y áreas de mejora en la identificación, priorización y divulgación de los impactos, riesgos y oportunidades (IRO) relacionados con la sostenibilidad.

#### 4.3.1 Protocolo de entrevista

*Tipo de entrevista*

Semiestructurada (en línea, por Microsoft Teams).

*Duración estimada*

30 a 60 minutos.

Tabla 5 Duración de entrevistas

Nombre	Fecha de Entrevista	Duración de la Entrevista	Medio de la Entrevista (presencial o en línea)
Lina Camargo	2025/10/39	41 min	En línea
Pablo Montoya	2025/10/30	30 min	En línea
María Clara Salazar	2025/10/31	49 min	En línea
Luis Javier Acosta Castellanos	2025/10/21	56 min	En línea
Ana Cristina Londoño Zapata	2025/10/21	50 min	En línea
Adelaida Peñaloza Springer	2025/10/21	41 min	En línea

*Perfil de los entrevistados*

Gerentes de sostenibilidad, Gerente general, responsables de reportes ESG, coordinadores de asuntos corporativos, o líderes de estrategia y sostenibilidad.

*Consentimiento informado*

Se solicitó consentimiento previo para la participación voluntaria y se garantizó el anonimato de las respuestas, en el caso que fuera solicitado.

Grabación y registro: Con autorización previa, se grabó la entrevista para su posterior análisis cualitativo. También se llevó un registro matricial de respuestas clave, para mayor detalle consultar el Anexo 2.

### 4.3.2 Guía de preguntas

#### 1) Enfoque de doble materialidad

Desde su experiencia, ¿cómo entienden y aplican el concepto de doble materialidad en la práctica?

(Subpreguntas: ¿qué metodologías o marcos utilizan? ¿Cómo diferencian los impactos ambientales y sociales de los riesgos u oportunidades financieras?)

#### 2) Factores que distorsionan el análisis

En su experiencia, ¿qué factores suelen limitar o distorsionar un análisis de materialidad?

(Ejemplo: falta de información, recursos, presiones de imagen, intereses de la alta dirección o de clientes, etc.).

¿Conoce casos en los que temas relevantes se han excluido o tratado de manera superficial? ¿Qué razones lo explican?

#### 3) Rigurosidad metodológica

¿Cuáles considera que son los pasos críticos para un ejercicio de materialidad riguroso?

(Subpreguntas: actores que deben participar, herramientas recomendadas, matrices, análisis de impacto, consultas a stakeholders, validación de resultados).

¿Cada cuánto debería revisarse y actualizarse un análisis de materialidad y qué factores deberían motivar esa actualización?

#### 4) Transparencia y rendición de cuentas

¿Qué mecanismos considera esenciales para garantizar que un análisis de materialidad sea transparente y refleje la realidad?

En su experiencia, ¿qué tanto valor aporta la validación externa (auditorías, revisiones por terceros, retroalimentación de grupos de interés)?

#### 5) Oportunidades de mejora y futuro

¿Qué ajustes o mejoras cree que son prioritarios para fortalecer los ejercicios de doble materialidad en Colombia?

¿Cómo imagina la evolución de este enfoque en los próximos 3 a 5 años en la región?

Con el fin de comprender los elementos de rigurosidad metodológica y las distorsiones frecuentes en los ejercicios de doble materialidad en Colombia, se realizaron seis entrevistas semiestructuradas a expertos provenientes de consultoras, empresas privadas, gremios y entidades formadoras. Las respuestas fueron sistematizadas en una matriz comparativa (ver Anexo 2).

Las seis entrevistas permitieron identificar patrones comunes en torno a la rigurosidad metodológica de la doble materialidad. La matriz consolidada evidencia convergencias en cuanto a la necesidad de integrar la perspectiva financiera y la visión de impacto, así como la consulta efectiva a grupos de interés externos. Como señala María Clara Salazar, *“las consultas a grupos de interés garantizan una mirada diversa y externa; sin ellas, el ejercicio queda sesgado”* (Entrevistas personales, 2025/10/31). A su vez, se identificaron divergencias en el peso asignado a la materialidad financiera y en la forma de evaluar la gravedad de los impactos, lo que sugiere una falta de estandarización en el contexto colombiano.

Asimismo, emergen categorías como la subjetividad del ejercicio, la influencia de la madurez organizacional y la tendencia a minimizar impactos negativos en el reporte, especialmente en derechos humanos y cambio climático. En palabras de Lina Camargo (GRI), *“la mayoría de las empresas reporta impactos positivos, incluso en derechos humanos”* (Entrevistas personales, 2025/10/30), lo que confirma una brecha entre el impacto real y el reporte. Estos hallazgos constituyen insumos relevantes para la identificación de los lineamientos mínimos de rigurosidad metodológica propuestos en este trabajo.

### **4.3.3 Convergencias identificadas**

Los entrevistados coinciden en cuatro elementos esenciales para garantizar la rigurosidad metodológica:

- Centralidad de la consulta a grupos de interés

Todos los expertos subrayan que la consulta externa es el núcleo del análisis de impacto. Sin esta fase, el ejercicio se convierte en una valoración interna de riesgos. Como afirmó Adelaida Peñaloza: “*un ejercicio de materialidad debe incluir sí o sí consulta a grupos de interés; si no, es solo un análisis interno*” (Entrevistas personales, 2025/10/21).

- Diferenciación clara entre impactos y riesgos

Existe consenso en que la materialidad de impacto evalúa los efectos hacia afuera, mientras que la materialidad financiera analiza cómo esos mismos asuntos afectan la generación de valor. Lina Camargo lo resume así: “*la materialidad de impacto son las externalidades; la financiera es cuánto le cuesta eso a la empresa*” (Entrevistas personales, 2025/10/30).

- Necesidad de integrar áreas internas clave

Modelos rigurosos requieren la participación de sostenibilidad, riesgos y finanzas. Ana Cristina Londoño enfatiza que sin involucrar al área financiera “*el ejercicio difícilmente será riguroso*” (Entrevistas personales, 2025/10/21), debido a su conocimiento en indicadores, riesgos y métricas de materialidad financiera.

- Importancia de criterios explícitos de priorización

La mayoría de los expertos resaltó que gravedad, alcance, probabilidad y carácter irremediable son criterios mínimos para evaluar impactos. En palabras de Peñaloza: “*es necesario definir previamente cómo ponderar las variables: magnitud, peso de los grupos, valor numérico y umbrales*” (Entrevistas personales, 2025/10/21).

#### **4.3.4 Divergencias relevantes**

A pesar de las coincidencias generales, emergen diferencias a tener en cuenta:

- Grado de énfasis en la materialidad financiera

Algunos expertos (Londoño, Peñaloza, Montoya) resaltan la necesidad de fortalecer la integración financiera, mientras que otros (Camargo) advierten que este énfasis está desplazando la mirada de sostenibilidad, generando retrocesos en el enfoque de impacto.

- Nivel de estructuración metodológica

Algunos entrevistados promueven metodologías estandarizadas y sistematizadas (Peñaloza, Salazar), mientras que otros enfatizan la flexibilidad contextual. Pablo Montoya lo expresa así: *“estos análisis deben adaptarse a contextos cambiantes y evitar rigidez metodológica”* (Entrevistas personales, 2025/10/30).

- Frecuencia de actualización

Aunque la mayoría sugiere una revisión anual o bianual, quienes trabajan bajo lineamientos ESRS recomiendan mayor dinamismo. Salazar sostiene que debe *“revisarse anualmente y actualizarse completamente cada dos años”* (Entrevistas personales, 2025/10/31), mientras Lina Camargo advierte que debe hacerse antes si hay cambios normativos o contextuales relevantes.

#### **4.3.5 Elementos que pueden distorsionar la doble materialidad**

El análisis permite identificar seis riesgos recurrentes:

- Subjetividad elevada

La ausencia de estandarización nacional y la interpretación diversa de marcos internacionales genera resultados dispares entre organizaciones y consultores.

Como lo señala María Clara Salazar, *“en materialidad no hay una ISO que te diga cómo hacerlo, y eso genera incertidumbre y falta de comparabilidad entre empresas”* (Entrevistas personales, 2025/10/31). Adelaida Peñaloza coincide en que *“cada consultor interpreta la norma de manera diferente, incluso usando la misma guía”* (Entrevistas personales, 2025/10/21), lo que incrementa la carga subjetiva del proceso.

- Sesgos en la consulta a grupos de interés

Varias entrevistas señalan que la selección insuficiente, sesgada o poco representativa de grupos de interés afecta directamente la validez del análisis. Pablo Montoya lo expresa con claridad: *“en la medida en que yo sesgo la información, el resultado ya viene con esa carga”* (Entrevistas personales, 2025/10/30).

- Omisión o tratamiento superficial de temas materiales

Varios expertos advierten que algunas organizaciones tienden a minimizar o excluir varios asuntos sensibles. Adelaida Peñaloza observa que *“hay temas relevantes que se excluyen o se tratan superficialmente”* (Entrevistas personales, 2025/10/21), mientras que Londoño menciona que algunas empresas *“piden no evaluar temas como diversidad o gestión humana”* (Entrevistas personales, 2025/10/21), pese a su relevancia estratégica.

- Falta de capacidades técnicas internas

Existe debilidad en el manejo de conceptos como impacto, riesgo, debida diligencia, cuantificación financiera y priorización de gravedad. Ana Cristina Londoño identifica *“la falta de capacidades”* (Entrevistas personales, 2025/10/21), como el primer factor limitante para la rigurosidad. Peñaloza coincide en que en empresas pequeñas *“el consultor termina con más herramientas que la propia empresa”* (Entrevistas personales, 2025/10/21), lo que evidencia brechas internas.

- Subutilización de información financiera y de riesgo

La integración entre sostenibilidad, riesgos y finanzas aún es limitada, lo que afecta la materialidad financiera y la capacidad de anticipar riesgos emergentes. Como señala Montoya, muchas organizaciones no incorporan análisis de riesgos macroeconómicos o políticos *“por falta de experticia”* (Entrevistas personales, 2025/10/30), lo que afecta la calidad de la materialidad financiera.

- Síntomas de rigurosidad

Los expertos sugieren un conjunto de recomendaciones mínimas para fortalecer la rigurosidad metodológica:

- 1) Definir una metodología estructurada y documentada, con pasos, criterios de ponderación y umbrales claramente establecidos. Peñaloza enfatiza que debe existir “un software o

una metodología con ponderaciones y control de cambios, para evitar manipulaciones y garantizar soporte numérico” (Entrevistas personales, 2025/10/21).

- 2) Garantizar representatividad y diversidad en las consultas, incluyendo comunidades, proveedores, autoridades locales y stakeholders estratégicos. Salazar resalta que “las consultas a grupos de interés garantizan una mirada diversa y externa; no se trata de cantidad sino de calidad” (Entrevistas personales, 2025/10/31).
- 3) Integrar áreas financieras y de riesgos desde el inicio para garantizar que la materialidad financiera se construya a partir de datos y métricas robustas. Londoño insiste en que la participación del área de riesgos “es indispensable para que la materialidad financiera tenga métricas sólidas y coherentes” (Entrevistas personales, 2025/10/21),.
- 4) Incorporar la evaluación explícita de impactos negativos, priorizando su gravedad con criterios internacionales (gravedad, alcance, probabilidad, irremediabilidad).
- 5) Realizar actualizaciones formales cada dos años, con revisiones anuales o contingentes ante cambios significativos del entorno o del modelo de negocio.
- 6) Complementar con verificación externa, especialmente cuando las organizaciones no cuentan con capacidades técnicas consolidadas.

En conjunto, las seis entrevistas muestran que Colombia presenta avances importantes en la adopción de la doble materialidad, pero enfrenta desafíos asociados a la subjetividad, la falta de estandarización y la integración aún incipiente con las áreas financieras

## 5. Discusión

El análisis de normas y marcos de referencia mostró un escenario fragmentado, ESRS–EFRAG es el único que proporciona una guía orientadora para el ejercicio de la doble materialidad y sugiere criterios claros como severidad, probabilidad, horizontes temporales e inclusión de la cadena de valor; GRI se mantiene en una lógica de materialidad de impacto robusta y prescriptiva, mientras que IFRS/ISSB y SASB se concentran en la materialidad financiera, sin ofrecer metodologías detalladas para identificar impactos ni para articular la participación de grupos de interés.

Cuando este panorama se contrasta con los ocho informes de sostenibilidad de empresas colombianas seleccionadas del Sustainability Yearbook 2025 (ver Anexo 1), aparece un patrón interesante:

- Las 8 empresas declaran contar con un análisis de priorización de asuntos en sostenibilidad, documentan su metodología y afirman aplicar doble materialidad.
- En todos los casos el ejercicio de materialidad está validado por un tercero, lo que refuerza la apariencia de rigor.
- En los 8 informes se declara conexión de los temas materiales con la estrategia, KPIs u objetivos y en 7 de 8 se incluye matriz de priorización o mapa de calor.

Desde la forma, podría hablarse de una solidez aparente en el proceso de ejecución del análisis de doble materialidad. Sin embargo, al mirar con más detalle la matriz de evaluación propuesta se identifican vacíos importantes:

- Solo 4 de 8 informes evidencian una evaluación clara de los impactos económicos, sociales y ambientales asociados a cada tema material; en la mitad de los casos, los impactos se mencionan de manera general, sin desagregación ni criterios explícitos de evaluación.
- Ninguno de los 8 informes expone limitaciones, sesgos o supuestos del ejercicio, pese a que todos son procesos complejos, que incluyen toma de decisiones y juicios de valor.

- Aunque las 8 empresas mencionan la consulta a stakeholders, la profundidad del relacionamiento se ubica mayoritariamente en un nivel “parcial” (5 de 8 informes), frente a solo 3 casos con un relacionamiento calificado como “robusto”.
- La profundidad del análisis de materialidad financiera y de materialidad de impactos también presenta un patrón similar: en ambos casos, 5 de 8 se ubican en el nivel parcial, 2 en nivel robusto y 1 caso sin evidencia clara (nivel 0).

Al analizar la alineación de los ejercicios de doble materialidad, reportados en los informes de sostenibilidad con los estándares o marcos, se encontró que:

- La alineación efectiva con ESRS es baja: 5 informes sin evidencia (0), 2 con alineación parcial (1) y solo 1 considerado robusto (2).
- La alineación con GRI es mayor, pero aún parcial: 7 empresas con nivel 1 y solo 1 sin evidencia; ninguna alcanza alineación “robusta” (2) según los criterios definidos.
- La alineación con IFRS/ISSB es igualmente incipiente: 3 casos sin evidencia, 4 parciales y 1 robusto.

Esto sugiere que, aunque las empresas adoptan el lenguaje de la doble materialidad y de los estándares internacionales, en la práctica predominan procesos que, no comunican de una manera estandarizada o clara los criterios metodológicos e integran algunos elementos financieros, pero no alcanzan todavía el nivel de detalle sugerido por marcos como ESRS, especialmente en trazabilidad de impactos, cadena de valor y aplicación de escalas de evaluación.

## 6. Conclusiones y Recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

Combinando los tres elementos analizados en el presente trabajo de grado, marcos de regulación, entrevistas y análisis de informes de sostenibilidad, se puede inferir lo siguiente:

La doble materialidad no está sólidamente fundamentada conceptualmente en los marcos internacionales, sino que presenta avances preliminares, concentrados principalmente en el contexto europeo. Aunque ESRS constituye el intento más estructurado y cercano a un marco aplicable, incluso este estándar mantiene vacíos metodológicos, ausencia de criterios plenamente estandarizados para orientar a las empresas en la práctica y una larga lista de temas y subtemas que hacen complejo el ejercicio de réplica en diversos sectores.

Las organizaciones deben complementar los estándares de referencia con metodologías propias o con apoyo externo de consultoras, lo que genera variabilidad, falta de comparabilidad y niveles dispares de rigurosidad en los ejercicios de materialidad.

Las empresas líderes del país, incluso aquellas destacadas en rankings internacionales, muestran una alta madurez en términos de forma (metodología declarada, matrices, aseguramiento externo) pero una madurez solo intermedia en términos de fondo (profundidad del análisis, evaluación de impactos, alineación efectiva con estándares).

Los expertos consultados confirman que persisten factores estructurales que distorsionan el ejercicio: presiones de imagen, falta de capacidades al interior de los equipos, datos limitados del contexto y desconocimiento del concepto.

El contexto actual de reporte de sostenibilidad, muestra un momento de transición en el que las organizaciones están incorporando el lenguaje y algunas prácticas asociadas a la doble

materialidad, pero todavía requieren protocolos, capacidades y lineamientos que les permitan consolidar ejercicios coherentes con los referentes más exigentes.

## 6.2 Recomendaciones

A partir del análisis, se identifican oportunidades concretas para fortalecer la comprensión, la aplicación y la comunicación de la doble materialidad en el contexto colombiano. Estas recomendaciones buscan orientar a empresas, reguladores y actores del ecosistema hacia prácticas más rigurosas, comparables y alineadas con los desafíos contemporáneos de sostenibilidad, contribuyendo a cerrar las brechas conceptuales y metodológicas evidenciadas en el estudio.

Figura 6. Recomendaciones para actores del ecosistema en los procesos de doble materialidad



Fuente: Imagen generada por NotebookLM con información proporcionada

## **6.3 Contribución a los ODS**

### **6.3.1 ODS 12: Producción y consumo responsables**

**Meta 12.6: Alentar a las empresas, especialmente las grandes y transnacionales, a adoptar prácticas sostenibles e incorporar información sobre sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.**

Contribuimos directamente a esta meta al analizar, aclarar y proponer buenas prácticas para la implementación rigurosa del enfoque de doble materialidad, facilitando así que las empresas reporten de forma más transparente, útil y alineada con los impactos reales que generan sobre el entorno y la sociedad. Proporciona herramientas y criterios para que las empresas adopten marcos normativos sólidos y enfoques responsables en su reporte de sostenibilidad.

### **6.3.2 ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas**

**Meta 16.6: Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas**

Contribuimos a fortalecer la transparencia empresarial y la rendición de cuentas, al promover que los análisis de doble materialidad se basen en evidencia y metodologías claras, lo que reduce el riesgo de greenwashing y prácticas engañosas. Esto aporta a la consolidación de una cultura institucional más ética, responsable y orientada al largo plazo.

**Meta 16.10: Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales**

El mejoramiento del reporte de sostenibilidad con criterios rigurosos de doble materialidad garantiza que los distintos grupos de interés (incluyendo ciudadanos, comunidades, inversionistas, reguladores y empleados) puedan acceder a información relevante y confiable sobre los impactos sociales, ambientales y económicos de las organizaciones.

### **6.3.3 ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos**

**Meta 17.14. Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.**

Este estudio promueve la articulación entre marcos regulatorios internacionales (como CSRD, GRI, ISSB y SASB) y su aplicabilidad en contextos nacionales, contribuyendo así a una mayor coherencia normativa en el campo del reporte sostenible, lo cual es clave para acelerar la transición hacia modelos de desarrollo sostenible y comparables a nivel global.

**Meta 17.16: Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible facilitando la colaboración entre múltiples partes interesadas.**

La metodología planteada contempla el diálogo con expertos, gerentes y actores de distintos sectores, fomentando la colaboración multisectorial para construir capacidades técnicas y generar conocimiento colectivo que fortalezca la aplicación de la doble materialidad. Esto promueve la cooperación y la adopción de estándares comunes.

## **6.4 Impacto del trabajo al desarrollo sostenible**

### **6.4.1 Antecedentes del análisis**

El creciente impulso regulatorio internacional, como la Directiva CSRD en Europa, ha exigido a las empresas que adopten marcos de reporte más rigurosos y transparentes, entre ellos el enfoque de doble materialidad. Sin embargo, en países como Colombia y otros de Latinoamérica, las empresas enfrentan vacíos metodológicos, asimetrías de información y una falta de claridad sobre qué constituye una aplicación rigurosa y comparable de esta herramienta. Esto puede derivar en informes poco útiles, sesgados o desconectados de las necesidades reales de los grupos de interés.

En el marco de este trabajo de grado se ha desarrollado un documento guía para la aplicación rigurosa del análisis de doble materialidad en empresas y organizaciones, especialmente en Colombia. Esta herramienta busca cerrar brechas metodológicas, evitar distorsiones comunes y promover informes de sostenibilidad más útiles, comparables y transparentes. Dado su potencial para generar impactos positivos en capacidades técnicas, toma de decisiones y legitimidad organizacional, se consideró relevante realizar una valoración social preliminar mediante la metodología SROI.

#### **6.4.2 Metodología empleada**

El enfoque SROI permite monetizar los impactos sociales, ambientales y económicos generados por una intervención o proyecto, considerando los beneficios percibidos por los grupos de interés. En este caso, se aplicó un SROI simplificado y prospectivo (ex ante), basado en la revisión documental, supuestos razonables de monetización y estimaciones sobre el uso del producto generado (según el documento guía). Se recopilaron insumos del análisis de la teoría del cambio y se utilizaron proxies secundarios.

#### **6.4.3 Propósito de la valoración**

El objetivo principal de este análisis es evidenciar el valor social potencial del trabajo de grado y de su producto final, y entender cómo este puede contribuir al fortalecimiento institucional y a la mejora de las prácticas de reporte en materia de sostenibilidad de actores empresariales.

#### **6.4.4 Audiencia objetivo**

La valoración está dirigida a actores académicos, gremiales, empresas, tomadores de decisiones y entidades que financian o apoyan proyectos de fortalecimiento de capacidades en sostenibilidad corporativa.

#### **6.4.5 Delimitación del enfoque**

Se tomó como unidad de análisis un grupo de gremios o asociaciones empresariales en Antioquia como usuarios potenciales del documento, dada su capacidad de actuar como multiplicadores en procesos de orientación, formación o exigencia de mejores prácticas de reporte en sus afiliados.

#### **6.4.6 Síntesis del mapa de impacto**

Tabla 6. *Stakeholders*

Stakeholders y como ellos afectan o son afectados por la actividad	Lo que creemos que les pasa a ellos positivo o negativo	Incluido o excluido
--	---	---------------------

Empresas que están en fase de preparación para la elaboración o actualización de ejercicios de doble materialidad.	Mejora la calidad y utilidad de sus análisis de doble materialidad; mayor alineación con buenas prácticas y menor riesgo de greenwashing.	Excluido
Gremios y asociaciones del sector empresarial y productivo que buscan herramientas prácticas para sus afiliados.	Obtienen insumos valiosos para capacitar a sus afiliados y mejorar sus lineamientos sectoriales.	Incluido
Consultoras y equipos internos de sostenibilidad.	Acceden a criterios metodológicos claros que pueden aplicar en sus servicios o diagnósticos, pero no son foco directo del ejercicio.	Excluido
Entidades públicas interesadas en fomentar la transparencia y la gestión responsable, a través de emisión de regulaciones sobre el tema.	Pueden usar los hallazgos como insumo técnico para fortalecer marcos normativos, pero no son destinatarios principales.	Excluido
Inversionistas y analistas financieros	Se benefician indirectamente de información más consistente y comparable, lo que mejora sus evaluaciones de riesgo ESG.	Excluido
Academia y centros de investigación	Se fortalece la base empírica y conceptual para futuros estudios sobre materialidad y reporte ESG, aunque no están involucrados directamente.	Excluido

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Teoría del cambio

Necesidad	Insumos	Actividades	Productos	Resultados intermedios (Outcomes)	Impactos o resultados finales

Gremios y asociaciones del sector empresarial y productivo que cuentan con herramientas claras, adaptadas y prácticas para apoyar a sus empresas afiliadas en el desarrollo de ejercicios de doble materialidad alineados con estándares internacionales.	Horas de investigación	Revisión de marcos regulatorios y estándares (CSRD, ESRS, GRI, etc.)	Informe de investigación	*Mejora en la capacidad institucional de los gremios para acompañar a sus afiliados en procesos de doble materialidad, sin depender de terceros. *Aplicación práctica del enfoque de doble materialidad por parte de los gremios en productos o servicios dirigidos a sus afiliados.	Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los gremios para guiar a sus empresas afiliadas en la implementación de ejercicios de doble materialidad rigurosos, lo que incrementa su valor agregado institucional y su capacidad de influencia en temas de sostenibilidad empresarial.
	Revisión documental y normativa (acceso a bases de datos y casos de estudio)	Análisis comparado de casos de doble materialidad	Informe de investigación		
	Participación de expertos en espacios de validación	Identificación de mínimos y distorsiones	*Lista de mínimos y distorsiones frecuentes *Talleres de capacitación a gremios y presentaciones sectoriales		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Valor de la intervención

Unidades	Unidad	Valor unitario	Valor total
1920	Horas de investigación	\$38.896,35	\$74.681.000,00

	Revisión documental y normativa (acceso a bases de datos y casos de estudio)	\$-	\$-
	Participación de expertos en espacios de validación	\$-	\$-
Total			\$74.681.000,00

Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 9. Valor de beneficios

Unidad (Número de gremios o asociaciones)	Proxy (curso de 10 horas pagado por un gremio, asociación o consultor externo)	Valor	Total
4 gremios o asociaciones empresariales ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia), ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción), FENALCO (Federación Nacional de Comerciantes).	\$7.500.000,00	\$30.000.000,00	\$15.000.000,00
4 gremios o asociaciones empresariales ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia), ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción), FENALCO (Federación Nacional de Comerciantes).	\$41.701.190,00	\$166.804.760,00	\$100.082.856,00
		\$196.804.760,00	\$115.082.856,00

		2,64	1,5
--	--	------	-----

Fuente: elaboración propia.

Por cada peso invertido, se genera un beneficio de 1,5 a las agremiaciones y asociaciones del sector empresarial y productivo de Antioquia

## 6.5 Supuestos de la valoración y datos considerados para la monetización

### 6.5.1 Outcome 1

Mejora en la capacidad institucional de los gremios para acompañar a sus afiliados en procesos de doble materialidad, sin depender de terceros.

#### *Duración del beneficio*

1 año.

#### *Unidad de análisis*

4 gremios o asociaciones empresariales ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia), ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción), FENALCO (Federación Nacional de Comerciantes)

#### *Valor monetario estimado por unidad (proxy)*

\$7.500.000 COP. Esto equivale al valor de un curso de 10 horas, pagado por un gremio o asociación a un consultor externo, por formar a una persona en doble materialidad, multiplicado por 4 que fueron las entidades seleccionadas.

#### *Fuentes para proxy*

Fuente para cantidad de horas de un módulo de formación (Cantidad de horas de una formación técnica en doble materialidad por participante) Fuente: Análisis de materialidad con

enfoque en doble materialidad (10 horas en promedio). <https://www.pactoglobal-colombia.org/468-analisis-de-materialidad-con-enfoque-en-doble-materialidad.html>

*Fuente para cantidad de gremios y asociaciones de Antioquia a impactar*

<https://app.gov.co/directorio-de-agremiaciones-asociaciones-y-otros-grupos-de-interes>

*Fuente para estimación de valor de hora*

Mapeo de consultoras cercanas

## **6.5.2 Outcome 2**

Aplicación práctica del enfoque de doble materialidad por parte de los gremios en productos o servicios dirigidos a sus afiliados.

*Duración del beneficio*

1 año.

*Unidad de análisis*

4 gremios o asociaciones empresariales ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia), ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción), FENALCO (Federación Nacional de Comerciantes).

*Valor monetario estimado por unidad (proxy)*

\$41.701.190 COP. Esto equivale al valor de un paquete de consultoría pagado por un gremio o asociación a un consultor externo, por elaborar herramientas prácticas para brindar a sus empresas afiliadas, multiplicado por 4 que fueron las entidades seleccionadas.

*Fuentes para proxy*

Fuente evaluaciones de materialidad por expertos: [https://www.drova.com/post/how-to-complete-a-materiality-assessment?utm\\_source](https://www.drova.com/post/how-to-complete-a-materiality-assessment?utm_source)

Fuente para cantidad de gremios y asociaciones de Antioquia a impactar  
<https://app.gov.co/directorio-de-agremiaciones-asociaciones-y-otros-grupos-de-interes>

## **6.6 Resultados**

Los resultados del análisis de Retorno Social de la Inversión (SROI) muestran que por cada peso colombiano invertido en el desarrollo del documento guía sobre doble materialidad, se genera un valor social estimado de \$1,5 pesos. Este indicador evidencia un retorno positivo, aunque moderado, que valida la utilidad del trabajo de grado como herramienta para fortalecer las capacidades institucionales de actores clave en este caso, gremios y asociaciones empresariales en torno a la implementación rigurosa de la doble materialidad. Si bien no se trata de un retorno extraordinario, el valor supera el umbral mínimo de 1, lo cual implica que el proyecto produce más valor del que consume en términos de recursos invertidos.

Este resultado debe interpretarse a la luz de las características del proyecto: se trata de una intervención académica de bajo costo, con potencial de uso a mediano plazo y en múltiples contextos organizacionales. El SROI de 1,5 refleja el impacto que puede tener un insumo técnico cuando se enfoca en cerrar brechas metodológicas críticas en sostenibilidad corporativa. Asimismo, sugiere que, al ampliar su difusión, validar su aplicabilidad con más actores, o complementar su uso con estrategias de formación, el retorno social podría aumentar significativamente.

### **6.6.1 Usos potenciales de los resultados**

- Comunicación del valor del proyecto ante entidades aliadas o financiadoras (universidades, centros de pensamiento, cooperación internacional).
- Justificación para escalar el uso del documento en otros departamentos o gremios sectoriales.
- Base para futuras investigaciones o evaluaciones más amplias, incluyendo seguimiento a la aplicación del documento guía en organizaciones.

- Insumo para diseñar intervenciones complementarias como capacitaciones, validaciones sectoriales o generación de versiones adaptadas a pymes.

## **7. Biografía**

### **7.1 Autores**

Alexa Barco López

Ingeniera Ambiental y Magíster en Sostenibilidad (2026), con más de 7 años de experiencia en el sector público y privado liderando iniciativas de gestión con énfasis en formulación de proyectos y acompañamiento a organizaciones en el diseño de estrategias que fomentan la sostenibilidad, elaboración de análisis de doble materialidad y de referentes, reportes de sostenibilidad, entre otros.

Actualmente, Coordinadora de Estudios e Incidencia en In-Sight Centro de Estudios en Liderazgo de Impacto de EAFIT.

LinkedIn: Alexa Barco López

Correo electrónico: kabarcol@eafit.edu.co

María Camila Arango Álvarez

Ingeniera Ambiental, especialista en Creatividad Estratégica y Magíster en Sostenibilidad (2026), con ocho años de experiencia en el sector privado liderando procesos de gestión ambiental. Ha formulado e implementado estrategias basadas en análisis de indicadores, gestionado presupuestos ambientales y coordinado el cumplimiento de requisitos regulatorios. Ha participado en la obtención de la certificación de carbono neutro, en la elaboración de informes de sostenibilidad y en el desarrollo de estudios ambientales y bases de datos geográficas para proyectos lineales. Actualmente lidera la estrategia de sostenibilidad institucional en la Universidad EIA.

LinkedIn: Maria Camila Arango Alvarez

Correo electrónico: mcarangoa@eafit.edu.co

### **7.2 Directora Trabajo de Grado**

Maria Alejandra Gonzalez-Perez

Maria Alejandra Gonzalez-Perez es experta en internacionalización de empresas de países emergentes, sostenibilidad corporativa, monetización de impactos, RSE y gestión de grupos de interés. Cuenta con 27 años de experiencia y una destacada formación académica: postdoctorado en Responsabilidad Social de la Educación Superior, doctorado en Negocios Internacionales y maestría en Relaciones Industriales y Gerencia de Recursos Humanos. Ha publicado más de 80 artículos revisados por pares y 18 libros. Tiene formación en diseño metodológico, métodos cualitativos y escenarios de futuros.

LinkedIn: Maria Alejandra Gonzalez-Perez

ORCID: 0000-0001-6338-4281

Correo electrónico: [mgonza40@eafit.edu.co](mailto:mgonza40@eafit.edu.co)

## **8. Agradecimientos y reconocimientos**

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a nuestra directora de grado por acompañarnos de manera constante a lo largo de este proceso, brindándonos lineamientos claros, orientación oportuna y el soporte necesario para avanzar y cumplir con los objetivos propuestos. Su guía académica y humana fue fundamental para el desarrollo de este trabajo. Extendemos también nuestro reconocimiento a las personas entrevistadas, quienes, desde sus experiencias y perspectivas diversas, aportaron insumos valiosos que enriquecieron el análisis y fortalecieron la calidad de este trabajo.

## Referencias bibliográficas

- Adams, C. A., Alhamood, A., He, X., Tian, J., Wang, L., & Wang, Y. (2021). *The double-materiality concept: Application and issues*. Global Reporting Initiative –GRI–. <https://www.globalreporting.org/media/jrbntbyv/griwhitepaper-publications.pdf>
- Amato, C. N. (2021). Investigación en Responsabilidad Social Empresaria y Sustentabilidad Corporativa: evolución, tensiones actuales y perspectivas futuras. *Cuadernos de Administración*, 34. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao34.irsesc>
- Baumüller, J., & Sopp, K. (2022). Double materiality and the shift from non-financial to European sustainability reporting: review, outlook and implications. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(1), 8-28. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2021-0114>
- BDO Colombia. (2025, abril 23). *Doble materialidad: es la clave que está redefiniendo el éxito empresarial en Colombia*. <https://www.bdo.com.co/es-co/publicaciones/servicios-centro-de-sostenibilidad-corporativa/doble-materialidad-es-la-clave-que-esta-redefiniendo-el-exito-empresarial-en-colombia>
- Belidan, M. A., & Baghdad, H. (2024). Navigating materiality in sustainability reporting: A scoping review of single and double materiality approaches. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 48(4), 11-32. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.8687>
- Bernstein, L. A. (1967). The concept of materiality. *The Accounting Review*, 42(1), 86–95.
- Beske, F., Haustein, E., & Lorson, P. C. (2020). Materiality analysis in sustainability and integrated reports. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(1), 162-186. DOI: 10.1108/SAMPJ-12-2018-0343
- Bravo Urquiza, F., Abad Navarro, M. C., & Reguera Alvarado, N. (2023). Doble materialidad y credibilidad de la información sobre sostenibilidad: cuestiones clave y retos actuales. *Revista de Contabilidad y Tributación, CEF*, 488, s. pp. DOI: <https://doi.org/10.51302/rcyt.2023.18995>
- Calabrese, A., Costa, R., Levialdi Ghiron, 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*, 25(5), 1016-1038. <https://doi.org/10.3846/tede.2019.10550>

- Calderón-Benavides, M., & Garzón-Gaitán, A. (2023). Contabilidad y materialidad sostenible. *Revista Desarrollo Gerencial*, 15(1), 1-18. <https://www.redalyc.org/journal/6679/667978769004/>
- Carungu, J., Dimes, R., & Molinari, M. (2025). EFRAG and ISSB: Tensions and opportunities for convergence in the quest for the standardisation of sustainability reporting standards. *Management Decision*, s. d. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2024-2463>
- Club Excelencia en Gestión. (2025). *La doble materialidad en la práctica. Ejemplos y lecciones aprendidas de empresas en América Latina*. Global Reporting Initiative –GRI–. <https://www.clubexcelencia.org/conocimiento/plataforma-de-conocimiento/la-doble-materialidad-en-la-practica-ejemplos-y-lecciones>
- Colombia, Superintendencia de Sociedades. (2025, 14 de marzo). *Circular Externa 100-000002: Por la cual se requiere información no financiera*. <https://www.supersociedades.gov.co/documents/107391/8611340/Circular+Externa+100-000002+de+14+de+marzo+de+2025.pdf>
- Colombia, Superintendencia de Sociedades. (s. f.). *Sostenibilidad empresarial*. <https://www.supersociedades.gov.co/web/nuestra-entidad/sostenibilidad>
- Colombia, Superintendencia Financiera. (2025, octubre 3). Circular Externa 0015 de 2025. Instrucciones para la gestión de los riesgos ambientales y sociales, incluido el climático, en las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. <https://www.superfinanciera.gov.co>
- Correa Mejía, D. A. (2022). El debate internacional sobre la materialidad en temas de sostenibilidad: contextualización y retos para Latinoamérica. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, 83, s. pp. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/354830>
- De Cristofaro, T., & Gulluscio, C. (2023). In search of DM in non-financial reports: First empirical evidence. *Sustainability*, 15(2), 924. <https://doi.org/10.3390/su15020924>
- Dunfjäll, M. (2025). Materiality in Transition: Challenges and Opportunities in Corporate Sustainability Reporting under the CSRD. *European Journal of Risk Regulation*, 16(3), 927-941. <https://doi.org/10.1017/err.2025.10016>
- Edgley, C. R. (2014). A genealogy of accounting materiality. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(3), 255-271. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2013.06.001>

- ESG Innova Group. (2023). *Evaluación de doble materialidad según CSRD y ESRS: guía para la presentación de informes de la UE*. <https://www.esginnova.com/sostenibilidad/evaluacion-de-doble-materialidad-segun-csrd-y-esrs-guia-para-la-presentacion-de-informes-de-la-ue/>
- European Financial Reporting Advisory Group –EFRAG–. (2022). *EFRAG’s technical advice to the European Commission on the first set of draft European Sustainability Reporting Standards (ESRS)*. EFRAG. <https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2FSite%2Fdownload%2Fmedia%2F4177%2FEFRAG%20Cover%20letter%20and%20Final%20ESRS%20standards.pdf>
- European Parliament & Council. (2022). *Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No. 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting*. Official Journal of the European Union, Document 32022L2464. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman Publishing.
- Garst, J., Maas, K., & Suijs, J. (2022). Materiality assessment is an art, not a science: Selecting ESG topics for sustainability reports. *California Management Review*, 65(1), 64-90. <https://doi.org/10.1177/00081256221120692>
- Global Reporting Initiative –GRI–. (2016). *GRI Standards*. <https://www.globalreporting.org/standards>
- Global Reporting Initiative –GRI–. (2021). *GRI 3: Temas materiales 2021* [versión en español]. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-spanish-translations/>
- Global Reporting Initiative –GRI–. (s. f.). *Vision, mission and history*. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>
- Grewal, J., Riedl, E., & Serafeim, G. (2022). *The SEC’s climate disclosure rule: A step toward double materiality?* Harvard Business School Working Paper. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4063160](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4063160)
- IFRS Foundation. (2023). *IFRS Sustainability Disclosure Standards S1 and S2*. <https://www.ifrs.org>

- IFRS Foundation. (2024). *Uso de las Normas del SASB para cumplir los requerimientos de la NIIF S1*. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-s1/es-using-sasb-standards-for-ifrs-s1.pdf>
- Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas –ICAC–. (2024). *Guía de implementación: Análisis de materialidad - EFRAG IG 1*. <https://economistes.org/guia-de-implementacion-efrag-ig-1-analisis-de-materialidad-sostenibilidad/>
- Iuga, I., Feleagă, L., & Săcărin, M. (2023). Growing double materiality into corporate sustainability reporting in order to meet green deal targets. En *Geopolitical perspectives and technological challenges for sustainable growth in the 21st century* (pp. 381-390). DOI: 10.2478/9788367405546-034
- La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. (2012). *Revista de Responsabilidad Social Empresarial*, 6(1), 15-27. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3980299.pdf>
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *The Academy of Management Review*, 22(4), 853-886. <https://doi.org/10.2307/259247>
- Morad, N. (2021). Stakeholder theory: Origins, developments and implications. *African Scientific Journal*, 3(9), 53-64. <https://africanscientificjournal.com/index.php/AfricanScientificJournal/article/view/112/111>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92. <https://www.emerald.com/sd/article/doi/10.1108/sd.2007.05623ead.006/342530/Strategy-and-society-the-link-between-competitive>
- PriceWaterhouseCoopers –PwC–. (s. f.). *IFRS Sustainability Standards (S1 and S2)*. International Financial Reporting Standards Foundation –IFRS–. <https://www.pwc.com/ng/en/assets/pdf/ifrs-sustainability-standards-s1-and-s2.pdf>
- Ramautar, V., & España, S. (2022). *Domain Analysis of Ethical, Social and Environmental Accounting Methods*. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2208.00721>

- Ruiz-Ruquejo, A. (2023). Doble materialidad y credibilidad de la información sobre sostenibilidad: cuestiones clave y retos actuales. *Revista de Contabilidad y Tributación, CEF*. <https://revistas.cef.udima.es/index.php/RCyT/article/view/18995>
- S&P Global. (2023). *Double materiality is gaining traction in corporate reporting*. <https://www.spglobal.com/esg/insights/featured/special-editorial/double-materiality-is-gaining-traction-in-corporate-reporting>
- S&P Global. (2025). *The state of double materiality in corporate reporting*. <https://www.spglobal.com/esg/insights/featured/special-editorial/double-materiality-is-gaining-traction-in-corporate-reporting>
- Sustainability Accounting Standards Board Standards –SASB–. (2021). *SASB: Sustainability Accounting Standards Board sector standards*. IFRS Foundation. <https://sasb.ifrs.org/standards/>
- Sustainability Directory. (s. f.). *Sustainability Terms* [double materiality data]. <https://sustainability-directory.com/terms/>
- Sustenomics. (2025, 26 mayo). *GRI analiza 4 casos de éxito en adopción del enfoque de doble materialidad en América Latina*. <https://sustenomics.com/gri-analiza-4-casos-de-exito-en-adopcion-del-enfoque-de-doble-materialidad-en-america-latina/> sustenomics.com
- Unión Europea. (2023). *Reglamento Delegado (UE) 2023/2772 de la Comisión de 31 de julio de 2023 por el que se complementa la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas de información sobre sostenibilidad*. Diario Oficial de la Unión Europea, Documento 32023R2772. [https://eur-lex.europa.eu/eli/reg\\_del/2023/2772/oj](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj)
- UNPRI. (2006). *The Six Principles*. Principles for Responsible Investment. <https://www.unpri.org/about/the-six-principles>

## Apéndices