



Colegio de Estudios
Superiores de Administración

Mecanismos para la medición del desempeño en materia de sostenibilidad

Isabella Valdez Muñoz

Pregrado en administración de empresas

Colegio de Estudios de Administración – CESA

Bogotá

2023

Mecanismos para la medición del desempeño en materia de sostenibilidad

Isabella Valdez Muñoz

Ana María Mesa

Pregrado en administración de empresas

Colegio de Estudios de Administración – CESA

Bogotá

2023

Tabla de contenido

Introducción.....	3
1. Revisión de la literatura.....	8
1.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible	8
1.2. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)	10
1.3. Aspectos ambientales, sociales y corporativos (ESG)	12
1.4. Relación entre la RSE y los ESG	17
1.5. Relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los factores ESG	18
1.6. Relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el reportaje de sostenibilidad 20	
2. Metodología de la investigación.....	23
2.1. Tipo y diseño de la investigación	23
2.2. Población, muestra e instrumentos para la recolección de información	23
3. La medición de los indicadores de sostenibilidad por medio del reportaje de los factores ESG 26	
3.1. Fundamentos de los ESG como factores influyentes en la creación de valor	26
3.2. Los ESG como variables de impacto de desempeño financiero	27
3.3. La influencia de la materialidad en el reportaje de los ESG	28
3.4. Evaluación de materialidad como elemento de selección y priorización de temas ESG 31	
3.5. Los ODS y la doble materialidad	35
4. Ecosistema de medición y reportaje de sostenibilidad.....	38
4.1. Principios del reportaje de sostenibilidad.....	38
4.2. El ecosistema de medición de factores ESG como ecosistema en desarrollo	40
4.2.1. Los sistemas de ratings como mediciones materiales del desempeño de sostenibilidad	42
4.2.2. Los frameworks y estándares como herramientas para guiar el reportaje de desempeño de sostenibilidad	48

4.3. Las herramientas de medición y los ODS	55
5. Ejemplificación de las herramientas de medición utilizadas por empresas colombianas para la medición de factores de sostenibilidad y alineación con los ODS	65
5.1. Grupo Nutresa	65
5.2. Argos	67
5.3. Alpina	70
6. Resultados	72
Conclusiones	76
Recomendaciones	79
Referencias	80
Anexos	88

Tabla de tablas

1. Tabla 1: Definiciones de materialidad.....	29
2. Tabla 2: Metodologías de evaluaciones de materialidad.....	33
3. Tabla 3: Comparación metodologías de evaluaciones de materialidad	35
4. Tabla 4: Herramientas de medición.....	41
5. Tabla 5: Sistemas de ratings	44
6. Tabla 6: Frameworks y estándares	50
7. Tabla 7: Los ratings y los ODS	56
8. Tabla 8: Mapeo de indicadores y su alineación con los ODS	58
9. Tabla 9: Relación de los frameworks y estándares con los ODS.....	60
10. Tabla 10: Relación de ODS con SASB	62

Tabla de figuras

1. Figura 1: Pilares de materialidad.....	30
2. Figura 2: Herramientas de medición	42
3. Figura 3: Categorización de ratings.....	48
4. Figura 4: Categorización de frameworks y estándares.....	55
5. Figura 5: Relación de ODS con ISO 26000	63

Tabla de anexos

1. Anexo 1: Cuestionario entrevistas..... 88

Resumen

Esta investigación busca ilustrar el actual ecosistema de medición de sostenibilidad con el fin de mostrar su estado actual y mostrar la relación entre estas y el cumplimiento de ODS. En el estudio se encuentra una revisión de literatura con algunos fundamentos y principios de la medición de la sostenibilidad, una recopilación y categorización de más de 15 herramientas de medición, además de una ejemplificación de buenas prácticas de desempeño en sostenibilidad de las empresas referentes en el tema en Colombia la cual permite tener un acercamiento de la aplicación de dichas herramientas en el sector real.

Palabras clave: ODS, ESG, doble materialidad, reportaje de sostenibilidad, medición de sostenibilidad.

Abstract

This research seeks to illustrate the current ecosystem of sustainability measurement in order to show its current state and to show the relationship between these and SDG compliance. In the study there is a literature review with some fundamentals and principles of sustainability measurement, a compilation and categorization of more than 15 measurement tools, in addition to an exemplification of good practices of sustainability performance of the companies that are referents in the subject in Colombia, which allows to have an approach of the application of these tools in the real sector.

Key words: SDG, ESG, double materiality, sustainability reporting, sustainability measurement.

Introducción

Desde que, en 1997, por primera vez el autor Elkington describió y dio la definición de sostenibilidad corporativa (*Corporate Sustainability*) (Meuer et al., 2020) se han hecho numerosos estudios alrededor de este concepto. Con el pasar del tiempo el mundo encuentra más desafíos ambientales y sociales y con ello la sostenibilidad corporativa ha cobrado cada vez más importancia (Tan, 2021).

Aunque estemos en una ausencia de regulaciones en donde las empresas no se ven estrictamente obligadas a adoptar prácticas de sostenibilidad, las compañías están cada vez más a gusto con incursionar en este camino. Cada vez es más común ver cómo las empresas están más comprometidas en medir sus progresos en esta materia y compartirlos a sus grupos de interés (Whittingham et al., 2022). Desde el 2002 el crecimiento en los reportes de sostenibilidad por parte de las empresas ha tenido un importante crecimiento, entre las principales 250 organizaciones mundiales (G250) se realizó un análisis que demostró un crecimiento de un 29% de reportaje de sostenibilidad en 2002 a más de un 70% en 2017 (Min et al., 2022)

El incremento en la tendencia de reportaje en materia de sostenibilidad se puede atribuir a varios factores, el principal de ellos es el reconocimiento del mercado a la relación que se presume existente entre el desempeño financiero de las empresas y la medición y reportaje de factores de sostenibilidad más específicamente ambientales, sociales y corporativos (ESG por sus siglas en inglés) (Delgado et al., 2023). Lo anterior ligado a como a través del tiempo la sostenibilidad para las empresas se ha convertido en una forma de tener una ventaja competitiva en el mercado (Iqbal y Keay, 2019), pues para muchos el acoplar medidas sostenibles genera beneficios de largo plazo que robustecen a la empresa, estos van desde la

reducción de costos, hasta un incremento de eficiencias o incluso un valor agregado en la propuesta de valor (Datta y Goyal, 2022), convirtiéndose en un valioso instrumento para dar soporte a la legitimidad de operación de una organización (Whittingham et al., 2022), o incluso en un mecanismo para incrementar el desempeño financiero de una compañía (Cort y Esty, 2020).

Ahora si bien es claro como la adopción de las prácticas y el reportaje de sostenibilidad cada vez se hace más común. Con el paso del tiempo han empezado a surgir desafíos en torno a la medición y reportaje de las iniciativas de sostenibilidad.

Uno de los principales desafíos que ha tenido la academia en cuanto a la sostenibilidad corporativa ha sido la falta de estandarización del término (Meuer et al., 2020) pues a pesar de que para algunos autores este amplio concepto no presuma una dificultad, sí es debatible el desafío que existe a la hora de medir y reportar estas prácticas cuando tampoco existe un modelo de medición de Sostenibilidad Corporativa estandarizado (Montiel y Delgado-Ceballos, 2014).

Con el crecimiento del interés por parte de las empresas y los inversionistas en la medición de las prácticas de sostenibilidad, el ecosistema de herramientas existentes en el mercado fue creciendo, alcanzando a tener en 2018 más de 600 proveedores de *frameworks*, ratings y ranking (Sustainability, 2020) lo que ejemplifica como el problema de la literatura sobre la falta de estandarización pudo pasar a un plano del sector real en que el ecosistema actual no estaba supliendo las necesidades de los distintos grupos de interés, de tener una consolidación de estándares y *frameworks* (weforum.com, 2023)

Es así como surgieron iniciativas como las de las NIFF al crear el Consejo de Normas de Sostenibilidad (SASB por sus siglas en inglés) buscando estandarizar el ecosistema actual y unir a importantes jugadores del ecosistema.

Existe una subjetividad en el uso y el interés sobre la medición del impacto social o ecológico de una compañía, pues si bien el uso de medir estos impactos con fines de evaluaciones financieras está cogiendo popularidad, existe una diferencia en medir el desempeño de un indicador de forma global para fines financieros a medir un indicador para entender su mejoría en impacto (Cort y Esty 2020), pues a pesar de que las métricas ESG son un gran mecanismo para la medición de la efectividad de las prácticas de sostenibilidad de las empresas, estas presentan un inconveniente puesto a que no capturan un elemento esencial, sobre cómo las empresas contribuyen a los desafíos de sostenibilidad actuales (Delgado et al., 2023), ya que estas se basan en los análisis de riesgos y oportunidades en términos financieros y son pocos los que realizan una revisión sobre el resultado del impacto en varios de sus grupos de interés.

Todo esto hace que exista un desafío a la hora de medir, reportar y además asegurar efectividad en la generación de impacto de las compañías, aun cuando hay una tendencia e interés en hacerlo el asegurar que se cumplen las necesidades de los inversionistas al tiempo que se está generando un impacto positivo en términos de sostenibilidad es un gran desafío.

Como se ha visto, el interés en el reportaje y en buscar alternativas que acerque a las compañías a tener un mejor resultado en el desempeño de sostenibilidad y con ello un mejor desempeño financiero, cada vez es mayor, por lo que crece la importancia de que las empresas acompañen sus esfuerzos de medir o innovar en la incorporación de procesos de sostenibilidad con la adopción de buenas prácticas en la presentación de reportes, pues son estos los que permiten medir y comunicar la incorporación de estas prácticas a los diferentes grupos de interés (Whittingham et al., 2022) y con ello saber las oportunidades de mejora que hay para entender si realmente se está alineado con una mejora en los indicadores de sostenibilidad o con unas metas universales como los ODS.

En los últimos años, la academia ha realizado esfuerzos para buscar demostrar la importancia de estandarizar el concepto de Sostenibilidad Corporativa y sus métricas. Estudios como los de Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014) o Meuer, J., Koelbel, J., & Hoffmann, V. H. (2020) han reconocido la importancia de esto y han realizado estudios conceptuales para enunciar los principales desafíos de la falta de estandarización del mismo. Igualmente, se han dado acercamientos a entender la comparabilidad del desempeño en materia de sostenibilidad, como lo hizo el estudio de Boiral (2017) en el que se comparó a empresas del mismo sector, como lo es el minero para entender esta relación.

Por otro lado, también se han realizado estudios para entender el funcionamiento de la dinámica del ecosistema de medición y reportaje, como lo son los existentes estudios de Pope, S., & Lim, A. (2020) en el que se realizó un contraste entre el reportaje, la categorización de los principales marcos de referencia (o *frameworks* por su denominación en inglés) y la relación con las distintas regulaciones geográficas, lo cual presenta un importante acercamiento a entender la existencia de los parámetros aplicados en los distintos *frameworks*. Igualmente, se han realizado numerosos estudios para entender la relación entre el reportaje de sostenibilidad y el desempeño financiero, como lo han sido el de Goel y Misra (2017) o Qureshi, M. A., Akbar, M., Akbar, A., & Poulouva, P. (2021) y Delgado, Ortiz, Antolin-López y Montiel donde elaboraron un importante estudio en el que se buscó entender la relación entre los ODS y los factores de ESG, el cual realza la potencial relación que existe entre generar reportajes de ESG y lograr un cumplimiento de los ODS.

Los importantes esfuerzos del sector real en los últimos años por desarrollar una consolidación de marcos de referencia estandarizados han ocasionado cambios importantes en las dinámicas del sector y aun con el incremento del interés en el reportaje, los acelerados cambios y sus desafíos aún no se han visto altamente estudiados por la literatura actual. Es por lo anterior mencionado que este estudio busca tener un acercamiento con el fin de abordar

estos cambios que se han realizado en los últimos años en el ecosistema y que todavía la academia no ha terminado de estudiar, brindando una recopilación que permita entender la composición actual del sistema de medición de sostenibilidad junto con los actuales desafíos que estos cambios presentan con el cumplimiento de objetivos de sostenibilidad como lo son los ODS.

Es así como el presente estudio se cuestiona ¿Qué herramientas y mecanismos existen actualmente para la medición del desempeño de sostenibilidad de las empresas y como estas se relacionan con el cumplimiento de los ODS? El objetivo y foco principal del estudio será Ilustrar aquellas herramientas que actualmente existen y son eficientes para la medición del impacto en materia de sostenibilidad en las empresas. Para con ello: a) Recopilar, contrastar y comprar las distintas herramientas de medición existentes para medir y reportar los distintos indicadores de sostenibilidad más utilizadas y nombradas por la literatura y el sector real. b) Analizar cómo las herramientas recopiladas se alinean con el cumplimiento de los ODS. c) Evaluar como algunas de las empresas colombianas de capital abierto y reconocidas por sus estándares de sostenibilidad realizan la alineación de la medición de factores de sostenibilidad con los ODS o acuerdos similares. d) Construir conclusiones que permitan al sector real conocer los principales mecanismos existentes para medir el desempeño de ESG.

1. Revisión de la literatura

1.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) son el mayor acuerdo universal existente en materia de desafíos sociales y ecológicos (Ordonez-Ponce y Khare, 2021), estos objetivos fueron construidos por la ONU con base en los Objetivos de desarrollo del Milenio (ODM) establecidos en el 2001, los cuales estuvieron vigentes por los siguientes 14 años cuando en 2016 fueron actualizados y cambiados por los entonces nuevos ODS (Kushnir y Nunes, 2022). Estos objetivos marcaron una nueva pauta sobre la agenda de sostenibilidad que se iba a manejar en los próximos años y representaron un gran progreso en los esfuerzos para integrar factores económicos y sociales en torno a la sostenibilidad ambiental (Mukhi, y Quental, 2019).

Los ODS resultan ser un acercamiento noble al cambio derivado de la sostenibilidad, al proveer unos objetivos específicos en vez de unos alientos generales (Whittingham et al., 2022)., siendo 17 objetivos que recoge lo que se conoce como triple balance o por su nombre más acreditado *Triple Bottom Line*, el cual consiste en brindar un desarrollo económico con sostenibilidad ambiental e inclusión social donde todas las categorías mencionadas son dependientes entre todas (Mukhi y Quental, 2019). Estos objetivos son un gran avance como herramienta para impulsar la adopción de prácticas de sostenibilidad, pues resultan siendo una guía en favor de la sostenibilidad (Tan, 2021).

Los ODM fueron fundamentales para el origen de los ODS y a pesar de que los dos tenían distintos mecanismos para lograr un desarrollo sostenible, ambos tenían el mismo objetivo en común. Dos de las diferencias más destacadas entre los ODM y los ODS que

permitieron dar grandes avances en materia de sostenibilidad fueron en primer lugar, que ODS dejaron de tener el enfoque en países desarrollados y pasaron a tener un enfoque global para así ser más exhaustivos que los ODM (Datta y Goyal, 2022) y en segundo lugar, el que los ODS destacaran el rol fundamental que tenía el sector privado en el alcance de los objetivos, mientras que los ODM se centraban mucho más en los gobiernos y el sector público (Datta y Goyal, 2022). Esta segunda diferencia puso luz sobre el compromiso que tiene el sector privado en buscar alternativas que ayuden a alcanzar las meta de los ODS desde sus negocios y operaciones. Al final, este cambio aportó un mecanismo para generar conciencia y acción por la sostenibilidad en el sector privado (Datta y Goyal, 2022).

Los ODS desde su aparición en el 2015 y aplicación en el 2016, han tenido múltiples análisis en la literatura. En un estudio de Nakamura construyeron una red de co-citación en la que reunieron más de 10,000 artículos en Web of Science relacionados con el concepto de ODS (Whittingham et al., 2022)., lo que demuestra la amplitud del estudio de este concepto.

Actualmente, se encuentran diversos estudios relacionados con la aplicación de los ODS en el sector privado. Fue gracias a estos que la literatura empezó a enfocarse en el rol de este sector para alcanzar los ODS (Elalfy et al., 2021) por lo que, desde el cambio de actores en este concepto, los estudios de ODS migraron de un estudio en el sector público a un análisis de externalidades que afectan los reportajes de sostenibilidad en las empresas (Elalfy et al., 2021). En torno a esta temática se encuentran estudios que realizan un análisis sobre como reportar la sostenibilidad, así mismo, como lograr generar un vocabulario que permita a las empresas puedan tener estándares de comparación y como hacer de los ODS un marco teórico estandarizado para medir los esfuerzos de los distintos sectores en el cumplimiento de la agenda de los ODS (Whittingham et al., 2022).

Los estudios conceptuales de los ODS son muy amplios y cada vez ganan más interés gracias a la importancia de estos para lograr un acercamiento con el fin de alinear esfuerzos en pro de alcanzar los objetivos de la Agenda 2030 (Blagov y Petrova-Savchenko, 2021)

1.2. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Las actividades en torno a la sostenibilidad empresarial emergieron desde los años 30, y es en los últimos 40 años cuando más atención se les ha dado (Min et al., 2022). La primera definición que se dio de Sostenibilidad Corporativa (SC) fue en 1997 por Elkinton quien afirmaba que esta era el intento de las firmas para balancear objetivos económicos, sociales y ambientales (Meuer et al., 2020).

Posteriormente, en el año 2000, Atkison, Bensal y Roth definían a la SC como un mecanismo de resarcir los impactos causados por las empresas (Meuer et al., 2020). Dos años después, Dyllick Hockers dio la definición que a hoy es una de las más utilizadas por la academia, pues Dyllick define la SC como: “lograr la satisfacción de las necesidades de la firma tanto para sus grupos de interés directos como indirectos, sin comprometer las necesidades futuras de próximos *stakeholders*” (Meuer et al., 2020).

El concepto de SC ha tenido una directa relación con otros conceptos similares usados, un ejemplo de esto es la relación académica que se le ha dado a la SC con el concepto de sostenibilidad, esto ha llevado a que los cambios en la terminología y definición de esta hayan tenido incidencia sobre el concepto de SC (Blagov y Petrova-Savchenko, 2021).

Existen relaciones conceptuales de la SC que han sido dadas por la academia, pues es la relación con el concepto de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), mientras que el concepto de SC enfatiza en ubicar a las firmas en su rol de localizarse en un sistema. El significado de RSC enfatiza en la responsabilidad moral de las firmas y el seguimiento de

ciertas guías de comportamiento empresarial que se deben seguir (Meuer et al., 2020). Los investigadores y el léxico de las investigaciones han llevado a unir los conceptos de Responsabilidad Corporativa con los de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), Ciudadanía Corporativa, Desempeño Social Corporativo y Administración Ambiental. En torno a cada uno de este concepto se ha creado su propia literatura de estudio, pero realmente el cambio conceptual entre estas definiciones es un cambio en perspectiva de análisis (Landrum, N. E. 2018).

El concepto de RSE (igualmente llamada Responsabilidad social Corporativa RSC) es un concepto importante en la academia y se podría decir que una aplicación de la Sostenibilidad Corporativa según un estudio de Kaźmierczak (2022) en el que se puede ver una amplia recopilación de definiciones del término de RSE se pueden encontrar como primera definición que la RSE se centra en la respuesta de las organizaciones al enfrentarse a los complejos desafíos actuales además de los desafíos relacionados al desarrollo sostenible. Igualmente, como se cita en este mismo estudio la definición de RSE del *Green Book of the European Commission* en el 2001, la RSE es el concepto de la inclusión voluntaria de factores ambientales y sociales al desarrollar alguna actividad comercial. Una segunda definición de este mismo estudio es la de las ISO 26000, en donde se plantea que la RSE se refiere a la responsabilidad que tienen las empresas sobre el impacto de sus decisiones y acciones sobre la sociedad, donde según la definición se considera que una organización es responsable, cuando tiene en cuenta los puntos de vista de los grupos de interés y se comporta conforme a los estándares internacionales y locales legales, contribuyendo al mismo tiempo al desarrollo sostenible de la sociedad. Igualmente, el estudio cita la definición que las naciones unidas le dan al concepto de RSE en el que se dice que este es un concepto de administración, en él que se refiere a la integración por parte de las empresas a problemáticas sociales y ambientales que tienen relación con sus modelos de negocio, por lo que es así como la RSE se refiere a la

necesidad de las organizaciones con el fin de alcanzar un balance entre la rentabilidad y su contribución al desarrollo sostenible y el impacto en las comunidades en las que opera.

Otra definición encontrada e igualmente importante es la de la comisión europea en la que se menciona que la RSE es el proceso mediante el cual las empresas incorporan problemáticas ambientales, sociales, éticas, y de derechos humanos en la estrategia operacional de una compañía en colaboración de sus grupos de interés, con el fin de maximizar el valor compartido tanto de sus dueños/inversionistas como de los demás grupos de interés relacionado con la organización. (Žak, 2022)

A grandes rasgos, la RSE de una tendencia de la administración que emergió a principios del siglo 21 y a pesar de que esta tiene relación con una responsabilidad de la empresa que va más allá de la rentabilidad de la misma, este concepto no surgió con argumentos altruistas, sino que se basa en demostrar que una compañía está dando algún valor social o ambiental a la sociedad donde se reconocerá en la percepción de la imagen de la empresa. (Kaźmierczak, 2022).

1.3. Aspectos ambientales, sociales y corporativos (ESG)

Los ESG son un conjunto de factores denominados indicadores no financieros que buscan asegurar la responsabilidad de una empresa, estos factores son la combinación de tres dimensiones, una dimensión ambiental, una dimensión social y una dimensión de gobierno corporativo. Según los *ESG Reportive Guidelines*, la dimensión ambiental hace referencia a cómo una empresa está usando e impactando los recursos no renovables, el elemento social, habla de cómo la actividad económica de una empresa afecta el ambiente social ya sea interno o externo de la empresa y el elemento de gobierno se refiere a los procedimientos, estándares y mecanismos de control de una compañía que permite medir la efectividad del manejo de una empresa y sus procesos de decisiones teniendo en cuenta las necesidades de sus distintos

grupos de interés (Kaźmierczak, 2022). Actualmente, los reportes no financieros pueden ser concebidos desde la perspectiva de los tres pilares de los ESG que representan una medida del desempeño de la Responsabilidad Social Corporativa o de las empresas (RSC o RSE) (Carnini Pulino, et al., 2022)

Si bien los ESG son unos mecanismos para evaluar a la compañía en el desempeño de dichos factores que pueden ser relacionados con la sostenibilidad, los ESG se presentan como una migración de enfoque a evaluar los riesgos y las implicaciones de los retornos de las empresas más allá que los impactos de las actividades económicas de la misma (Delgado et al., 2023) Dichas evaluaciones ayudan a describir estrategias para mejorar la rendición de cuentas y comunicar los esfuerzos a los grupos de interés. La evaluación de los ESG da finalmente como resultado un concepto de valor ESG de la empresa, siendo este el indicativo del desempeño en términos de estos factores, pues es información que suele ser comunicada a través de reportes voluntarios (Palupi, 2023).

La aparición del término ESG, emergió después de que fue utilizado en el reporte “*Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World,*” publicado en 2004 por el Pacto Global. En dicho reporte se incentivaba a incorporar los factores ESG en los reportes financieros de las compañías y se proveían recomendaciones para su aplicación (Delgado-Ceballos, J., Ortiz-De-Mandojana, N., Antolín-López, R., & Montiel, I. 2023). Posteriormente, en 2006 el concepto fue incluido en el reporte de las Naciones Unidas “Los Principios Para la Inversión Responsable” (PRI por sus siglas en inglés) (Frecautan y Nita, 2022) momento en el que este mismo fue reforzado.

Siendo el concepto de ESG un concepto reciente al llevar menos de 20 años siendo incorporado, este se ha derivado de conceptos como la sostenibilidad y la inversión socialmente responsable (SRI por sus siglas en inglés). El concepto de SRI al igual que el de

RSE han sido conceptos que en esencia han surgido desde el siglo 19 al contener el factor social presente en las actividades de inversión (Eccles et al., 2020). Así mismo, el concepto de ESG fue una evolución a partir del concepto de sostenibilidad y este se presenta como un mecanismo para aplicar el término de sostenibilidad en los ecosistemas financieros (Delgado et al., 2023).

Es así como los ESG siguen siendo un concepto en desarrollo, el cual se puede encontrar incluido en la literatura desde el año 2005, pero siendo 2010 cuando este tomo mayor fuerza. En una revisión simplificada del autor Frecautan y Nita (2022) se compartió que alrededor del 60% de las publicaciones que hablaban de ESG hasta el 2021 fueron realizadas en los últimos 5 años, lo que demuestra que es un concepto que ha tomado aún mayor interés en los últimos años.

El concepto de ESG ha tenido aplicación en campos como las finanzas, la administración, la economía y el desarrollo sostenible Frecautan y Nita (2022) y debido a la relación del concepto de ESG con los reportes no financieros y el valor que este atribuye a la empresa, hay numerosos estudios que han intentado remarcar la relación entre los reportajes de ESG, o el desempeño de ESG con el retorno de inversión de los inversionistas.

Estudios como el de Whelan et al. (2021) hicieron una revisión en donde se realizó una recopilación de 1000 estudios realizados entre 2015 y 2020 con el fin de entender la relación del desempeño de ESG con el desempeño financiero y de retorno, dando como resultado la demostración de una relación positiva. Siendo este uno de los estudios de alto interés, igualmente hay estudios como los Wilhelmsen y Woods (2021) que han demostrado lo contrario una relación inexistente y hasta negativa entre la rentabilidad y el desempeño de ESG.

Estudios como los de Williams (2022) por otro lado, han tratado de recalcar los principales desafíos de los ESG, pues debido a la poca madurez del concepto y a factores como los de la falta de estandarización y complejidad en el ecosistema han causado el interés de los académicos, como lo demuestra el estudio de Cort y Esty (2020) en el que se abarca el concepto de materialidad para dar respuesta a desafíos como estandarización y la comparabilidad entre los reportajes.

Siendo los ESG igualmente relevantes para alcanzar la sostenibilidad, se han realizado estudios como los de Delgado et al (2023) y Consolandi et al. (2020) en los que se ha buscado contrastar estos factores con los ODS con el fin de generar relacionamiento y sacar conclusiones que permitan entender cómo impacta la aplicación y uso de los ESG en el cumplimiento de estos objetivos universales.

1. Reportaje de sostenibilidad

Por definición, el reportaje de sostenibilidad se refiere a la práctica de proveer información sobre el desempeño social, ambiental y de gobierno corporativo en una empresa (N. Aktas, N. Demirel). Con el paso del tiempo, el reportaje de sostenibilidad se ha convertido en una herramienta necesaria para fijar objetivos, medir el desempeño y mejorar las operaciones, al tiempo que se le comunica de forma transparente a los grupos de interés (N. Aktas, N. Demirel).

El origen de esta variable se puede atribuir en gran medida a la adopción de los ODS, pues a partir de este punto las compañías empezaron a reconocer y reportar su involucramiento con estos objetivos (Datta y Goyal, 2022), lo cual llevo a que nacieran necesidades de reportar, medir y tener transparencia en los resultados, generando que la práctica de reportaje empezara a tomar cada vez más fuerza.

La necesidad de la sociedad de tener evidencias que confirmaran los esfuerzos de las compañías en asumir sus responsabilidades de sostenibilidad (Habiba Al-Shaer y Khaled Hussainey, 2022) empezó a cobrar cada vez más importancia, siendo este un “sistema de acreditación”, pues esta suplía la necesidad de estandarizar la información y que esta se presentara de tal forma que tuviera credibilidad y relevancia para los grupos de interés siendo este uno de los grandes beneficios al permitir reducir la asimetría de la información y con ello incrementar la reputación entre los grupos de interés (Datta y Goyal, 2022), para así ayudar a las empresas a entender los mecanismos para la recolección de información, además de medir y comunicar sus esfuerzos tanto de forma interna como externa.

Uno de los reportajes de sostenibilidad más conocidos es el *framework* creado por la organización Global Reporting Initiative (GRI) que ha sido una de las pioneras en generar esfuerzos para estandarizar el reportaje de prácticas de sostenibilidad. Para el GRI el reportaje de sostenibilidad por definición es una forma de medir, entender, dirigir y comunicar los esfuerzos de las compañías en ODS, fijando objetivos internos y manejando la transición hacia el desarrollo sostenible (Datta y Goyal, 2022).

La mayoría de la literatura de reportaje de sostenibilidad puntualizando en los ODS está basada en países europeos, pues por factores culturales y reglamentarios ha incrementado el número de reportes de este tipo en estos países (Datta y Goyal, 2022). Por otro lado, la literatura de reportaje de sostenibilidad general cubre una amplia variedad de aspectos; sin embargo, como se ha visto a lo largo del texto una de las mayores preocupaciones de los académicos cuando se habla de medir la sostenibilidad es la ambigüedad de la terminología al tiempo que amplía la variedad de *frameworks* utilizados por lo que se pueden encontrar algunos estudios en torno a este tema, como los de Habiba Al-Shaer y Khaled Hussainey (2022) o Whittingham et al (2022) los cuales evalúan los *frameworks* por medio de distintos indicadores demostrando las similitudes y diferencias entre los mismos.

Con la importancia que se le ha dado en los últimos años a generar reportes de sostenibilidad, estudios como los de Francesco Rosati, Lourenço Galvão Diniz Faria (2019) o Shyamal Datta y Sonu Goyal (2022) han sido muy valiosos para entender los factores organizacionales que afectan la implementación de reportaje de sostenibilidad, lo cual ha servido como guía para orientar esfuerzos con el fin de incentivar la aplicación de estos reportes.

1.4. Relación entre la RSE y los ESG

Desde que Carroll en 1979 categorizó la inversión en RSE en los factores ambientales, sociales y de gobierno, la literatura ha utilizado los términos de ESG y RSE simultáneamente (Qureshi et al., 2021), sin embargo, conceptos como los RSE y los ISR son ideas de mayor madurez al llevar más tiempo desde su aplicación (Eccles et al., 2020).

El concepto de ESG se podría decir que está reemplazando parcialmente al concepto de RSE, pues este primer concepto es el que muestra una transición de un concepto de responsabilidad que se podía ver netamente filantrópico a un concepto mucho más numérico y tangible en el que los distintos grupos de interés pueden entender las prácticas en materia de sostenibilidad de las empresas (Każmierczak, 2022). De hecho, los puntajes de ESG buscan medir el desempeño de estos factores en actividades relacionadas con las RSE (Carnini Pulino et al., 2022)

Se hace evidente que sin la existencia del concepto de RSE la idea de ESG habría estado lejos de ser desarrollada (Każmierczak, 2022) sin embargo, este último concepto es un trabajo del primero y que denota importantes diferencias entre ellos. Como lo menciona el estudio de Kaźmierczak (2022) se hace una revisión e ilustración de la diferencia conceptual entre el RSE y el ESG, pues existen tres diferencias principales en cuanto a los dos conceptos. La primera es la medición, mientras que la RSE puede ser un *framework* de uso interno que desde una perspectiva exterior no se puede ver de forma objetiva, ya que el ESG es altamente

medible y aplicable. En segundo lugar, el uso, mientras que los RSE son utilizados para fijar metas y desarrollar planes con estrategias, los ESG son más usados para entender la efectividad de la incorporación de estas prácticas o estrategias. En tercer lugar, la comunicación, porque mientras la RSE mediante su *framework* permite comunicar mejor los valores de la compañía a sus grupos de interés, fomentando el reconocimiento de estos, el ESG ayuda a las compañías a informar sus esfuerzos a sus potenciales inversionistas.

Una de las grandes problemáticas que se evidenció en el mencionado estudio de Kaźmierczak (2022) es que al realizar informes mediante el uso de un *framework* RSE se podría generar Lavado Verde debido al alto componente cualitativo que dificulta la tangibilización de la información. Es por esto por lo que autores como Biles (2021) acompañados de Kaźmierczak (2022) enuncian que la ESG y la RSE son la combinación óptima que una empresa puede utilizar a la hora de demostrar sus esfuerzos en sostenibilidad, pues este afirma que el lado RSE es el que permite generar guías para estructurar la estrategia ESG mientras que el factor ESG permite medir efectivamente los resultados de los objetivos RSE planteados.

1.5. Relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los factores ESG

Cada vez hay más empresas que se interesan en integrar los ODS en la estrategia de su organización. En una encuesta reciente de The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) aplicada a 250 organizaciones del mundo, se demostró que el 78% de estas había realizado esfuerzos para priorizar los ODS en la organización y que el 47% ha buscado identificar metas de sostenibilidad que estén alineadas con los ODS. (Consolandi et al., 2020).

Esta nueva tendencia puede ser derivada de una presión reglamentaria que se convirtió en un factor de influencia en las actividades y prácticas de las empresas (Whittingham et al., 2022) sin embargo, ya se ha hablado de los posibles beneficios que presume la inclusión de

factores de ESG en el reportaje tales como la mejora en el desempeño financiero o la favorabilidad de estos a la imagen de la empresa, sea cual sea el motivo el desarrollo sostenible y el desempeño en sostenibilidad se pueden relacionar comúnmente con la RSE y el desempeño de RSE, pues estas comparten la premisa de que la sociedad y los negocios están interconectados (Epstein y Roy, 2003) y se espera un comportamiento específico por parte de los negocios con el fin de satisfacer los estándares de sostenibilidad.

Desde que se plantearon los ODS en septiembre de 2015 se ha demostrado la importancia del sector privado para el cumplimiento de ellos, es así como estudios aseguran que para el éxito del cumplimiento de los ODS se reconoce el rol crítico que tienen los negocios, presentándose la necesidad de que estos alineen sus estrategia operaciones y procesos contables (Datta y Goyal, 2022) para apoyar que sean alcanzados, siendo estos mismos una gran herramienta para la medición de sostenibilidad y representando una transformación de las estrategias de RSE al fijar metas a largo plazo (Elalfy et al., 2021), en otras palabras se reconoce la importancia de fomentar los reportajes en factores ESG y con ello estrategias de RSE en las empresas como mecanismo de apoyo para lograr una sostenibilidad global.

Acuerdos como los ODS, el acuerdo climático de París y los límites planetarios han permitido que las empresas puedan tener un marco de referencia a la hora de fijar sus metas en términos de sostenibilidad, pues el no tener estas líneas de referencia puede llevar a tener un enfoque equivocado o unos alcances poco certeros, lo que ha generado un crecimiento de la tendencia de alinear los ESG con referencias globales como los ODS (Cort y Esty, 2020).

Si bien estudios han intentado mostrar como uno de los mecanismos para resolver la falta de estandarización en las métricas de sostenibilidad son los ODS, se ha mencionado que el reportaje de ODS es intangible, ya que omite impactos negativos al no ser un formato

completamente estandarizado, lo cual hace que tampoco pueda generar medidas y resultados comparables (Datta y Goyal, 2022). Los ESG tienen importantes retos, entre ellos el asegurar que las medidas adoptadas por las empresas capturen efectivamente las prácticas de sostenibilidad y con ello el desempeño de sus ESG genere progresos a objetivos de sostenibilidad globales (Delgado-Ceballos et al., 2023), pues igualmente el foco de materialidad tradicional que se les ha dado a los ESG hace que la métrica existente no necesariamente capturen el impacto de las actividades de una empresa pues estas lo que buscan es evaluar estos factores en términos de riesgo (Global Reporting Initiative, 2022)

Es por esto por lo que una mezcla entre una evaluación de ESG en términos de materialidad financiera y una alineación de objetivos con estrategias en lo referente a los ODS pudiese ayudar a que las empresas logren establecer estrategias amplias y efectivas que logren abarcar no solo los factores de materialidad financiera del negocio, sino que incluyan otros elementos relevantes de la sostenibilidad que den una mayor cercanía a dar cumplimiento de los ODS.

1.6. Relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el reportaje de sostenibilidad

Se ha demostrado como las grandes firmas han empezado a comprometerse y a reportar su desempeño en las actividades sostenibles (Min et al., 2022), pues se ha evidenciado que tanto el concepto de desarrollo sostenible como el concepto de RSE se han vuelto indicadores muy importantes a la hora de medir el desempeño de un negocio (Każmierczak, 2022), esto es un gran avance para alcanzar un desarrollo sostenible, pues estudios han demostrado una relación positiva entre el desempeño de sostenibilidad y el reportaje de sostenibilidad (Habiba Al-Shaer y Khaled Hussainey. 2022), sin embargo, el que no existan unas métricas de medición de impacto es un obstáculo para que las empresas

puedan asegurar que la implementación de nuevas iniciativas sostenibles está siendo efectivas, pues ya se ha visto cómo la calidad de los reportajes son uno de los mayores desafíos para el cumplimiento de los ODS (Datta y Goyal, 2022).

Como ya se mencionó previamente, la literatura da evidencias de la asociación entre el reportaje de sostenibilidad y el desempeño de sostenibilidad (Habiba Al-Shaer y Khaled Hussainey. 2022), lo que podría indicar una relación positiva entre el reportaje de sostenibilidad y el avance en los ODS. Una encuesta realizada por GRI indica que los ODS son considerados de gran importancia para afrontar problemáticas que van acorde a la agenda de sostenibilidad global (Cort y Esty, 2020). Estudios han demostrado que un amplio número de estándares GRI y por lo menos la mitad de los indicadores sociales y medioambientales están directamente relacionados con los ODS (Habiba Al-Shaer y Khaled Hussainey. 2022)

Es tanta la afinidad entre los ODS y el reportaje de sostenibilidad que la UNGC y los GRI crearon una iniciativa que tiene el objetivo de permitir que los negocios incorporen el reportaje de ODS en sus actuales procesos para empoderar a las empresas y hacer de los ODS una realidad (Datta y Goyal, 2022). Esta iniciativa introdujo la guía para la acción empresarial en torno a los ODS, más comúnmente llamada brújula de los ODS (en inglés *SDG Compass*), la iniciativa busca ayudar a las empresas a alinear sus estrategias para medir y manejar su contribución a la Agenda 2030 (Pizzi et al., 2021).

Sin bien es clara la directa relación que existe entre los ESG y el cumplimiento de los ODS existe un importante desafío que ha presentado numerosas veces en la literatura y es la materialidad. Si bien desde la perspectiva de medición de los factores ESG estos lo que buscan es medir riesgos y oportunidades del negocio, en cuanto a dichos factores se pueden dividir las distintas iniciativas de medición en dos grupos. Un primer grupo en el que el nivel de reportaje está dirigido exclusivamente a los inversionistas y un segundo grupo en el que

está dirigido a un número más amplio de grupos de interés. Es aquí donde surge el concepto de la doble materialidad (De Cristofaro y Gulluscio, 2023).

Se ha mostrado como a la hora de realizar reportajes existe una tensión entre evaluar las problemáticas de sostenibilidad desde los intereses de la organización y desde los intereses colectivos (Garst et al., 2022), pues parte de la incorporación de la medición de los ESG como factores no financieros fue gracias al entender la relación entre estos con el retorno financiero; sin embargo, tal como lo menciona un estudio de Harvard se ha visto una mayor relación de desempeño financiero cuando las empresas le dan prioridad a los factores materiales sobre los inmateriales (Garz. 2018).

Es por esto por lo que se podría pensar que el hecho de que las empresas fijen sus objetivos y estrategias basados en los factores ESG desde una perspectiva de materialidad se pueda ver como un desafío para agilizar un cumplimiento efectivo e integral de la Agenda 30 así exista una alta relación entre la medición y reportaje de los ESG y el cumplimiento de los ODS.

2. Metodología de la investigación

2.1. Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación fue realizada de forma cualitativa partiendo de la justificación de discutir sobre una categoría con importantes cambios realizados en los últimos años y que aún se encuentra en desarrollo. Si bien en torno a los temas de reportaje de sostenibilidad y ODS han existido un gran número de publicaciones, el ecosistema de reportaje de sostenibilidad ha tenido importantes variaciones en los últimos años, por lo que este estudio encuentra la necesidad de hacer una recopilación de información para entender cuáles son las actuales herramientas de medición de factores de sostenibilidad al tiempo que ilustrar su aplicación y relación con el cumplimiento de los ODS mediante un método de revisión de la literatura para posteriormente realizar un contraste del panorama de las herramientas de medición existentes con la aplicación de estas en los reportaje de las cuatro empresas de capital abierto más reconocidas por su desempeño en sostenibilidad.

2.2. Población, muestra e instrumentos para la recolección de información

La literatura tomada para la revisión fueron las publicaciones presentes en Sage Journal, Science Direct y Bussines Source Ultimate, centrándose en un periodo temporal de 2010 – 2023 y adoptando los términos de búsqueda a “*ESG*”, “*CSR*” “*ESG reporting*”, “*ESG ratings*” “*materialidad*” “*ODS*” y “*ESG frameworks*”.

Para asegurar la diversidad de la muestra se tuvieron en cuenta publicaciones de estudio de diversos países eliminando los artículos escritos en lenguas diferentes al inglés.

Lo criterios seleccionados para delimitar la búsqueda fueron abarcar una amplia serie temporal con el fin de mapear los cambios del ecosistema, además de concentrarse en literatura de distintas partes del mundo con el fin de que se pudiera tener una amplia

perspectiva de las mejores prácticas. La mayoría de los estudios fueron tomados de literatura norteamericana y europea pues estas eran las que habían sido mayormente estudiadas.

Por otra parte, con el fin de realizar un contraste de las herramientas analizadas en la revisión de literatura con la aplicación de estas en los reportes de las empresas más relevantes en materia de sostenibilidad en Colombia, el estudio llevo a cabo una serie de entrevistas a cuatro empresas.

La elección de las tres empresas fue justificada en realizar una búsqueda de las empresas listadas en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y contrastarlo con el top 5% del S&P Global ESG Scores 2023, donde se puede encontrar a Bancolombia S.A., Grupo Argos S.A., Cementos Argos, Grupo Nutresa S.A. Interconexion Electrica S.A. E.S.P. Ecopetrol S.A. CELSIA S.A. E.S.P.. Igualmente, el listado se contrastó con otros reconocimientos relevantes como el sello de excelencia de Icontec donde se puede encontrar a Alpina Productos Alimenticios S.A. BIC. De estas empresas se seleccionó a Cementos Argos, Alpina Productos Alimenticios S.A. BIC. Y Nutresa debido a su estrecha relación y relevancia en el ecosistema de sostenibilidad y la factibilidad de encontrar los espacios pertinentes para desarrollar las entrevistas.

Como metodología para la recolección de información se realizó una previa revisión de los reportajes de los últimos dos años de cada una de las empresas seleccionadas y se solicitaron entrevistas de 30 - 40 minutos a cada una de ellas, las entrevistas fueron debidamente grabadas y se basó en un cuestionario que tenía como fin ilustrar como algunas empresas exitosas en desempeño de sostenibilidad aplican las herramientas de medición de desempeño de factores ESG y cuál es la relación de estas con los ODS. Para cumplir con este objetivo, el cuestionario realizado se compone de cuatro secciones:

- a) Generalidades sobre el uso de *frameworks* para el reportaje de sostenibilidad

- b) Evaluación de materialidad
- c) Involucramiento de los ODS en los procesos de reportaje
- d) Percepción del impacto de la evaluación de materialidad y uso de *frameworks* en el compromiso de cumplimiento de los 17 ODS

3. La medición de los indicadores de sostenibilidad por medio del reportaje de los factores ESG

3.1. Fundamentos de los ESG como factores influyentes en la creación de valor

La importancia de la incorporación de los factores ESG en los procesos de toma de decisiones ha llevado a que cada vez más las empresas incluyan reportajes no financieros, pues los beneficios de esta inclusión podrían ser derivados de distintas formas. Dos de las principales teorías que muestran los beneficios y los principios bajo los cuales el reportaje en ESG genera valor son i) Teoría del participante, ii) Teoría del valor compartido.

La teoría del participante busca generar valor mediante la mejora de las relaciones con los proveedores. Esta teoría afirma que para crear valor en el largo plazo, las empresas deben tener en cuenta a todos los grupos de interés que pueden afectar el desempeño de la entidad o que se pueden ver afectados por las decisiones de una empresa. (Alsayegh et al., 2020)

La teoría del valor compartido señala que el incluir las problemáticas sociales en la estrategia y operación de una compañía permite que la empresa sea más competitiva, al tiempo que mejora el desempeño de sostenibilidad corporativa en las comunidades en las que opera (Alsayegh et al., 2020). Esta última teoría ha sido incluida en estándares como los GRI y los SASB al igual que nombrada en principios de contabilidad como los AA1000 (Cort y Esty, 2020).

Es así como desde que los factores ESG iniciaron a ser nombrados, la academia ha realizado diversos estudios para entender la creación de valor de estos en un ecosistema económico, pues tal como se ha mencionado, los ESG llegaron como la transformación de la sostenibilidad en un concepto financiero cuantificable (Delgado-Ceballos et al., 2023) y ha

sido de un notable interés la necesidad de los académicos de analizar y evaluar si realmente estos pueden llegar a tener una incidencia sobre el desempeño financiero.

3.2. Los ESG como variables de impacto de desempeño financiero

Son notables los estudios que se ha interesado en intentar establecer alguna relación entre el desempeño financiero de una empresa y los factores ESG. Un importante estudio de Whelan en 2021 examinó 1,000 estudios que hablaban sobre la relación de los ESG y los rendimientos financieros, este análisis concluyó que la mayoría de ellos mostraban una relación positiva entre los puntajes de ESG y el mismo desempeño (Williams, 2022). Igualmente, otro estudio que analizó 2,000 estudios encontró que el 90% de ellos presentaban una relación no negativa entre el desempeño en ESG y los retornos financieros de las compañías (Garz, 2018).

Por otro lado, un estudio de Alves (2022) va en contravía de muchos otros análisis pues, no encuentra una relación positiva entre los factores ESG y los valores de retorno de las acciones (Williams, 2022); sin embargo, es una realidad que cada vez hay mayor tendencia en que los inversionistas reconozcan la importancia de tener en cuenta los factores de riesgos involucrados en las mediciones de ESG, ya que en 2020 alrededor del 40% de los activos manejados en el mundo tuvieron una relación de requerimientos o factores ESG lo que representa un crecimiento del 55% frente a 2016 (Williams, 2022).

Uno de los estudios más relevantes fue realizado por la Universidad de Harvard. En él se evaluó a más de 2,000 empresas con el fin de establecer una relación del rendimiento financiero con el desempeño de factores ESG, el estudio tuvo un factor diferencial al hacer la distinción de categorizar los distintos factores ESG entre factores materiales y factores inmateriales, el estudio concluyó que las empresas con un alto desempeño en los factores materiales de ESG y un bajo desempeño en los factores inmateriales tenía un alfa anualizado

de 4.8% en contraposición a un alfa anualizado negativo al tener un bajo desempeño en los dos factores inmateriales como los materiales o incluso en tener un alto desempeño en los factores inmateriales y bajo desempeño en los materiales (Garz, 2018), los resultados de este estudio podrían concluir que las empresas que le dan prioridad a los factores materiales sobre los inmateriales pueden tener una mayor tendencia a tener un mejor desempeño financiero.

Este estudio nos introduce una variable conceptual muy relevante a la hora de hablar de medición de indicadores de sostenibilidad y este es el concepto de materialidad.

3.3. La influencia de la materialidad en el reportaje de los ESG

Desde que en los mercados financieros se empezó a reconocer el valor de los factores ESG en la toma de decisiones, el concepto de materialidad financiera y con ello los proveedores de datos y métricas empezaron a coger fuerza, generando una amplia adopción del término ESG desde una perspectiva de materialidad (Delgado-Ceballos et al., 2023).

El concepto de materialidad cuenta con diversas definiciones y se puede ver desde diversas perspectivas, principalmente se puede atribuir a la información que puede influenciar la toma de decisiones (De Cristofaro y Gulluscio, 2023) y se dice que algún factor es material cuando puede influir en las evaluaciones que se realizan para determinar la capacidad de creación de valor de una empresa en el corto, mediano y largo plazo. El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBSCD) hizo una recolección de diversas definiciones de materialidad enunciadas por los proveedores de estándares y ratings más relevantes de la industria.

Tabla 1: Definiciones de materialidad

Tabla 1

Definiciones de materialidad

Organización	Definición de materialidad
GRI	"Los "Aspectos materiales" son aquellos que reflejan los impactos económicos, ambientales y sociales significativos de la organización, o que influyen sustancialmente en las evaluaciones y decisiones de los grupos de interés"
CDP	"La relevancia de las emisiones no debe limitarse a los temas de sostenibilidad que tengan un impacto financiero significativo impacto financiero significativo en su organización, o 'materialidad'". Remitirse a la definición de GRI para obtener más orientación: "Esta definición hace recaer en las empresas la responsabilidad de determinar un umbral de materialidad basado en los intereses de las partes interesadas internas, industriales y externas"
NIFF	"La información es material si su omisión o presentación errónea puede influir en las decisiones que los usuarios toman basándose en la información financiera sobre una entidad informadora concreta"
SASB	La SASB identifica las cuestiones financieramente importantes, que son las cuestiones que tienen una probabilidad razonable de afectar a la situación financiera o los resultados operativos de una empresa y, por tanto, son los más importantes para los inversionistas

Nota. Elaboración propia realizando una traducción del texto de Garst, J., Maas, K., & Suijs, J. (2022)

Basados en estudios como el de Harvard mencionado previamente o en estudios como el de King & Pucker (2022) se establece que hay una mayor relación entre los factores materiales y el desempeño financiero, pues muchos de los proveedores de métricas del mercado centran sus análisis en factores netamente materiales lo que hace que los reportes sean más orientados a los inversionistas.

Este proceso es el que responde la pregunta de cuáles son los factores que se deberían medir en las empresas y a cuáles son los que se les debería asignar una mayor relevancia, ya que este concepto de materialidad en la finalidad actúa como un filtro para entender que información no financiera realmente es útil en los reportes corporativos (De Cristofaro y Gulluscio, 2023)

Ahora bien, entendiendo el concepto de materialidad financiera, es importante comprender que en 2019 se introdujo un concepto complementario a la materialidad, el concepto de doble materialidad, el cual fue usado en la comisión europea en donde se quiso

reflejar que la materialidad debía ser vista desde dos ángulos: i) El desarrollo y desempeño que determinaba el valor de una compañía. ii) los impactos en los grupos de interés que una compañía puede generar ambiental o socialmente (Frecautan y Nita, 2022). Este concepto fue rápidamente incorporado en la dinámica de medición y se presentó como la necesidad que se tenía de no solo evaluar los riesgos de una empresa en términos de sus inversionistas, sino también evaluar el impacto de las actividades de una empresa en sus distintos grupos de interés (Delgado-Ceballos et al., 2023).

Tal como GRI lo define, la doble materialidad es la unión de estos dos ángulos y pilares mencionados.

Figura 1: Pilares de materialidad



Nota. Elaboración propia traducida de GRI (2022)

Es así como la materialidad se ha convertido en un concepto muy relevante a la hora de entender cuáles son los factores que se están evaluando y cuál es la relación que estos resultados tienen en términos de riesgos financieros y evaluaciones de impacto sobre los distintos grupos de interés.

3.4. Evaluación de materialidad como elemento de selección y priorización de temas ESG

La evaluación de materialidad es determinante para entender los factores relevantes para una organización. Cuando se quieren realizar evaluaciones de desempeño o alineaciones de metas de sostenibilidad con la dirección estratégica de un negocio, es importante tener un enfoque que determine cuáles son los aspectos principales y que las organizaciones puedan priorizarlos para asegurar que se están abordando las temáticas más relevantes.

En la literatura se pueden encontrar diversas propuestas de metodologías para realizar las evaluaciones de sostenibilidad, es por eso que, en un estudio de Macias, H., Farfan, A. (2017) se define un proceso de tres fases, una primera fase en donde se identifican los temas relevantes basados en el efecto de cada uno en el pasado, presente o futuro, ya sea para crear valor o tener incidencia en un negocio. La segunda fase se trata de evaluar la importancia de estos temas mediante una valoración de entender en qué medida estos influyen sobre una evaluación de creación de valor. La última fase habla de priorizar los temas seleccionados según su capacidad de generar valor.

Si bien en las previas fases mencionadas la evaluación de materialidad se centraba netamente en una relación con la capacidad de creación de valor, hay estudios como los de Garst, J., Maas, K., & Suijs, J. (2022) que definen el proceso de evaluación de sostenibilidad en seis fases:

- i) Decisión de la perspectiva de la materialidad: Esta fase describe como la elección de la perspectiva de materialidad, la cual puede ser una perspectiva del negocio cuando esta puede influenciar el desempeño de un negocio, una perspectiva de impacto cuando los temas materiales representan una parte importante del impacto social, ambiental o económico de la compañía o una perspectiva de grupos de

interés cuando se afirma que se priorizaron los temas en torno al impacto social y no al impacto sobre el negocio.

- ii) Especificación de temas: Se categorizan los temas por temática y por un encuadre que puede variar entre un impacto que describa la actividad de un negocio, un resultado inmediato de la actividad de una empresa, uno mediano, uno a largo plazo o incluso uno general sobre problemáticas sociales.
- iii) Determinación de fuentes de información: Se define que información se va a usar para definir si un tema es material, usualmente esta información está relacionada con la perspectiva definida en la primera fase, pero se puede determinar como fuente de información a consultores internos o externos e incluso analistas de mercado.
- iv) Medición de puntajes materiales: Se le asigna un puntaje de materialidad a cada tema recolectado previamente y se le establece un impacto correspondiente donde se determina la relación de estos con los riesgos y oportunidades del negocio.
- v) Selección de temas materiales: Los resultados de los puntajes son contrastados y se realiza una priorización donde se puede crear una matriz de materialidad donde se visualicen los puntajes de materialidad y con ello la selección de los más relevantes.
- vi) Ciclo de materialidad: Se determina cada cuánto se debe realizar una evaluación de materialidad, pues es normal que la priorización o los puntajes de los temas cambien con el tiempo, este ciclo puede determinar cómo las empresas usan los resultados de la evaluación, ya que es común que cuando son usados para un reporte el ciclo sea anual, pero cuando son utilizados para construir estrategias en torno a la sostenibilidad pueden tener ciclos más largos.

Actualmente, existe una variedad de firmas consultoras o proveedores de métricas o estándares que proveen el servicio de evaluación de materialidad, estas evaluaciones no cuentan con una metodología estandarizada, sin embargo, se encuentran similitudes entre las metodologías utilizadas.

Tabla 2: Metodologías de evaluaciones de materialidad

Tabla 2

Metodologías de evaluaciones de materialidad

Proveedor	Metodología
KPMG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define que significa la materialidad para la empresa y esclarece la audiencia objetivo 2. Se crea un listado de potenciales temas materiales 3. Categoriza los distintos temas potenciales 4. Explora cada tema material y entiende su relevancia para el negocio y los grupos de interes 5. Valida con los grupos de interes los temas materiales reportados 6. Prueba los resultados de la evaluación de materialidad con audiencias claves 7. Prioriza los temas materiales teniendo en cuenta la relevancia para el negocio, para los grupos de interes y el impacto de cad auno en la cadena de valor
Deloitte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entiende el impacto en la cadena de valor y los grupos de interes relevantes 2. Crea una lista de temas relacionados con la sostenibilidad por medio de una valoración de grupos de interes 3. Integra los resultados con el reportaje y la estrategia 4. Proceso continuo de evaluación de materialidad
GRI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entiende el contexto de la organización basandose en Estandares Sectoriales GRI 2. Identifica actuales y potenciales impactos 3. Mide el significado de los impactos 4. Prioriza los impactos más significativos

Nota. Elaboración propia

Realizando un contraste de las metodologías propuestas por las firmas consultoras e igualmente lo propuesto por la literatura, se podría definir el proceso en cinco fases. Una primera fase se podría denominar una alineación de materialidad en donde se buscaría entender la definición tal como lo plantea KPMG y Garst, J., Maas, K., & Suijs, J. (2022), siendo este paso muy importante para entender si se va a tener un foco de desempeño de negocio que puede ir más enfocado a los inversionistas o si se va a ir por un enfoque de impacto que puede ser más relevante para grupos de interés, o una combinación de las dos.

Si bien este paso no es estrictamente necesario, se puede tomar un camino paralelo en el que se entienda el contexto de la organización, ya sea en términos de estándares sectoriales, impacto en la cadena de valor o en los grupos de interés, tal como lo plantean las metodologías de GRI y Deloitte, ya que lo importante es la alineación de lo que será considerado material.

La segunda fase de este proceso podría ser denominado la recopilación y categorización de los potenciales temas materiales en donde se realizaría un listado según las definiciones de materialidad de la primera etapa o según las determinaciones de información, evaluación de impacto o efectos de cada uno de los temas definidos en esta recopilación de temas. La tercera fase, por otro lado, busca cuantificar cada uno de los temas realizando una evaluación de cada uno de ellos según los criterios definidos en cada metodología, esta evaluación por ejemplo, puede ser según la capacidad de creación de valor de cada uno tal como lo plantea Macias y Farfan (2017) o realizando una evaluación de entendimiento de relevancia de cada uno de los temas contrastado con la perspectiva de los grupos de interés tal como lo propone KPMG.

En esta misma línea, la cuarta fase sería una priorización de los temas, para finalmente concretar la visual del panorama de la evaluación en un listado priorizado. Finalmente, la quinta fase es una fase en la que no todas las metodologías coinciden y es la importancia de definir el ciclo de materialidad, ya que esta fase es propuesta en metodologías como la de Garst et al (2022) y Deloitte, en donde se enmarca una temporalidad en la que se debe replicar la evaluación para hacer seguimiento a los cambios de temas o priorización de los mismos.

Si bien se pueden observar distintas metodologías entre los proveedores, se pueden encontrar similitudes en las fases que se pueden enmarcar el proceso anteriormente mencionado.

Tabla 3: Comparación metodologías de evaluaciones de materialidad

Tabla 3

Comparación metodologías de evaluaciones de materialidad

- Primera fase
- Segunda fase
- Tercera fase
- Cuarta fase
- Quinta fase

Macías, H., Farfan, A. (2017)	Garst, J., Maas, K., & Suijs, J. (2022)	KPMG	Deloitte	GRI
1. Identificar los temas relevantes basados en el efecto de cada uno en el pasado, presente o futuro	1. Decidir de la perspectiva de la materialidad	1. Definir que significa la materialidad para la empresa y esclarecer la audiencia objetivo	1. Entender el impacto en la cadena de valor y los grupos de interés relevantes	1. Entender el contexto de la organización basándose en Estándares Sectoriales GRI
2. Evaluar de los temas según su capacidad de crear valor.	2. Categorizar los temas por temática	2. Crear listado de potenciales temas materiales	2. Crear una lista de temas relacionados con la sostenibilidad por medio de una valoración de grupos de interés	2. Identificar actuales y potenciales impactos
3. Priorizar los temas seleccionados según su capacidad de generar valor	3. Determinar las fuentes de evaluación para determinar la materialidad de un tema	3. Categorizar los temas potenciales	3. Integrar los resultados con el reportaje y la estrategia	3. Medir el significado de los impactos
	4. Asignación de puntaje a los temas seleccionados	4. Entender la relevancia de cada tema material para el negocio y los grupos de interés	4. Definir proceso continuo de evaluación de materialidad	4. Priorizar los impactos más significativos
	5. Priorización de temas	5. Validar los temas materiales reportados con los grupos de interés		
	6. Definición de ciclo de materialidad	6. Probar los resultados de la evaluación de materialidad con audiencias claves		
		7. Priorización de los temas materiales teniendo en cuenta la relevancia para el negocio, para los grupos de interés y el impacto de cada uno en la cadena de valor		

Nota: Elaboración propia

3.5. Los ODS y la doble materialidad

La Agenda 30 ha creado un *framework* de alto nivel para los impactos sociales y ambientales donde muchas empresas afirman estarlos utilizando para guiar la asignación de recursos y la toma de decisiones estratégicas (Phadke et al., 2020). Un relevante estudio de Schönherr et al. (2018) analizo la relación entre la RSE y los ODS mostrando a los ODS como un *framework* para asegurar que el impacto de las actividades de RSE alcancen las problemáticas más relevantes y de mayor interés público (Consolandi et al., 2020).

El que muchos de los estándares estén basados en la materialidad financiera a permito que las distintas métricas sean comparables entre ellas al segmentar los impactos de ESG por tipos de industria (Cort y Esty, 2020) e igualmente al permitir que los reportes no financieros filtren la información relevante para ellos (De Cristofaro y Gulluscio, 2023); sin embargo, la

materialidad financiera representa un desafío para la medición de los factores ESG el cual ha sido cada vez más relevante para la literatura, pues se ha mencionado que no se puede evaluar los factores socio-económicos y ambientales solo desde el punto de vista financiero (GRI, 2022) y si bien se establece que el trabajar en evaluar los factores ESG y el desarrollar evaluaciones de materialidad en las empresas puede contribuir a la creación de prácticas y políticas a favor de la mejora de los ESG.

Dada la noción de materialidad, algunos afirman que los desafíos más relevantes en término de los ESG son materiales para la operación de los negocios, pueden contribuir a alcanzar los ODS, ya que adicionalmente el componente de doble materialidad permite que los inversionistas y grupos de interés se comprometan con buscar una mejoría de ESG lo que al tiempo contribuye a ayudar a alcanzar los ODS (Delgado-Ceballos et al., 2023).

Si bien la materialidad financiera es de gran utilidad para resolver desafíos de estandarización, esta tiene importantes limitantes, siendo el alcance de medición de impacto el principal, una evaluación sobre materialidad, pues es muy relevante para entender los factores de ESG sobre los cuales las empresas están generando repercusiones que a largo plazo se traducen en un riesgo para el negocio; sin embargo, este se queda corto al entender los impactos sociales o ambientales que una empresa puede estar causando y no necesariamente afectan el negocio en el largo plazo.

Un importante estudio realizado por (Garst et al., 2022) analiza 427 reportes de evaluaciones de materialidad y se encontró que 65% usan alguna de las perspectivas de materialidad: i) Perspectiva del negocio ii) Perspectiva social iii) perspectiva de los grupos de interés. De los reportes analizados, el 57% demostró usar perspectiva de negocios y el 11% una perspectiva social, mientras que el 54% de los reportes tienen en cuenta la perspectiva de los grupos de interés. Teniendo en cuenta que solo el 11% de los reportes consideran una

perspectiva social, esto deja en evidencia que si bien una medición sobre ESG busca entender el desempeño de sostenibilidad de las empresas, estos están dando prioridad a una perspectiva de impacto sobre el negocio e impacto de los grupos de interés, pero no sobre el impacto social o ambiental de las actividades de la empresa.

Es por esto por lo que el contraste entre la medición material de los ESG con la medición de los ODS puede lograr ampliar el espectro de medición teniendo en cuenta elementos de materialidad financiera como elemento de impacto de interés público y global y se entraría a abarcar la medición de impacto desde la perspectiva de doble materialidad, pues esta tiene en cuenta tanto la información sobre creación de valor que quieren conocer los inversionistas siendo esta la materialidad financiera, pero igualmente tiene en cuenta la información de reportaje económico, social y ambiental para el interés de distintos grupos como los inversionistas, empleados, clientes, proveedores, entre otros. (GRI, 2022).

Tal como lo afirma el estudio de Delgado-Ceballos et al (2023) teniendo en cuenta que la materialidad de las partes interesadas está relacionada con el impacto de la actividad de la empresa se puede plantear que la integración de la doble materialidad puede generar resultados positivos en las evaluaciones de los factores ESG al incluir el impacto de los grupos de interés, ya que estos incrementan la presión de que las empresas tomen en cuenta mayormente los riesgos y oportunidades de estos factores, lo cual se hace relevante para atender necesidades profundas de las partes interesadas y es que en la medición del impacto se pueden tomar varios caminos.

4. Ecosistema de medición y reportaje de sostenibilidad

La medición y reportaje de desempeño de sostenibilidad en el mundo empresarial es un amplio espectro que permite la interacción entre los distintos grupos de interesados con el fin de, estandarizar, calificar y medir los distintos esfuerzos en reportaje existentes.

Cada *framework* cuenta con distintas métricas y distintos insumos de información utilizados para generar los distintos reportes, sin embargo, en un ambiente de baja regularización y control, el asegurar que no se estén generando reportes selectivos donde las compañías puedan estar usando consciente o inconscientemente para Lavado Verde (Yang et al., 2021) o para *bluwashing* es un desafío.

4.1. Principios del reportaje de sostenibilidad

Tal como se ha sugerido en diversos estudios, el incremento de la Responsabilidad Corporativa Global y el reportaje de sostenibilidad ha venido también con un incremento del número de *frameworks* (Pope y Lim, 2020), ya que son utilizados para llevar la medición y reporte de los impactos de las prácticas de sostenibilidad incorporadas por las organizaciones. Hay estudios que afirman que la variedad de *frameworks* existentes que contienen distintos lineamientos y parámetros crean un desafío para los reportes corporativos no financieros de las empresas (Pope y Lim, 2020), debido a su baja estandarización; que crea inconsistencias en el reportaje (Datta y Goyal, 2022) y diferencias entre la calidad de reportes aun cuando se utiliza un mismo *framework* (Pizzi et al., 2021).

Uno de los desafíos existentes para lograr la comparación de los distintos indicadores de sostenibilidad es la falta de información sobre determinados indicadores, debido a que en los procesos de reportaje, cuando no se es realmente estricto sobre la información que se reporta muchas veces esta puede ser ambigua o incompleta (Boiral y Henri, 2017). Es así

como un factor importante es que los reportajes permitan generar evaluaciones y comparaciones de los índices de desempeño de sostenibilidad y para esto es importante que la información sea clara, pertinente e interpretable (Boiral y Henri, 2017).

Distintas organizaciones y la literatura han intentado presentar una serie de principios y recomendaciones para asegurar que los reportes no financieros estén cumpliendo con unos mínimos de calidad del reportaje. GRI propuso una serie de principios que han presentado una importante acogida del sector, siendo nombrados en estudios como los de Boiral, O., & Henri, J.-F. (2017) o en reportes como los de la UNDP (s.f.). Dentro de los distintos principios presentados por los GRI para los reportes de sostenibilidad, estos se pueden categorizar en dos segmentos, los principios para definir el contenido que se reporta y los principios para definir la calidad del reportaje. Entre los principios para definir el reportaje se encuentra i) el incluir y sensibilizar a los distintos grupos de interés clave para asegurar su participación ii) el desempeño presentado en los reportes debe ser según el contexto de sostenibilidad iii) los reportes deben incluir información de temas relevante sobre los impactos sociales, económicos o ambientales o que influyan las evaluaciones o decisiones de los grupos de interés iv) el reporte debe incluir los temas materiales y sus límites lo suficientemente significativos para reflejar los impactos, ambientales, sociales y económicos para permitir que sus grupos de interés puedan medir el desempeño de la organización en determinado periodo de tiempo (GRI, 2016)

Ahora por parte de los principios para definir la calidad del reportaje, estos deben contar con i) información lo suficientemente precisa y detallada para que los grupos de interés puedan evaluar el desempeño de una organización ii) información tanto positiva como negativa sobre el desempeño iii) Información clara, entendible y accesible para los distintos grupos de interés iv) información reportada consistentemente para que los grupos de interés puedan analizar los cambios en el desempeño de la organización con el tiempo v) información

utilizada debidamente recopilada y guardada para establecer calidad y materialidad al tiempo de estar a disponibilidad en el caso de que se requiera alguna revisión (GRI, 2016)

4.2. El ecosistema de medición de factores ESG como ecosistema en desarrollo

El ecosistema de medición de sostenibilidad es un ecosistema que aún está en desarrollo y que ha presentado importantes cambios en los últimos años, debido al llamado del sector real de buscar mecanismos para estandarizarlo y dar aseguramiento de garantizar que las evaluaciones que actualmente están siendo usadas para valoraciones económicas cumplan con los mínimos principios de reportaje.

Tal como lo planteo un análisis de Rate the Raters, compañía dedicada a calificar los distintos rankings y ratings existentes alrededor del mundo, el ecosistema de reportaje de ESG es un sistema en crecimiento y desarrollo, teniendo en 2018 más de 600 ratings y rankings distintos (SustainAbility, 2020). Este ecosistema conformado por un gran número de jugadores ha tenido importantes cambios en el tiempo, ya que el interés de los inversionistas y del sector real buscan la estandarización y regulación del reportaje de sostenibilidad que ha llevado a la fusión de un gran número de organizaciones en los últimos años.

Actualmente, se tiene un ecosistema de medición complejo que se podrían clasificar preliminarmente en sistemas de ratings, *frameworks* y estándares.

Tabla 4: Herramientas de medición

Tabla 4

Herramientas de medición

Categoría	Definición
Ratings	Sistema por el cual se le asigna una calificación comúnmente numérica o en letras a una compañía según una evaluación de desempeño de sostenibilidad realizado
Estándares	Guías de reportaje caracterizadas por contar con unas metodologías y lineamientos específicos que detallan los requerimientos de lo que debe ser reportado
Frameworks	Guías que indican una metodología sobre la cual se indica como realizar un reportaje

Nota. Elaboración propia

Los ratings son mecanismos a través de los cuales se mide el desempeño de una empresa en materia de su ESG, esta herramienta juega un importante rol en el ecosistema de reportaje al permitir generar *benchmarks* entre las distintas industrias y empresas, sin embargo, en los últimos años los ratings han buscado más que calificar el desempeño en lo referente a los impactos económicos sociales o ambientales, medir los esfuerzos desde el punto de vista de riesgos financieros, pues contrario a lo que muchos podrían pensar el sistema de ratings no mide el impacto del ESG de una empresa, sino que son un mecanismo por el cual se mide y compara el valor económico de una compañía basándose en los riesgos de ESG que esta pueda presentar frente a sus pares de una industria (Erhart, Szilárd, 2021).

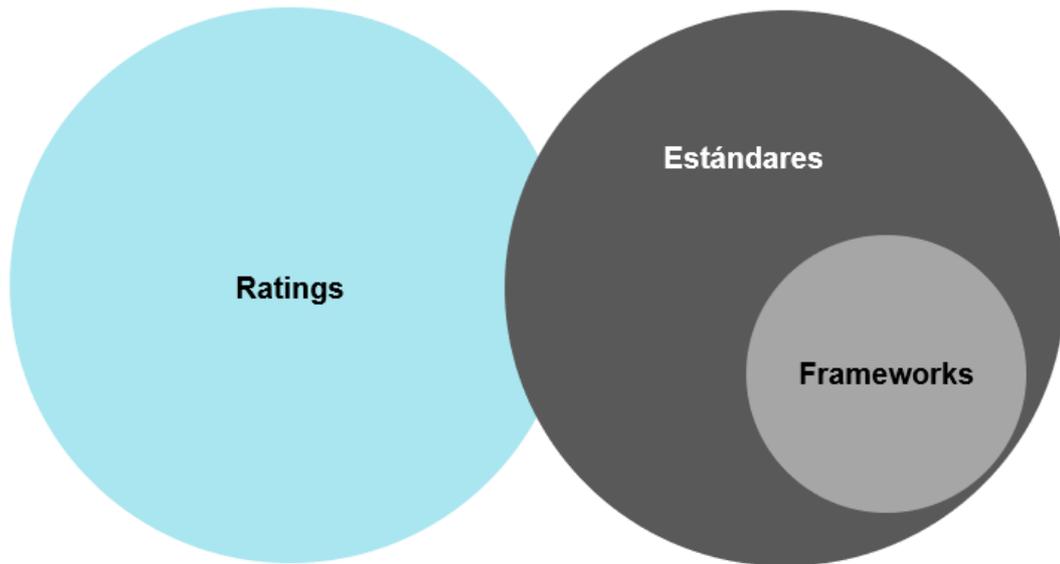
Por otro lado, los estándares son guías de reportaje que sirven como mecanismo para que las empresas puedan comunicar sus impactos, ya que estas metodologías se caracterizan por tener criterios detallados sobre lo que se debería reportar. Dentro de este mismo espectro se encuentran los *frameworks* que son una metodología que da una guía de principios con el fin de direccionar el reportaje de ESG, sin embargo, este no proveerá una metodología para la

recolección de información y estos son usualmente utilizados en acompañamiento a los estándares (SAAB, N.a)

Figura 2: Herramientas de medición

Figura 2

Herramientas de medición



Nota. Elaboración propia

4.2.1. Los sistemas de ratings como mediciones materiales del desempeño de sostenibilidad

Los ratings y los análisis internos actualmente son el principal recurso de ESG utilizado por los grupos inversionistas, tal como lo afirma la encuesta de Rate The Raters (2023), pues estos sirven como fuente de insumo para: i) entender los riesgos y el desempeño de factores ESG ii) conocer la información material para el desempeño financiero iii) tener información de utilidad para grupos de interés claves iv) conocer el desempeño en ESG y paralelamente se podría decir que son muy pocos los que usan los ratings por un valor reputacional.

Según un estudio de KPMG se pueden encontrar alrededor de 150 proveedores de ratings (GRI, 2022), cada uno de estos tiene distintas naturalezas, pero obtiene el enfoque de medir los riesgos y oportunidades en torno a los factores ESG, es por esto que se afirma que si bien los ratings cumplen con un importante rol como fuente de información para medir el desempeño de ESG, estos no miden como una compañía contribuye a generar acciones para enfrentar los desafíos de sostenibilidad a nivel de sociedad (Delgado-Ceballos et al., 2023). Esto es principalmente porque estos proveedores están interesados en ser principalmente un insumo de información para los grupos inversionistas y es por ello por lo que las evaluaciones que los ratings realizan giran en torno a los riesgos y con ello a un enfoque material en donde no siempre una compañía que tenga la mejor puntuación es un sinónimo de ser una compañía líder en sostenibilidad (GRI, 2022).

Si bien lo anterior es una realidad, desde la perspectiva de las empresas, el principal incentivo de estas para el uso de los ratings ha girado en torno a la presión que han ejercido los inversionistas en la demanda de estas métricas, seguidos del uso de estos como insumo para las evaluaciones de desempeño y para el uso del desarrollo de estrategias, la evaluación de riesgos y la demanda de los clientes.

Actualmente, los ratings son un ecosistema dinámico que cada vez ha tomado más fuerza, en él se ha visto una importante tendencia hacia la demanda de estos y al mismo tiempo que se han evidenciado movimientos de adquisiciones y fusiones entre importantes proveedores en los últimos años. Entre los ratings más relevantes se pueden encontrar jugadores como lo son DJI Score, CDP, MSCI entre otros, siendo cada una de distintas naturalezas y contando con distintas escalas de medición, pero siguiendo el común denominador de tener un enfoque hacia los inversionistas y con ello hacia la evaluación de factores materiales. A continuación, se enuncian algunos de los jugadores más relevantes

teniendo en cuenta las menciones por la literatura, al igual que los jugadores con mejores calificaciones en el informe de Rate The Raters 2023.

Tabla 5: Sistemas de ratings

Tabla 5

Sistemas de ratings

Nombre	Dimensiones	Escalas	Puntuaci	Dueños	Ciclo	Calificaciones	Adquisiciones o fusiones
DJI ESG Scores	ESG	0-100	100	Calificadores de creditos	Anual	Si	RobecoSAM (antes Robeco y SAM) - 2019 IHSMarkit (antes IHS y Markit) - 2021
CDP	E	(D/D-) (C/C-) (B/B-) (A/A-)	A	Independiente	Anual	Si	
MSCI rating	ESG	CCC- AAA	AAA	Empresa de datos financieros	Anual	Si	Risk Metrics (antes KLD e Innovest) - 2010 GMI (antes The Coporate Library) - 2014 Carbon Delta - 2019
Sustainalytics	ESG	0-40	40	Empresa de datos financieros	Anual	Si	Responsible Research - 2012 GES International - 2019
ISS ESG ratings	ESG	D- A+	A+	Mercados busatiles	Anual	No	Ethicx SRI advisors - 2015 IW financial junto - 2017 South Pole Group's Investment Climate Data Division - 2017 Oekom Research - 2018 CAER - 2019
Refinitiv ESG scores	ESG	0-100	100	Mercados busatiles	Semanal	Si	Comprado por LSEG - 2019
Moody's	ESG	C - Aaa	Aaa	Calificadores de creditos	Anual	No	Fourth Twenty Seven - 2019 Vigeo Eiris - 2019

Nota. Elaboración propia

DJSI

Los DJI ESG scores por ejemplo, es un sistema de puntaje que mide el riesgo y desempeño de ESG de las empresas que hacen parte del Dow Jones Industrial Average (DJIA). Este sistema se deriva del Corporate Sustainability Assesment (CSA), el cual es un análisis que mide el desempeño de ESG de más de 11,000 empresas y sirve como base para la creación de los índices Dow Jones de Sostenibilidad (DJSI por sus siglas en ingles), sin embargo, el DJI ESG cuenta con una metodología perfeccionada que permite evaluar a cada empresa con criterios de medición sectorial además de tener en cuenta la evaluación individual de cada dimensión del ESG (S&P, 2021). Este sistema de índices y ratings de

sostenibilidad es en gran medida construido con base a las fusiones que existieron a través de los años en distintos ratings como lo son Robecco y SAM, fusionados entre ellos en 2005 y con S&P Global en 2019 (SustainAbility, 2020) y IHS Markit fusionados entre ellos en 2016 y con S&P Global en 2021. (S&P, s.f.)

Moody's

Moody's es igualmente un jugador importante al ser una firma de evaluación de riesgo que tiene como fin generar estándares y perspectivas que permitan una mejor toma de decisiones al decodificar riesgos e identificar oportunidades en las organizaciones (Moody's, s.f.). Moody's reconoce la importancia de la integración de ESG en los análisis de riesgo, por lo que ofrece un amplio portafolio de puntajes, evaluaciones y análisis que permiten medir el desempeño de ESG de las organizaciones (Moody's, s.f.). Moody's al igual que S&P tuvo distintas fusiones y adquisidores, como lo fue la adquisición de la mayoría de la participación de Fourth Twenty Seven y Vigeo Eiris en 2019, esta última siendo igualmente una fusión entre Vigeo y Eiris en 2015 (SustainAbility, 2020).

MSCI

Los MSCI ratings hacen parte de una de las iniciativas de MSCI empresa con el objetivo de proveer a la comunidad inversionista de servicios y herramientas para la toma de decisiones, mediante investigación, análisis y tecnología (MSCI, s.f.). MSCI permite a los clientes entender los principales riesgos y retornos con el fin de construir portafolios más efectivos al buscar medir la gestión de una compañía en términos de riesgos y oportunidades de ESG relevantes financieramente. Los ratings MSCI analizan los riesgos específicos de las industrias basados en sus actividades y entienden cómo las empresas están dando manejo a esos riesgos para otorgar un puntaje que le permita a sus inversionistas, identificar a las empresas líderes en gestión de las industrias para que puedan identificar oportunidades o

riesgos que tal vez otros reportes financieros no puedan establecer (MSCI, s.f.). MCSI también ha tenido distintas adquisiciones en los últimos años, en el 2010 MSCI adquirió Risk Metrics la cual recientemente había adquirido a otros importantes jugadores como lo fueron KLD e Innovest (Environmental-finance.com, 2012) para posteriormente en 2014 adquirir GMI ratings y en 2019 Carbon Delta (SustainAbility, 2020).

ISS ESG

ISS ESG ratings es otro importante jugador que hace parte de ISS, compañía fundada en 1985 como una empresa que buscaba empoderar a los inversionistas y a las compañías a construir un crecimiento sostenible a largo plazo que durara en el tiempo (ISS, N.a). ISS provee soluciones de inversión, inteligencia de mercado, entre otros. Una de las soluciones del portafolio de servicios de ISS son los ISS ESG ratings los cuales brindan soluciones para que los inversionistas desarrollen e integren políticas y prácticas para la inversión responsable (ISS, s.f.). ISS es la consolidación de la compra de Ethicx SRI advisors en 2015, la compra de IW financial junto con South Pole Group's Investment Climate Data Division en 2017, la compra de Oekom Research en 2018 (SustainAbility, 2020) y CAER en 2019 (ISS, 2019)

Sustainalytics

Sustainalytics es una compañía dedicada a investigación e información de ESG, al buscar proveer de análisis de alta calidad en las tres dimensiones de ESG, además de proveer información, investigación y ratings con el fin de guiar a los inversionistas en el entendimiento, identificación y manejo de riesgos y oportunidades derivados del ESG. El rating de Sustainalytics mide la exposición y manejo de las empresas a los riesgos ESG dentro de sus industrias. A lo largo de los años Sustainalytics adquiere Responsible Research en 2012, obtiene ciertos activos de Solaron Sustainability Services y compra GES International en 2019 (SustainAbility, 2020).

Refinitiv

Refinitiv es una compañía proveedora de servicios de información financiera que hace parte de los negocios del grupo de la Bolsa de Valores de Londres (LSEG por sus siglas en inglés). Refinitiv scores ESG scores es una herramienta que por medio de una calificación permite medir el desempeño con objetividad y transparencia de una empresa en 10 temáticas distintas que abarcan las 3 dimensiones del ESG, el *framework* está orientado en un análisis cuantitativo que permite reflejar el rendimiento y capacidades en torno a ESG teniendo en cuenta sesgos de mercado además de sector y tamaño de empresa (Refinitiv, s.f.). Refinitiv fue comprado por LSEG en 2019 y hace parte de sus negocios tal como lo hace FTSE Russell. (Economist.com, 2019)

CDP

CDP es una organización sin ánimo de lucro que busca liderar el sistema de divulgación de información de impacto ambiental siendo un estándar de reportaje de ambiente global. CDP ayuda a los a las empresas, ciudades, países y regiones a medir y gestionar sus riesgos y oportunidades en materia de factores como cambio climático y deforestación. Adicional al trabajo de CDP como gestor de estándares de reportaje, con la información anual obtenida CDP asigna un puntaje a las compañías y países con el fin de medir el progreso e incentivar la acción por el cambio del clima, la deforestación y la seguridad de agua (Carbon Disclosure Project, s.f.)

Figura 3: Categorización de ratings



Nota. Elaboración propia

4.2.2. Los *frameworks* y estándares como herramientas para guiar el reportaje de desempeño de sostenibilidad

Los *frameworks* y estándares hacen parte del otro lado del ecosistema de medición, siendo estos de un mayor enfoque hacia la construcción de los reportes no financieros de las empresas. Como se mencionó anteriormente la principal diferencia entre estos dos es que mientras los *frameworks* son una herramienta para contextualizar la información y fijar unas guías y principios a la hora de realizar los reportajes de sostenibilidad, los estándares son herramientas que proveen unas instrucciones que clarifican cual debe ser la metodología y como se debe hacer la recolección de la información (Frecautan y Nita, 2022).

Los estándares han sido fundamentales en el ecosistema, pues estos al ser una herramienta que potencializa los *framework* han permitido que los reportajes cumplan con unos principios mínimos tales como la comparabilidad y la transparencia, siendo estos

algunos de los retos más relevantes del ecosistema de medición y reportaje de sostenibilidad tal como se ha mencionado previamente en el texto. A pesar de los esfuerzos por dar cumplimiento a los distintos principios el ecosistema del reportaje sigue encontrando una dificultad para dar cumplimiento al principio de comparabilidad puesto a que el ambiente complejo en crecimiento ha hecho que se encuentre un gran número de proveedores que han desarrollado sus propias metodologías ocasionando que la información construida por distintos estándares no sea completamente comparable.

Es por esto por lo que, con el objetivo de responder a la necesidad de la estandarización y comparación de mediciones de sostenibilidad, las NIFF iniciaron a trabajar para crear el ISSB (Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad), este nuevo cuerpo de las NIFF trabaja por construir normas exhaustivas y de referencia mundial con el fin de mejorar la calidad en la información sobre sostenibilidad. Esta transición ha sido uno de los cambios más relevantes del ecosistema en los últimos años pues es un proceso de dialogo y fusión con los proveedores de estándares más importantes a nivel mundial. Con la creación de los ISSB se pudo observar una unificación de proveedores como SASB, IR y CDSB y una búsqueda de consolidación que se complementó con la creación del TRWG, grupo de trabajo liderado por las organizaciones de mayor conocimiento como lo son el TCDF, WEF, SASB, NIFF, CDSB, IR al igual que trabajar de la mano con organizaciones como GRI y CDP con el fin de apoyar en proveer recomendaciones técnicas para la construcción de ISSB (NIFF, s.f.).

Se puede ver como los *frameworks* y estándares son herramientas que ayudan a las compañías a comunicar las necesidades de información de los distintos grupos de intereses, pues no todos tienen los mismos enfoques o buscan los mismos resultados debido a que cada compañía proveedora del servicio cuenta con distintos objetivos que hacen que para las empresas usuarias de los proveedores sea importante conocer las diferenciaciones entre las distintas herramientas (UNDP, s.f.)

Si bien existe un amplio ecosistema de jugadores con los esfuerzos de estandarización cada vez se ve una mayor concentración, a continuación, se mencionarán los jugadores de estándares y *frameworks* más relevantes según la profundización que se ha realizado en el tema por medio de la mención en la literatura.

Tabla 6: Frameworks y estándares

Tabla 6

Frameworks y estándares

Nombre	Servicio	Año de fundació	Estatus	Dimensiones	Matrialidad	Formato de reportaje	Audiencia	Aplicaciones y usos
GRI	Estandar	1997	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Soporte para la mejora de la sostenibilidad en las empresas, involucrando a multiples grupos de interés
ISO 14001	Framework/ certification	2015	Activo	E	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Mejorar las contribuciones en desarrollo sostenible de las empresas
ISO 26000	Framework	2010	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Mejorar las contribuciones en desarrollo sostenible de las empresas
Global Compact	Framework	2000	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Mecanismo de reportaje del compromiso hacia los 10 principios
IIRC	Estandar	2010	Ahora parte ISSB	ESG	Materialidad financiera	Reporte integrado	Principalmente inversionistas	Mide la creación de valor y como la sostenibilidad es manejada estratégicamente. Mejora la asignación de capital financiero.
SASB	Estandar	2011	Ahora parte ISSB	ESG	Materialidad financiera	Reportajes ESG	Principalmente inversionistas	Herramienta para promover la toma de decisiones basandose en información sobre sostenibilidad. Explica el manejo de sostenibilidad y la promueve a los inversionistas
TCDF	Frameworks	2015	Activo	E y algo de G	Materialidad financiera	Reporte integrado	Principalmente inversionistas, prestamistas y aseguradoras	Integra el reporte de las empresas y sirve como mecanismo para la divulgación de riesgos financieros relacionados con asuntos climaticos
CDP	Estandar	2000	Activo	E	Doble materialidad	Reporte integrado	Multiples grupos de interes	Cuestionario anual que busca reportar sobre el cambio climatico, especialmente para las empresas con alto impacto en esta
CDSB	Framework/ Estandar	2007	Ahora parte ISSB	E	Materialidad financiera	Reporte integrado	Principalmente inversionistas	Provee información de como el cambio climatico puede afectar la estrategia o el desempeño
SBTi	Framework/ Estandar	2015	Activo	E	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Guia en la reducción de las emisiones de carbono, fijando metas para la reducción de emisiones y la descarbonización
Stakeholder Capitalism Metrics	Framework/ Estandar	2020	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Muestra el desempeño de sostenibilidad de una empresa a los inversionistas y los grupos de interés. Permiten demostrar los asuntos más relevantes para una organización o un CEO en referencia a alcanzar los ODS

Nota. Elaboración propia

GRI

Entre los estándares más relevantes se encuentran El Global Reporting Initiative (GRI) los GRI son unos de los estándares más usados y reconocidos a nivel mundial desarrollados por GRI, quien es una organización sin ánimo de lucro fundada en 1997 con el fin de crear el primer mecanismo contable para asegurar que las empresas se responsabilizaran sobre sus conductas medioambientales, lo que posteriormente se fue expandiendo hasta llegar a incluir temáticas sociales, económicas y de gobierno corporativo (GRI, s.f.).

GRI define sus estándares como un sistema interconectado que ayuda a las empresas a publicar los impactos de sus actividades de forma estructurada y transparente (GRI, s.f.), dichos estándares se componen de tres series, los GRI Topic Standars, los GRI Sector Standars y los GRI Universal Standars. Estos estándares permiten a las empresas el reconocer que información es material y ayuda a las entidades a reportar su contribución en materia de desarrollo sostenible. El que GRI cuente con estas tres series permite incrementar la calidad del reportaje, siendo los Estándares Universales GRI los elementos aplicables a todo tipo de empresas, mientras que los Estándares Sectoriales GRI son aplicables a sectores económicos específicos, permitiendo el reconocer la materialidad de forma sectorizada para así incrementar la consistencia de reportaje y finalmente los Estándares temáticos GRI son seleccionados por las empresas según las temáticas de materialidad identificada en el reportaje (GRI, s.f.).

SASB

La Junta de Normas de Contabilidad de Sustentabilidad (SASB por sus siglas en inglés) es otro proveedor relevante, estas normas fueron fundadas en 2011 con el fin de proveer a las empresas e inversionistas con un lenguaje común sobre los impactos financieros en la sostenibilidad, con años de desarrollo, pues los SASB se convirtieron en una guía para el

reportaje de información material de sostenibilidad con estándares disponibles para 77 industrias incluyendo en su reportaje las tres dimensiones de ESG.

En noviembre de 2020, los SASB se unieron con las NIFF para crear el *Value Reporting Foundation* (VRF) formalmente establecido en junio de 2021. En noviembre de 2021 las NIFF anunciaron su intención de conformar los ISSB con el fin de desarrollar una base global de normas que funcionaran para la divulgación de información material sobre sostenibilidad. Finalmente, en agosto de 2022 el VRF se consolidó con el *The Climate Disclosure Standard Board* (CDSB) y se estableció el International Sustainability Standard Board (ISSB), consejo que se basara en las normas SASB y que espera que estas tengan el apoyo para convertirse en los estándares de divulgación de las NIFF.

SBTi

Science-based targets (SBTi) busca dar a las empresas un camino claro y definido hacia reducir las emisiones de carbono. SBTi promueve mejores prácticas, provee asistencia técnica, reúne expertos y lidera el cambio frente a la reducción de emisiones alineado con el acuerdo de París. Mediante la orientación a las compañías de fijar una meta de reducción de emisiones y dar visibilidad de la importancia de la descarbonización, dando una guía y orientación personalizada en el proceso. SBTi tiene un proceso basado en 5 pasos en los que: i) se desarrolla compromiso e intención. ii) Se trabaja en la reducción de emisiones según la meta según el criterio SBTi iii) se presenta el objetivo para obtener la validación iv) se comunica a los grupos de interés el target fijado v) Se reporta y hace seguimiento anualmente de los avances conforme al objetivo

Stakeholders Capitalism Metrics

Los Stakeholder Capitalism Metrics siendo también muy relevantes. hacen parte de una iniciativa del World Economic Forum en el que, con una alianza con firmas consultoras

como EY, Deloitte, KPMG y PwC identificaron una serie de métricas y *frameworks* para la divulgación de información no financiera. Desde el Economic Forum Annual Meeting del 2020 gran cantidad de empresas apoyaron los esfuerzos para generar una serie de métricas comunes con el fin de divulgar la información no financiera, 6 meses después el proyecto publico una serie de 21 scores y 34 métricas que componen los Stakeholder Capitalism Metrics.

TNFD

El Taskforce on Nature-related financial Disclosure (TNFD) nació al ver que actualmente las instituciones financieras y las empresas no cuentan con la información necesaria para entender como el impacto en el medio ambiente afecta el desempeño financiero de una organización, por lo que el *framework* TNFD busca que las empresas puedan contar con un *framework* riguroso pero fácil de adoptar tanto para negocios como para instituciones financieras que este basados en métricas y estándares ya existentes.

TCDF

Los Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCDF) fueron fundados *por The Financial Stability Board* (FSB) con el fin de generar recomendaciones en el tipo de información que las empresas deberían reportar para ayudar a valorar riesgos en materia ambiental relacionados con el cambio climático. El TCDF busca que las empresas logren entender e identificar los riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático previendo un *framework* comparable, comprensible y consistente permitiendo a los inversionistas tomar decisiones informadas. Las recomendaciones del TCDF se centran en 4 áreas:

i) Gobierno ii) Estrategia iii) Manejo de riesgos iv) Métricas. Con estas áreas las compañías deberían ser capaces de identificar los mecanismos de medición para identificar las oportunidades y riesgos relacionadas al cambio climático involucrados en su proceso de planeación estratégica al tiempo que demostrar como estas están siendo tenidas en cuenta en su proceso de gestión de riesgo

Global Compact

El Global Compact es un llamado a las empresas a alinear sus estrategias y operaciones con principios universales de derechos humanos, mano de obra, medio ambiente y anticorrupción. Como mecanismo para lograr esto el GC inspira y provee una guía con el fin de que las organizaciones de todo el mundo puedan hacer parte del cambio que se busca lograr, es así como el GC apoya a las empresas a alinear sus estrategias con los 10 principios y a tomar acción en avances en metas sociales tales como los ODS

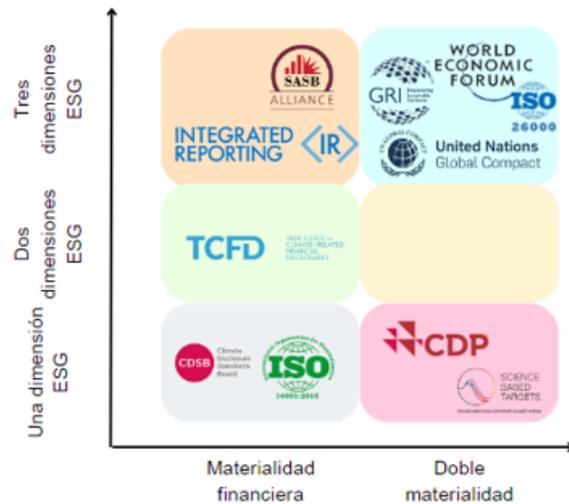
ISO 26000

Los ISO 26000 Son estándares que proveen una guía y evalúan el compromiso de una organización hacia la responsabilidad social. Estos estándares ayudan a definir que es para una organización la responsabilidad social y permite transformar principios en acciones efectivas, los ISO 14001 Hacen parte del grupo de estándares ISO de manejo ambiental. El ISO 14001 fija el criterio para el manejo ambiental de una empresa y sirve como mecanismo para asegurar que una entidad está midiendo y trabajando por mejorar su impacto ambiental.

Figura 4: Categorización de frameworks y estándares

Figura 4

Categorización de frameworks y estándares



Nota. Elaboración propia

4.3. Las herramientas de medición y los ODS

Siendo los *frameworks*, estándares y rating herramientas fundamentales en el ecosistema de medición de sostenibilidad, este estudio quiso realizar una revisión de literatura para encontrar la relación existente de las distintas herramientas de medición y los ODS. Mientras para algunos sistemas de medición como el GRI los ODS pueden ser integrados y medidos por medio de sus estándares para los SASB hay alternativas para realizar una inclusión de los ODSs pero no son la herramienta para llevar a cabo su medición.

Según el análisis realizado sobre cada una de las herramientas mencionadas en el estudio se puede observar que sobre un universo de *frameworks*, estándares y ratings los de menor relación con los ODS son los ratings. La mayoría de los proveedores son o certificadores de créditos, proveedores de datos financieros o mercados bursátiles y en ellos se

encuentra un amplio portafolio de indicadores financieros de los cuales los indicadores ESG son solo una parte. Con los ratings se busca medir el riesgo ESG de los factores de materialidad financiera diferente a lo que se busca medir con *frameworks* y estándares donde hay un mayor enfoque al impacto ESG el cual puede ser o bien de materialidad financiera o de doble materialidad, lo cual hablando de un enfoque de materialidad de impacto tendría una mayor relación con los ODS por ese mismo enfoque de buscar más que un beneficio financiero.

Aun cuando los inversionistas utilizan los ratings para realizar una evaluación sobre como los factores ESG pueden afectar el valor de una firma también hay una tendencia del uso de la información de ESG para guiar a los inversionistas en como se puede usar el capital para generar mayores resultados sostenibles lo que podría estar más orientado hacia el cumplimiento de los ODS y es por ello por lo que varios de los proveedores de ratings ofrecen un servicio de alineación con los ODS.

Tabla 7: Los ratings y los ODS

Tabla 7

Los ratings y los ODS

Nombre	Proveedor	Audiencia	Uso
MCSI SDG alignment tool	MSCI	Inversionistas	La herramienta busca medir cada uno de los 17 ODS teniendo en cuenta los impactos tanto positivos como negativos de la operatividad del negocio, para así demostrar a los inversionistas si el portafolio de la compañía está alineado con el cumplimiento de los ODS o si está presentando un impacto negativo sobre los mismos
SDG Impact Rating	ISS	Inversionistas	Este rating permite tener una noción de los impactos del portafolio de una empresa sobre los ODS y le permite a los inversionistas entender riesgos y oportunidades del portafolio relacionados con los ODS. Igualmente puede servir como punto de referencia entre industrias y pares para entender el desempeño en ODS de una organización
Global Compact Screenin	Moody's	Inversionistas	Esta es una herramienta de solución de datos que permite a los inversionistas alinear sus estrategias de inversión con los ODS, permitiéndoles conocer información de distintos reportes en lo referente al riesgo. La herramienta tiene un enfoque de doble materialidad en el que se evalúa la contribución de productos y servicios a los ODS como el impacto de la gestión de manejo de la compañía y su relación con los grupos de interés

Nota. Elaboración propia

Ahora bien, por parte de los *frameworks* y estándares, se encuentra una mayor relación con los ODS, para iniciar con una perspectiva general del alcance de los indicadores

cuantificables de gran parte de los *frameworks* utilizados para la medición de impacto, un reporte realizado por el UNDP (2022) mapeo 30 indicadores ESG claves para los estándares más relevantes como lo son los GRI, SASB, TCDF, IFRS entre otros estableciendo la relación de cada uno de estos con los ODS. Estos 30 indicadores fueron categorizados en cinco grupos, i) indicadores de la gestión de la sostenibilidad ii) indicadores ambientales iii) indicadores sociales iv) indicadores de gobierno v) indicadores específicos sectoriales.

Cada uno de estos indicadores cuenta con unos subindicadores clave que permiten entender que parámetros se pueden medir a la hora de cuantificar el desempeño de cada uno. Realizando una relación de cada uno de los 30 factores con los ODS como lo plantea el UNDP no todos los ODSs son impactados, habiendo ausencia de 6 de los 17 objetivos, siendo estos el Objetivo 1: fin de la pobreza, Objetivo 2: hambre cero, Objetivo 4: educación de calidad, Objetivo 8: trabajo decente y crecimiento económico y Objetivo 14: vida submarina, por parte los indicadores de gestión de la sostenibilidad, solo se ve relacionado el objetivo 17: alianzas para lograr los objetivos.

Es así como si bien las compañías buscan estar encaminadas hacia desarrollar unas metas comunes de sostenibilidad, según el reporte de la UNDP no necesariamente los esfuerzos de las empresas por medir el desempeño de sostenibilidad están impactando todos los objetivos.

Tabla 8: Mapeo de indicadores y su alineación con los ODS

Tabla 8

Mapeo de indicadores y su alineación con los ODS

Tipo	Ref	Temas de reportaje	Indicadores claves	ODS
Indicadores de gestión de la sostenibilidad	MS1	Comité directivo superior	MS1.1 ¿Dispone su empresa de una declaración de compromiso con la sostenibilidad? (Si/No) MS2.1 ¿Dispone su empresa de una política y/o estrategia de sostenibilidad con objetivos? (Si/No)	
	MS2	Estrategia de sostenibilidad/ políticas y procedimientos	MS2.2 ¿Dispone su empresa de un conjunto de procedimientos de sostenibilidad? (Si/No) MS3.1 ¿Tiene su empresa comités dedicados total/parcialmente a la sostenibilidad? (Si/No) MS3.2 ¿Cuenta su empresa con un director o directores dedicados (a tiempo completo/parcial) a la ESG/sostenibilidad en el consejo de administración? (Si/No) MS3.3 ¿Dispone su empresa de un director o directores de ESG/sostenibilidad (a tiempo completo/parcial) a nivel ejecutivo? (Si/No) MS3.4 ¿Cuenta su empresa con un responsable de ESG/sostenibilidad (a tiempo completo/parcial) a nivel operativo? (Si/No) MS3.5 ¿Trata su empresa los temas de sostenibilidad en las reuniones del consejo de administración como parte del orden del día oficial de forma regular? (Si/No)	
	MS3	Estructura de gobierno	MS4.1 ¿Dispone su empresa de un proceso, evaluación y/o matriz de materialidad a disposición del público, que explique cómo su empresa evita, mitiga o remedia los impactos negativos para la economía, el medio ambiente y la sociedad, y mejora los positivos? (Si/No)	
	MS4	Evaluación de materialidad	MS5.1 Media anual de horas de formación en sostenibilidad por empleado (hr, por género)	
	MS5	Capacidad organizacional	MS6.1 ¿Se incluye la sostenibilidad en el ámbito del comité de auditoría (y otros comités del consejo relevantes) y de las funciones de control interno? del consejo) y las funciones de control interno?	
	MS6	Monitoreo	MS7.1 ¿Publica su empresa un informe de sostenibilidad (independiente o integrado en el informe anual) al menos una vez al año? (Si/No) MS7.2 ¿Prepara la empresa una divulgación climática alineada con la TCFD? (Si/No) MS7.3 ¿Los datos de sostenibilidad están garantizados por un tercero independiente? (Si/No)	
	MS7	Reportaje de sostenibilidad y monitoreo	MS8.1 Número de asociaciones, redes y organizaciones de defensa de la sostenibilidad, nacionales o internacionales organizaciones en las que la empresa participe con un papel relevante, incluyendo empresas de derechos humanos.	
	MS8	Miembros	E1.1 Consumo directo total de energía (kWh) y coste gastado (MNT) E1.2 Consumo total de electricidad, coste (kWh, MNT) y reducción (anual) E1.3 Consumo total de calor, coste (Gj - GegaJulio o kWh, MNT) y reducción (de un año a otro) E1.4 Consumo total de combustible (carbón, petróleo, gas, etc.) (Litros / kg &%, Gj), coste gastado (MNT), y reducción (año a año) E1.5 Porcentaje de consumo de energía no renovable (%) E1.6 Porcentaje de consumo de energías renovables y tipo de fuente de energía renovable (%)	 
	E1	Energía	E2.1 Emisiones totales de Alcance 1 y 2 (toneladas métricas de CO2e) E2.2 Reducción del total de emisiones de Alcance 1 y 2 (toneladas métricas de CO2e) E2.3 Compensación total de carbono (toneladas métricas de CO2e)	 
	E2	Emisiones de GHG	E3.1 ¿Dispone su empresa de una política independiente/integrada en materia de cambio climático? (Si/No) E3.2 ¿Ha realizado su empresa una evaluación de riesgos y oportunidades climáticos (análisis de escenarios, prueba de estrés, fijación de objetivos basados en la ciencia, etc.)? (Si/No) E3.3 Importe total de las pérdidas económicas sufridas debido a desastres y sucesos relacionados con el clima (MNT) E3.4 Cantidad total invertida anualmente en infraestructuras relacionadas con el clima, resiliencia y desarrollo de productos (MNT) relacionados con el clima (MNT) E3.5 ¿Tiene su empresa actividades/medidas para prevenir y (si no se puede prevenir) adaptarse al impacto del cambio climático? (Si/No)	
E3	Cambio climático	E4.1 Cantidad total de agua extraída/utilizada (m3/L), por fuente E4.2 Cantidad total de agua ahorrada gracias a la conservación y a mejoras en la eficiencia (m3/L) E4.3 Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada (%) E4.4 Total de aguas residuales vertidas, por destino (m3/L)		
E4	Agua	E5.1 Total amount of waste discharged (tons) E5.2 Waste recycling percentage (%) E5.3 Total amount of hazardous waste (including e-waste) discharged (tons)		
E5	Desechos	E6.1 Proporción de espacio público gestionado de forma sostenible, o espacio verde creado respecto a la superficie total (%) E6.2 Número de especies conservadas E6.3 Proporción de espacios operativos en propiedad, arrendados, gestionados o adyacentes a áreas protegidas y zonas de gran valor cultural o para la biodiversidad	 	
E6	Biodiversidad			

Indicadores sociales	S1	Desarrollo de capital humano	S1.1 Variación interanual de empleados a tiempo completo (%) S1.2 Aumento del número total de empleados a tiempo completo en comparación con el mismo periodo del año anterior (%) S1.3 Media anual de horas de formación por empleado (hr)	
	S2	Salud y seguridad ocupacional	S2.1 ¿Dispone su empresa de una política de salud y seguridad en el trabajo (independiente o integrada)? (Si/No) S2.2 Tasa anual de lesiones relacionadas con el trabajo (%) S2.3 Promedio anual de horas de formación en PRL por empleado (hr) S2.4 Porcentaje de empleados cubiertos por programas de salud voluntarios, como revisiones médicas (%)	
	S3	Igualdad de oportunidades	S3.1 ¿Dispone su empresa de una política de género (independiente o integrada)? (Si/No) S3.2 ¿Dispone su empresa de una política contra el acoso sexual (independiente o integrada)? (Si/No) S3.3 ¿Dispone su empresa de una política de no discriminación (independiente o integrada)? (Si/No) S3.4 Porcentaje de hombres y mujeres en el total de empleados (%) S3.5 Porcentaje de puestos directivos ocupados por hombres y mujeres (%) S3.6 Porcentaje de hombres y mujeres en puestos directivos (%) S3.7 Porcentaje de hombres y mujeres en puestos subalternos (%) S3.8 Relación entre el salario medio de los hombres y el de las mujeres	
	S4	Acceso e inclusión	S4.1 Política sobre discapacidad disponible públicamente (independiente/integrada) (Si/No) S4.2 Porcentaje de empleados con discapacidad (%), desglosado por sexo S4.3 Evaluación de la accesibilidad de las instalaciones (Si/No) S4.4 Importe de las multas impuestas por incumplimiento de la normativa en materia de discapacidad (MNT)	
	S5	Divulgación y compromiso con la comunidad	S5.1 ¿Dispone su empresa de una política de participación de los grupos de interés/comunidad aprobada por el Consejo de Administración? (Si/No) S5.2 ¿Dispone su empresa de una política o proceso para la evaluación del impacto social y la adquisición de tierras? adquisición de tierras? (Si/No) S5.3 ¿Dispone su empresa de una política o mecanismo de reclamación de fácil acceso y a disposición del público? de reclamaciones? (Si/No) S5.4 ¿Dispone su empresa de un mecanismo de reclamación y un sistema para revelar la información pertinente a las comunidades afectadas? información relevante a las comunidades afectadas? (Si/No) S5.5 Porcentaje de reclamaciones de la comunidad i) atendidas y ii) resueltas (%) S5.6 Porcentaje de ingresos invertidos en programas e iniciativas comunitarias, desglosado por ODS (%)	
Indicadores de gobierno	S6	Manejo de la cadena de suministro	S6.1 ¿Dispone su empresa de una política de gestión de los riesgos y las oportunidades ASG en relación con la contratación local y la cadena de suministro? ¿Gestión de riesgos y oportunidades ASG? (Si/No) S6.2 Porcentaje del presupuesto de compras utilizado para lugares de operación significativos que se se destina a proveedores locales (%) S6.3 Porcentaje de nuevos proveedores seleccionados según criterios ASG/sostenibilidad (%)	
	G1	Corrupción y ética	G1.1 ¿Dispone su empresa de una política/código de Gobierno Corporativo? (Si/No) G1.2 Porcentaje de puestos del consejo ocupados por miembros independientes (%) G1.3 ¿Dispone su empresa de una política de protección de los accionistas minoritarios? (Si/No)	
	G2	Gobierno corporativo	G2.1 Política anticorrupción y/o Código Ético (Si/No)	
	G3	Cumplimiento	G3.1 ¿Dispone su empresa de una política de cumplimiento? (Si/No) G3.2 ¿Dispone su empresa de un programa de cumplimiento que incluya información sobre formación de los empleados, sistemas de auditoría y control, notificación de infracciones, orientación sobre conflictos de intereses, sanciones, etc.? (Si/No)	
	G4	Compromiso de grupos de interés	N.a.	
Indicadores sectoriales específicos	FS	Servicios financieros	FS1 Número anual de participantes en iniciativas de educación e inclusión financiera FS2 Porcentaje de transacciones evaluadas según criterios de riesgo ASG y listas de exclusión (%) FS3 Porcentaje de préstamos verdes/sostenibles que cumplen con la taxonomía verde/SDG de Mongolia respecto al cartera total de préstamos (%)	
	A	Agricultura y producción de alimento	AF1 ¿Tiene su empresa una política/procedimientos para gestionar el uso de plaguicidas (Si/No) AF2 Porcentaje de pastos y tierras de pastoreo gestionadas según MNS 6891:2020, "Responsible Nómadas" (%) AF3 Porcentaje de productos retirados debido a problemas de calidad y/o seguridad alimentaria (%)	   
	T	Textil	T1. Número de cabezas de ganado y porcentaje de pastos gestionados de acuerdo con la norma MNS 6891:2020, "Responsible Nómadas". T2. Número de productos elaborados según la norma MNS 6926:2021, "Producción textil sostenible estándar" T3. Política/procedimientos para gestionar sustancias químicas y materiales sensibles (Si/No)	  
	MA	Manufactura	MA.1 Política/procedimientos para gestionar productos químicos y materiales sensibles (Si/No) MA.2 Porcentaje de materiales utilizados que son materiales de entrada reciclados (%) MA.3 Porcentaje de productos con etiquetado/certificación ecológica/verde (%)	  
	MI	Minería	MI.1 Superficie total de terreno rehabilitado o restaurado como porcentaje del total de terreno operativo MI.2 Número de incidentes de incumplimiento de permisos, normas y reglamentos medioambientales reglamentos MI.3 Número de personas afectadas por desplazamientos económicos y reasentamientos	 
CO	Constucción	CO1.1 Porcentaje de proyectos de construcción que han obtenido alguna etiqueta/certificado de construcción ecológica (%) CO1.2 Porcentaje de proyectos de construcción que cumplen las leyes y normativas sobre accesibilidad, incluida la accesibilidad para personas con discapacidad (%) CO1.3 Porcentaje de proyectos de edificios que cumplen las leyes y reglamentos sobre zonas verdes y espacios comunitarios (%)	  	

Nota. Elaboración propia

Realizando un análisis más detallado se evaluaron los *frameworks* y estándares más relevantes utilizados en la actualidad y se hizo una revisión de la relación de cada uno de estos con los ODS y su impacto sobre cada uno.

Tabla 9: Relación de los frameworks y estándares con los ODS

Nombre	Servicio	Año de fundación	Estatus	Dimensiones	Materialidad	Formato de Reportaje	Audiencia	Alineación con los ODS	ODS que se impactan
GRI	Estándar	1997	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Presenta una serie de guías para ayudar a las empresas a incorporar los ODS	
ISO 14001	Framework/certificación	2015	Activo	E	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	El framework permite a una organización saber en que ODS esta impactando	
ISO 26000	Frameworks	2010	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Presenta más de 450 recomendaciones que permiten a las empresas contribuir a los ODS	
Global Compact	Frameworks	2000	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Ayuda a las empresas y les provee un punto de entrada a los ODS	
SASB	Estándar	2011	Ahora parte ISSB	ESG	Materialidad financiera	Reportajes ESG	Principalmente inversionistas	Ayuda a comunicar a los grupos de interes, ubicar capital en ODSs específicos, a priorizar y a encontrar los ODS que al ser desarrollados pueden generar retorno economico	
TCDF	Frameworks	2015	Activo	E y algo de G	Materialidad financiera	Reporte integrado	inversionistas, prestamistas y	El uso del framework fomenta determinados objetivos ambientales	
CDP	Estándar	2000	Activo	E	Doble materialidad	Reporte integrado	Multiples grupos de interes	Permite a las empresas contribuir y realizar seguimiento con respecto al desempeño en los ODS	
SBTI	Framework/Estándar	2015	Activo	E	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	El uso del framework fomenta determinados objetivos ambientales	
Stakeholder Capitalism Metrics	Framework/Estándar	2020	Activo	ESG	Doble materialidad	Reportajes ESG	Multiples grupos de interes	Permite alinear los reportajes con grupos de el desempeño de indicadores ESG y medir su contribución a los ODS	
TNFD	Framework	2020	Activo	E	Materialidad financiera	Reportajes ESG	Principalmente inversionistas	Permite fomentar un cumplimiento de ODS	

Nota. Elaboración propia

En general se puede observar que todos los *frameworks* comunican una relación con los ODS, sin embargo, hay algunos que mencionan una relación más cercana con medir su desempeño y llevar el control.

Si bien hay algunos *frameworks* y estándares que impactan en todos los factores ESG pueden llegar a tener un cubrimiento de todos los ODS, pues la realidad es que según cada estándar de medición hay unos ODS que terminan siendo más reportados y medidos que otros. Este es el caso de estándares como los SASB en el que declaran que si bien para ellos es de gran importancia tener una relación con los ODS se ha demostrado que logrando los ODS se podrían habilitar 12 trillones de dólares en oportunidades de mercado, por el contrario, los SASB afirman que sus estándares no están contruidos para hacerle seguimiento a los ODS, pues su objetivo es encontrar un punto óptimo en el de alcanzar determinados ODS se podría encontrar una mejoría en el desempeño financiero de las empresas. SASB afirma que el 98% de sus temas específicos de industria guardan una relación con uno o más ODSs, sin embargo, es importante tener en cuenta que hay unos ODS que se ven más impactados que otros.

Tabla 10: Relación de ODS con SASB

Tabla 10

Relación de ODS con SASB

	Objetivo	SASB mapeado	%		Objetivo	SASB mapeado	%		Objetivo	SASB mapeado	%
	7	5	71%		5	5	100%		5	3	60%
	8	5	63%		12	7	58%		10	8	80%
	13	13	100%		8	6	75%		12	10	83%
	10	5	50%		10	7	70%		12	7	58%
	9	3	33%		10	9	90%		19	3	16%
	8	5	63%		11	10	91%				

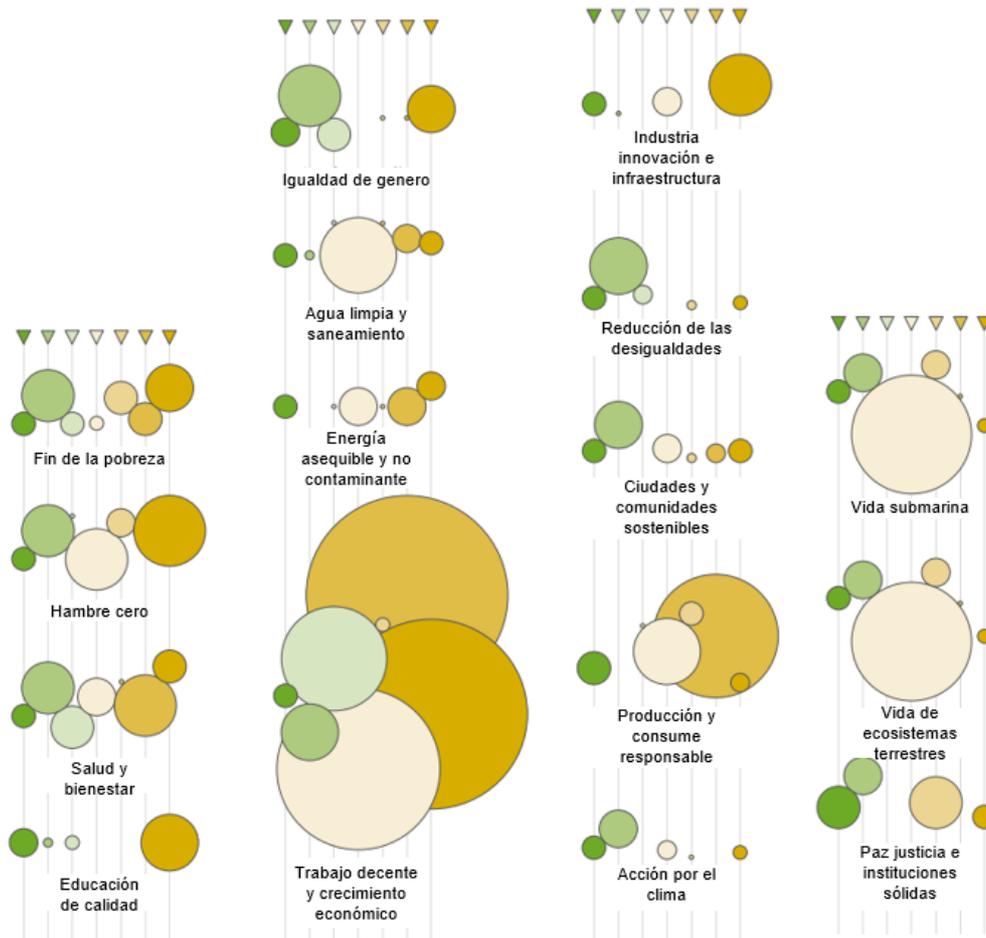
Nota. Tomada de SASB (2020)

Por parte de los *frameworks* se encuentran el ISO 26000, global compact y GRI que si bien sus indicadores de medición pueden estar orientados a medir todos los ODS no todos se ven impactados de igual forma. Por el lado de los ISO 26000 estos impactan principalmente nueve objetivos, siendo el Objetivo 8: trabajo decente y crecimiento económico el de mayor impacto.

Figura 5: Relación de ODS con ISO 26000

Figura 5

Relación de ODS con ISO 26000



Nota. Elaboración propia tomada y traducida de de ISO 26000 (2018)

En el caso del global compact igualmente se encuentra esa cercana relación con los ODS y afirman que 81% de sus empresas están tomando medidas por los ODS, sin embargo, tal como SASB e ISO 26000, no todos los ODS se ven impactados de la misma forma.

En el caso de GRI se menciona que tiene múltiples indicadores que impactan en varios objetivos y este puede ser una de las mejores herramientas a la hora de llevar seguimiento del desempeño de los ODS, pues sus indicadores de medición están atados uno a uno con cada uno de los objetivos.

Por parte de *frameworks* como TNFD y SBTi se sabe que estos permiten realizar contribuciones a los ODS, sin embargo, no se puntualiza. En el caso de SBTi se menciona que al ser su meta la reducción de emisiones, el ayudar a las compañías a tomar medidas en este campo, se podría mencionar que está permitiendo que las empresas contribuyan al Objetivo 7: energía asequible y no contaminante y al Objetivo 13: acción por el clima, sin embargo, SBTi no lo menciona directamente e igualmente sucede en el caso de TNFD que impacta los mismos objetivos, pero no se menciona directamente.

5. Ejemplificación de las herramientas de medición utilizadas por empresas colombianas para la medición de factores de sostenibilidad y alineación con los ODS

5.1. Grupo Nutresa

El grupo Nutresa es un conglomerado de procesamiento de alimentos en Colombia, sus principales actividades son la producción y distribución de galletas, chocolates, helados, pasta y café. El grupo Nutresa se caracteriza por comercializar sus productos con alrededor de 70 marcas distintas en 65 países. Esta empresa comenzó a expandirse internacionalmente en el 2004, mediando la adquisición de varias empresas del caribe.

El grupo Nutresa ha sido reconocido por sus prácticas de sostenibilidad, desde que en los años 80 y 90 la Andi introdujo las prácticas de sostenibilidad, Nutresa incursiono en este camino principalmente motivado por la necesidad de generar valor a los grupos relacionado. Con el paso del tiempo Nutresa ha incorporado el uso de distintas herramientas para realizar la medición de su desempeño de sostenibilidad, desde el 2008 Nutresa decidió incorporar estándares GRI con el fin de hacer una rendición de cuentas del progreso de la organización al igual que alinear las necesidades y expectativas de los grupos de interés. Con el transcurso de los años se buscó tener una visión más completa de la medición de las dimensiones ESG por lo que incorporaron los estándares de TCDF y el SASB, por la parte del TCFD este les permitió tener un indicador más enfocado hacia el cambio climático y los SASB le permitieron tener una perspectiva desde el desempeño de la organización. Como complemento a los estándares o *frameworks* utilizados, el Grupo Nutresa hace uso de los sistemas de ratings y ranking pues los identifican como valiosos mecanismos para entender las deficiencias de información que puede haber en el proceso de reportaje. Entre los ratings más relevantes utilizados son el Dow Jones Sustainability, el CDP y el FAIRR, siendo el Dow

Jones el más general de todos seguido por el CDP hasta el FAIRR que es un *framework* sectorial y por tanto, mucho más acotado a la medición de impactos determinados.

En 2011 el grupo dio un mayor avance al realizar su primera evaluación de materialidad, el cual permitió entender si lo que se estaba reportando era lo que los grupos relacionados estaban esperando por parte de la organización. Posterior al 2011 se hizo otra evaluación en 2013 y otra en 2015, la cual fue determinante al ser la primera evaluación como grupo, a partir de aquí se establece en dos años el ciclo de materialidad al considerar que los asuntos no cambian drásticamente entre los años, este proceso es llevado por un tercero que les sirve como verificador de información. A grandes rasgos para el grupo la evaluación de materialidad es el entender los asuntos relevantes que permiten gestionar el modelo de negocio, al tiempo que mostrar progreso a los grupos relacionados y hasta identificar correctamente a estos mismos.

Según lo mencionado durante la entrevista, uno de los desafíos del GRI en cuanto a su enfoque de materialidad es que antes este tenía una mayor inclinación hacia el lado social y dejaba por fuera el componente de materialidad financiera, es por eso por lo que antes de utilizar SASB para el proceso de reportaje se tenía que complementar GRI con la iniciativa de reporte integrado porque GRI adolecía de esta doble materialidad.

El grupo Nutresa además de contar con estas métricas para realizar el reportaje, ha buscado construir su planeación estratégica teniendo en cuenta los ODS y los ven como una herramienta para demostrar como una organización puede aportar a los compromisos de una agenda global. El grupo reporta los ODS desde el 2016 y utiliza como herramienta para ello los SDG Compass el cual permite asociar una serie de indicadores a los asuntos materiales de la organización, al igual que integrarse con otras herramientas como los GRI y el Dow Jones.

Para entender un poco la perspectiva de uso de los ODS en las distintas métricas, se resalta que a consideración del grupo los GRI son una herramienta de medición muy alineada con los ODS gracias a su esfuerzo colaborativo por integrar en sus indicadores la agenda global.

5.2. Argos

Cementos Argos es una empresa colombiana caracterizada por estar en la industria del cemento y abarca un 51% de participación en el mercado, siendo así la mayor productora de cemento de Latino América. Esta empresa no solo produce cemento, sino que también lo exporta a 27 países en el mundo, generando un mercado frente a competidores como Cemex, Inter Cement, entre otras empresas. La empresa tiene unos ingresos por 218.9 millones de dólares, generando empleos para más de 11 mil trabajadores en Colombia, Panamá, Estados Unidos, Haití, Honduras y República Dominicana.

Argos es una empresa que desde su fundación ha llevado la intención de cuidar a sus comunidades en su ADN, desde el inicio existieron esfuerzos voluntarios que provenían de la convicción de su alta dirección por tomar decisiones que tuvieran en cuenta un componente de responsabilidad social, esta evolución llevo a que para los años 2000s, Argos ya contara con una fundación y ya realizara reportes de sostenibilidad, sin embargo, fue en el 2011 cuando decidieron hacer el primer reporte integrado y se pudo formalizar el proceso de reportaje.

En la entrevista se menciona el desafío que existe en la cantidad de herramientas de medición en el ecosistema actual y se hace mención de la importancia de priorizar por la dificultad de reportar y acogerse a todos los existentes, entendiendo igualmente que en los últimos años ha habido cambios significativos dentro de este mismo ecosistema.

Uno de los marcos de reportaje predilectos para Argos era el IR, pues mencionan que es el marco más general y el que puede abarcar más elementos, sin embargo, con la nueva transición del IR con el SASB y el TCFD Argos está acompañando la transición, trabajando actualmente con IR, con SASB y con TCFD, además de con Global Compact y el método que ellos llaman tradicional, los GRI.

Cada uno de los estándares utilizado en el proceso de reportaje de Argos tiene finalidades distintas, en una primera instancia se podría hablar del Value Reporting Foundation y los GRI que son utilizados para medirse en general, los SASB son más utilizados para tener un punto de referencia frente a la industria, el TCFD es utilizado como fuente de recomendaciones y por último el Global Compact lo ven de relevancia por sus recomendaciones y su incorporación con los ODS.

Actualmente, a Argos le interesa reportar en una perspectiva de doble materialidad en el que no solo tienen en cuenta la relevancia de los asuntos para los grupos de interés, sino también la relevancia de los asuntos en términos de operatividad del negocio. Desde que se inició a trabajar con los IR Argos ha venido implementando el concepto de materialidad pues estos eran la base para realizar el reporte integrado con esta herramienta; sin embargo, se considera que dentro de la organización el concepto ha tenido una amplia evolución, pues si bien antes era un concepto más sencillo que tomaba en cuenta una perspectiva de generación de valor al interior de la compañía y de los grupos de interés, ahora la tendencia hacia un enfoque de doble materialidad permite tener en cuenta una perspectiva de mercado financiero que es de gran interés para los inversionistas. El concepto de doble materialidad en su estricto sentido fue aplicado por primera vez en el 2022, pues aquí fue cuando contrataron a un tercero para desarrollar toda la evaluación de doble materialidad, antes de esto el proceso de evaluación era un proceso informal que se venía aplicando desde 2017. Si bien existe un cambio del enfoque de aplicación y desarrollo de la evaluación en cuanto a los temas

materiales reportados no se presentó un cambio relevante en términos de enfoque de audiencia, pues siempre se ha tenido una perspectiva de grupos de interés e inversionistas; sin embargo, si es importante resaltar que este nuevo enfoque que se dio con SASB fue muy importante el reconocer la importancia de sobreponer la generación de valor sobre asuntos sociales o ambientales al ser este un factor tan determinante para el éxito y desarrollo de la compañía.

En este ecosistema de gran cantidad de herramientas de medición y de gran cantidad de indicadores asignados a distintas dimensiones, es mencionado en la entrevista la existente necesidad del desarrollo de un ejercicio de priorización alineado con la razón de ser del negocio, el sector y los factores sobre los cuales se puede generar más impacto no es que no se tengan en cuenta las tres dimensiones. Entre las buenas prácticas mencionadas se recomienda usar metodologías de doble materialidad teniendo en cuenta la razón del negocio y el contexto de la industria. Igualmente, se hace mención que los *frameworks* más amplios son los que pueden abarcar más ODS como lo es el ejemplo de los GRI que abarcan un gran número de elementos de las tres dimensiones de ESG, sin embargo, *frameworks* como TCFD es claro que son recomendaciones sobre gestión de riesgo y cambio climático que a la hora de contrastarlos con los ODS no se está siendo exhaustivos.

Existe un gran desafío mencionado y es que cuando se llega a relacionar la medición de desempeño en las áreas de ESG según los indicadores de los *frameworks* o estándares hay una percepción de que se pueden estar dejando de lado algunos ODS, pues si bien se mencionó previamente que entre más general sea el estándar más ODS puede abarcar la realidad es que hay ODS que no se ven tan impactados por la naturaleza de los estos mismos, siendo el caso de los primero ODS que miden la calidad de vida y dignidad humana y que se ha llegado a afirmar que estos ODS deben ser cubiertos por el gobierno por la baja capacidad de acción desde la perspectiva del negocio que se tiene. Así mismo, se resaltó como existe

una segmentación del cumplimiento de los ODS por parte de los grupos inversionistas dependiendo de su ubicación geográfica, pues se menciona que en regiones de Norte América hay una mayor inclinación a que los inversionistas estén interesados en ODS que hablen sobre acción del clima que por abarcar otros ODS igualmente relevantes para el negocio.

5.3. Alpina

Alpina es una empresa colombiana encargada de producir alimentos a base de lácteos. Esta ópera en Colombia, Ecuador, Venezuela y Estados Unidos. Es una empresa que según Kantar Worldpanel 9 de cada 10 hogares colombianos consumen alimentos producidos por esta empresa.

Alpina realiza reportaje de sostenibilidad desde el 2008, lo cual principalmente nació por el interés de comunicar los esfuerzos con transparencia al consumidor y en general los esfuerzos de la organización. Alpina tienen un componente importante por el cual debe reportar y es su composición como empresa BIC lo que significa un compromiso para Alpina con la sociedad.

Alpina reporta en estándares GRI, sin embargo, a la Superfinanciera se le reporta por medio de SASB y TCFD y reportaje netamente realizado por asuntos de materialidad financiera. En términos de uso de cada una de las herramientas, el GRI es el reporte con el que llevan la trazabilidad y comparativa del desempeño de sostenibilidad año a año y la comparación con las demás empresas, los SASB y TCFD, por otro lado, son más puntos de referencia relevantes para los inversionistas.

En cuanto a la evaluación de materialidad, Alpina desarrolla una evaluación de doble materialidad y se menciona que al aplicar netamente una materialidad financiera se llama la atención interna pero la doble materialidad es la que llama la atención del consumidor que

parece ser un área en la que la empresa está altamente interesada. Se definió el ciclo de materialidad en dos años, en 2018 la evaluación que se realizó estaba enfocada a la materialidad de impacto y ahora con la inclusión de SASB se incluyó el componente de desempeño financiero complementando así la perspectiva que antes se manejaba.

En cuanto a los ODS en varias ocasiones se ha reportado sobre ellos sin embargo no se hace una evaluación detallada de la relación de ellos con los impactos, este año se tomó la decisión de no realizar un reporte de ODS y manejar el tema directamente con lo que mencionaba los estándares GRI dejando a los ODS solo como un marco de referencia interno. Cuando se intentó entender la perspectiva de la relación de los ODS con las herramientas de reportaje se mencionó que GRI puede ser una buena herramienta para ello pero se hizo claridad que si bien GRI ofrece una gran cantidad de lineamientos para realizar un reporte exhaustivo de todos los aspectos ESG que se abarcan en los estándares, el desarrollar este proceso puede llegar a tener grandes dificultades pues serían muchos los indicadores y dimensiones a evaluar, sin embargo si lo que se quiere es tener una medición del desempeño de todos los ODS por medio de GRI e podría tener la perspectiva sin embargo no parece ser una opción atractiva al volverse tan desgastante para la organización y no representarle mayores beneficios.

6. Resultados

Realizando una recopilación de los resultados arrojados de la revisión conceptual y la aplicación de las entrevistas, se permite tener un mayor entendimiento del ecosistema de medición de sostenibilidad actual.

En primer lugar, es importante entender que la medición de factores de sostenibilidad tiene como objetivo la creación de valor en las empresas pues por medio de principios se afirma que las empresas al medir los esfuerzos en sostenibilidad pueden mejorar su operación, al tiempo que crear valor a largo plazo al influenciar positivamente sobre sus distintos grupos de interés.

Es por estas y más razones que las empresas cada vez han empezado a realizar un mayor esfuerzo en el reportaje de factores de sostenibilidad, los cuales actualmente se aterrizan el concepto denominado ESG que fue originado con base al concepto de RSE.

Según el análisis realizado, el ecosistema de medición se podría categorizar en ratings, *frameworks* y estándares, cada uno cumpliendo un rol fundamental como herramienta de medición de sostenibilidad.

Los *frameworks* y estándares han presentado importantes cambios en los últimos años, ateniendo al llamado de buscar la estandarización, por lo que surge la iniciativa de las NIFF de crear el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad con el fin de estandarizar los *frameworks* y estándares más utilizados por el sector real, para mejorar la calidad de los mismos y promover el uso de los ESG para la toma de decisiones. Este fue un cambio importante pues consolidó a jugadores importantes como los SASB, IR, CDSB y VRF e igualmente alineó mediante el grupo de trabajo TRWG, a TCDF y WEF donde igualmente los GRI no lideraron, pero estuvieron presentes.

Es importante tener la claridad que no todos los estándares y *frameworks* tienen las mismas aplicaciones pues se debe hacer una diferenciación entre el enfoque de la audiencia y el enfoque de los factores.

Por parte del enfoque de la audiencia, esta es relevante pues influye la perspectiva del reportaje que se busca. Se podría decir que existen tres perspectivas de reportaje i) perspectiva del negocio ii) perspectiva de impacto iii) perspectiva de los grupos de interés. En la perspectiva del negocio se tiene en cuenta una materialidad financiera, en la perspectiva de impacto un enfoque a materialidad en términos de impacto y en la de los grupos de interés se podría decir que hay una perspectiva de doble materialidad. Este concepto es relevante pues se afirma que el medir una materialidad financiera no sería suficiente para medir realmente el desempeño de sostenibilidad, puesto a que esta dejaría de lado el impacto.

Por parte de las dimensiones de ESG no todos los *frameworks* y estándares atienden todas las dimensiones, por lo que aquí se podría hacer otra importante diferenciación, teniendo en cuenta que existen unos estándares y *frameworks* especializados por dimensión de ESG en especial en la dimensión medioambiental en donde se puede encontrar estándares como CDP y CDSB.

El medir el desempeño de los ODS de una empresa por medio de un estándar es posible y este es por ejemplo el caso de GRI que tiene una clara alineación con los ODS lo que permite poder relacionar los indicadores y demostrar este desempeño. Según la revisión realizada se podría afirmar que el reportaje de sostenibilidad influye parcialmente en el cumplimiento de los ODS, pues el realizar un reportaje de sostenibilidad permite dar seguimiento al desempeño, lo que permite generar estrategias para dar mejoría, sin embargo, el reportaje no implica un cumplimiento por igual de todos los ODS, pues el impactar estos dependen de la priorización de los factores más relevantes para una organización y por ello se

podría presumir que las evaluaciones de materialidad son el punto de partida para entender cuales ODS son impactados en cada una de las empresas. En la generalidad, la revisión mostro que de los estándares y *frameworks* analizados hay una mayor tendencia a impactar sobre los ODS 7, 12 y 13 y una menor tendencia a impactar sobre el 1, 2, 4, 10 y 16.

A pesar de que la evaluación de materialidad restrinja el cumplimiento de todos los ODS, esta evaluación se convierte en una herramienta clave para enfocar los esfuerzos y realizar una mejor medición de sostenibilidad, pues permite profundizar en las áreas en las que una empresa tiene mayor oportunidad de impactar tanto positiva como negativamente.

Por parte de los ratings, este es un ecosistema que igualmente ha sufrido cambios buscando una consolidación, por lo que grandes proveedores han absorbido a pequeños ratings. La principal diferencia que hay que entender en cuanto al enfoque de medición de los ratings es que estos buscan realizar una medición de riesgos y oportunidades en torno a los factores ESG. Esta medición desde la perspectiva de riesgo esta más orientada a que los ratings den calificaciones según una materialidad financiera y el tener presente que la principal audiencia de esta son los inversionistas demuestra que no tienen mucho foco hacia el impacto. Los ratings sirven como un mecanismo de comparación entre industrias y la competencia y es utilizado por los inversionistas como insumo para la toma de decisiones teniendo en cuenta el posible desempeño de una empresa según sus riesgos y oportunidades o como insumo para entender cuáles inversiones pueden generar un mayor impacto en términos de sostenibilidad.

Los ratings analizados no demostraron una estrecha relación con los ODS, sin embargo, algunos proveedores muestran el interés de alinearse con el cumplimiento de los ODS por lo que han creado iniciativa que giran entorno, a realizar mediciones de desempeño o calificaciones de ODSs.

Teniendo en cuenta todo lo anterior este estudio se presenta como una guía para entender las perspectivas conceptuales y la aplicación de las distintas herramientas en el ecosistema. Como recomendación de uso de las herramientas se sugiere que se inicie realizando una definición del tipo de enfoque en la perspectiva de materialidad y en las dimensiones de ESG con el fin de entender cuál será la audiencia objetivo y el principal motivador de realizar el reportaje para así asegurar que la herramienta utilizada entregue resultados que sean aplicables a la necesidad de la empresa. Posteriormente es igualmente recomendable que se realice una evaluación de materialidad con el fin de enfocar aún más sus necesidades y con base en a esto se pueden escoger uno o más *frameworks*, estándares y ratings.

Finalmente, no existe una herramienta mejor que otra pues como se observó cada una atiende distintos tipos de necesidades, la recomendación la selección de la herramienta partirá del análisis anterior pues lo que se buscara entender es el enfoque de materialidad que se tendrá. Para las empresas que todavía no tienen alta madurez en el reportaje se les recomienda partir de estándares generales como los GRI o los ISSB para después ir por unos más específicos como el CDP. Los ratings lo que permitirán es tener un punto de comparación con demás empresas de la industria dándole un punto de comparación a los inversionistas y en caso de escoger un rating de resultados públicos también se puede usar para mostrar a los clientes el resultado de las prácticas de sostenibilidad, por lo que si lo que se quiere es empezar con un nivel básico de reportaje un estándar sería suficiente y como siguientes pasos los ratings serian un buen complemento.

Conclusiones

Este documento buscó realizar una recopilación de las distintas herramientas de medición existentes para entender el ecosistema actual de medición, relacionar las herramientas con el cumplimiento de los ODS y entender su aplicación en las empresas más reconocidas por prácticas de sostenibilidad en Colombia.

Es así como con el fin de dar cumplimiento al primer objetivo se ilustró el complejo ecosistema de medición que existe y que ha evolucionado conforme a la aparición de distintos conceptos en torno a la temática de sostenibilidad, dando como resultado la diversificación de herramientas, por lo que el estudio ilustró más de 15 herramientas describiendo cada una de ellas y categorizándolas entre *frameworks*, estándares y ratings, entendiendo otros factores importantes como foco de ESG, público objetivo entre otros aspectos importantes en cada una de las categorías.

Para dar respuesta al segundo objetivo, el estudio quiso entender la relación entre las distintas herramientas y el cumplimiento de los ODS por lo que se realizó un estudio en dos vías en donde en primer lugar se quiso entender la perspectiva y el enfoque de la literatura en lo referente al reportaje de ESG y a la aplicación de herramientas de medición en torno a los ODS y en segundo lugar se realizó una revisión del enfoque en términos de ODS de cada una de las herramientas.

Con este proceso de investigación se pudo sugerir que para la literatura existe una relación positiva entre los ODS y la RSE y el ESG (tomando este último desde su sentido de medición y reportaje) son confirmadas, pues hay evidencias literarias y del sector real que demuestran una relación existente entre las distintas herramientas de medición y el seguimiento a los ODS.

El estudio analizó distintas herramientas de medición y las contrastó con los ODS en los que cada una tenía incidencia, de esto se concluyó distintas relaciones entre los ODSs y los tipos de herramientas. En el caso de ratings se evidenció que estos buscan tener un acercamiento a una materialidad financiera, la cual no necesariamente está ligada al cumplimiento de los ODS, pues su finalidad es generar un marco comparativo con distintas empresas del sector y entender cuáles están llevando a cabo las mejores prácticas en relación con buscar la mejoría de sus retornos financieros. En el caso de los estándares y *frameworks* hay una mayor cercanía al cumplimiento de los ODS y muchos de estos destacan una relación directa con cada uno de sus indicadores, sin embargo, hay unos ODS que por su naturaleza quedan un poco más rezagados que otros como lo son los primeros 4 ODS, pues la naturaleza de los negocios a pesar de ser de distintas industrias hace que no se le dé prioridad a la búsqueda de impacto en los mismos.

Por otro lado, para dar cumplimiento al objetivo tercero el acercamiento a las empresas reflejó la importancia del uso de estas herramientas para la medición de impactos tanto financieros como sociales y de grupos de interés, demostrando el uso de distintas herramientas a forma de complemento. Se pudo observar una tendencia en la migración de un concepto de materialidad enfocado netamente en los impactos sociales derivados en los esfuerzos de RSE surgidos varios años atrás hacia un concepto de doble materialidad que tomaba mucho más en cuenta el lado financiero, esto debido a la presión de inversionistas a cuantificar los impactos siguiendo la tendencia de la aplicación de sostenibilidad.

Las empresas demostraron complementar sus mediciones con el uso de ratings y resaltaron la importancia de estos para poder generar comparativos entre ellas y poder hacer público su desempeño con el fin de que sus consumidores pudieran dar seguimiento y realizar una comparativa de los esfuerzos de la empresa con otras del mismo sector. Igualmente, se demostró la importancia desde la perspectiva de las empresas en el realizar una priorización

de ODS con el fin de poder generar un mayor impacto, pues se menciona que el no contar con una priorización estaría ocasionando que se pierdan esfuerzos en la generación de impacto, lo que igualmente podría sugerir que si bien las herramientas de medición utilizadas al igual que las empresas hacen el esfuerzo de una alineación con los ODS es claro que no todos terminan siendo equitativamente impactados.

Es así como estudio podría sugerir que si bien según las perspectivas estudiadas la doble materialidad es importante para dar cumplimiento de los ODS esta no termina siendo suficiente, pues a pesar de su aplicación la priorización necesaria que se realiza en las evaluaciones de materialidad hacen que el sector empresarial no pueda abarcar todos los ODS por igual y que desde el inicio algunas de las herramientas de reportaje tengan un sesgo de alcance de los ODS al basarlos en sus indicadores de medición tanto generales como sectoriales y que por la naturaleza de los mismos no todos sean impactados igual.

Finalmente, se espera la revisión de la teoría, la recopilación de herramientas y el ejemplificar la aplicación de estas en el sector real, permita que el sector real pueda entender los principales mecanismos que existen para medir el desempeño de ESG con el fin de dar cumplimiento al objetivo cinco.

Recomendaciones

Si bien el estudio buscaba entender los cambios del ecosistema y relacionar la presente realidad con el cumplimiento del ODS un siguiente paso podría estar enfocado en realizar una revisión más detallada del uso de las herramientas de medición de sostenibilidad en las empresas colombianas y realizar un contraste del uso de estas con el desempeño de los ODS, igualmente se podría realizar un mayor acercamiento a entender las repercusiones de la unificación de los estándares en el ISSB teniendo en cuenta que este es un muy importante cambio en el sector. Igualmente, sería valioso profundizar en la aplicación de la inteligencia artificial y el blockchain como mecanismos para ayudar a la recopilación de información para los procesos de reportaje y dar mayor garantía de que se tiene suficiente información para medir efectivamente el desempeño en sostenibilidad de una empresa.

Con respecto a la medición de sostenibilidad en las empresas, la recomendación principal sería entender el uso y aplicación de cada una de estas con el fin de escoger las más relevantes para la empresa, teniendo en cuenta su enfoque de materialidad y su público objetivo, el presente estudio puede servir como una guía para tener entendimiento de las diferentes herramientas. Igualmente, para asegurar el cumplimiento de los ODS es importante resaltar la importancia de la priorización de asuntos relevantes, el cual puede ser medido por medio de una evaluación de materialidad, esta priorización permite que las empresas puedan optimizar sus impactos y asegurarse que mediante el desarrollo de las actividades económicas principales de la empresa se esté generando un impacto positivo y se esté impactando a los grupos de interés más relevantes para la organización que son los que al final permiten la creación de un valor compartido que le puede ayudar a generar una prosperidad a largo plazo a la empresa.

Referencias

- Bettinazzi, E. L. M., Massa, L., & Neumann, K. (2020). Sustainability as a Competitive Tool for the Brave? Or for the Best? A Behavioral Theory Perspective. *Organization & Environment*, 33(3), 408–436. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026619839364>
- Boiral, O., & Henri, J.-F. (2017). Is Sustainability Performance Comparable? A Study of GRI Reports of Mining Organizations. *Business & Society*, 56(2), 283–317. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/0007650315576134>
- BMO Global Asset Management. (2021). BMO Responsible Global Equity Strategy Impact Report [Informe]. Recuperado de <https://www.bmogam.com/uploads/2021/06/d5a396855919b3e90186cb63db600909/bmo-responsible-global-equity-strategy-impact-report.pdf>
- CEPAL. (2020). Social Panorama of Latin America 2020 [Informe]. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47778/S2200103_en.pdf?sequence=1
- Choi, A., & Karaman, S. (2021, julio 28). Managing ESG Data and Rating Risk. Recuperado de <https://corpgov.law.harvard.edu/2021/07/28/managing-esg-data-and-rating-risk/>
- Consolandi, C., Phadke, H., Hawley, J., & Eccles, R. G. (2020). Material ESG Outcomes and SDG Externalities: Evaluating the Health Care Sector's Contribution to the SDGs. *Organization & Environment*, 33(4), 511–533. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026619899795>

Cort, T., & Esty, D. (2020). ESG Standards: Looming Challenges and Pathways Forward.

Organization & Environment, 33(4), 491–510. [https://doi-](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026620945342)

[org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026620945342](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026620945342)

De Souza Tavares, R., & Caldeira, J. F. (2023). Is replacing standard investments with ESG

substitutes a good choice? *Revista Brasileira de Finanças*, 21(1), 49–75.

<https://search-ebshost->

[com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=162863305&lang=es](https://search-ebshost-com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=162863305&lang=es)

[&site=ehost-live](https://search-ebshost-com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=162863305&lang=es)

Delgado-Ceballos, J., Ortiz-De-Mandojana, N., Antolín-López, R., & Montiel, I. (2023).

Connecting the Sustainable Development Goals to firm-level sustainability and ESG

factors: The need for double materiality. *BRQ Business Research Quarterly*, 26(1), 2–

10. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/23409444221140919>

Eccles, R. G., Lee, L.-E., & Strohle, J. C. (2020). The Social Origins of ESG: An Analysis of

Innovest and KLD. *Organization & Environment*, 33(4), 575–596. [https://doi-](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026619888994)

[org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026619888994](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026619888994)

<https://journals-sagepub-com.cvirtual.cesa.edu.co/doi/full/10.1177/1086026619888994>

Environmental Finance. (2012). ESG: The Integration Game.

https://www.msci.com/documents/10199/248121/ESG_The_Integration_Game.pdf/27

[ce8ea1-fdd2-4292-84c4-117d59adfe6a?version=1.0](https://www.msci.com/documents/10199/248121/ESG_The_Integration_Game.pdf/27)

Epstein, M. J., & Roy, M.-J. (2003). Improving Sustainability Performance: Specifying,

Implementing and Measuring Key Principles. *Journal of General Management*, 29(1),

15–31. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/030630700302900101>

FRECAUTAN, I., & NITA, D. A. (2022). Who Is Going to Win: The Eu Esg Regulation or the Rest of the World? - a Critical Review. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 31(2), 109–120. [https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.47535/1991auoes31\(2\)011](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.47535/1991auoes31(2)011)

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.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/00081256221120692> <https://search-ebSCOhost-com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=160110653&lang=es&site=ehost-live>

Goel, P., & Misra, R. (2017). Sustainability Reporting in India: Exploring Sectoral Differences and Linkages with Financial Performance. *Vision*, 21(2), 214–224. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/0972262917700996>

Global Reporting Initiative. (2017). A Short Introduction to the GRI Standards. <https://www.globalreporting.org/media/wtaf14tw/a-short-introduction-to-the-gri-standards.pdf>

Global Reporting Initiative. (2021). Mission & History. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>

Global Reporting Initiative. (2021, June 8). Demystifying ESG Raters and Rankers. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/demystifying-esg-raters-and-rankers/>

Global Reporting Initiative. (2019). GRI Perspective: The Materiality Madness.

<https://www.globalreporting.org/media/r2oojx53/gri-perspective-the-materiality-madness.pdf>

Global Reporting Initiative (GRI). (s.f.). GRI perspective: ABC of ESG ratings. Recuperado

de <https://www.globalreporting.org/media/vyelrdub/gri-perspective-abc-of-esg-ratings-08.pdf>

Institutional Shareholder Services Inc. (n.d.). About ISS.

<https://www.issgovernance.com/about/about-iss/>

Institutional Shareholder Services Inc. (n.d.). ESG Ratings.

<https://www.issgovernance.com/esg/ratings/>

Institutional Shareholder Services Inc. (2019, April 2). ISS Announces Acquisition of

Australia-Based CAER. <https://www.issgovernance.com/iss-announces-acquisition-of-australia-based-caer/>

Kahn, C. M., & Lemon, M. (2020). Measuring ESG Integration: Insights from a New Harvard Business School Study. Recuperado de

<https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=974110106091099108027098092087021090122078057047002065122086023091105002018029072096060017121055126111014100111115000113102004041053089019092098121027095109024077110064034002000016065013065030100070088127104120084103093092104029064126111076127126081072&EXT=pdf&INDEX=TRUE>

KPMG Luxembourg. (s.f.). ESG strategy framework for board oversight. Recuperado de <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/lu/pdf/lu-en-esg-strategy-framework-for-board-oversight.pdf>

KAŹMIERCZAK, M. (2022). A Literature Review on the Difference between Csr and Esg. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management / Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie, 162, 275–289. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.29119/1641-3466.2022.162.16>

Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014). Defining and Measuring Corporate Sustainability: Are We There Yet? Organization & Environment, 27(2), 113–139. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/1086026614526413>

Moody's Corporation. (n.d.). About Us. <https://www.moody.com/web/en/us/about/who-we-are/about-us.html>

Moody's ESG Solutions. (n.d.). ESG Capabilities. <https://esg.moody.com/esg-capabilities>

Palupi, A. (2023). Does ESG Affect The Firm Value? Accounting & Finance Review (AFR), 7(4), 19–26. [https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.35609/afr.2023.7.4\(3\)](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.35609/afr.2023.7.4(3))

<https://search-ebshost-com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=162922794&lang=es&site=ehost-live>

Pope, S., & Lim, A. (2020). The Governance Divide in Global Corporate Responsibility: The Global Structuration of Reporting and Certification Frameworks, 1998–2017.

Organization Studies, 41(6), 821–854. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/0170840619830131>

Qureshi, M. A., Akbar, M., Akbar, A., & Poulouva, P. (2021). Do ESG Endeavors Assist Firms in Achieving Superior Financial Performance? A Case of 100 Best Corporate Citizens. *SAGE Open*, 11(2). <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/21582440211021598>

Refinitiv. (2023). ESG Scores. Recuperado de <https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores>

S&P Global. (2021). FAQs: S&P DJI ESG Scores. <https://www.spglobal.com/spdji/en/education/article/faq-sp-dji-esg-scores>

SustainAbility. (2020). Rate the Raters 2020: Expert Views on ESG Ratings. <https://www.sustainability.com/globalassets/sustainability.com/thinking/pdfs/sustainability-ratetheraters2020-report.pdf>

SustainAbility. (2020). Rate the Raters 2020: Expert Views on ESG Ratings. <https://www.sustainability.com/thinking/rate-the-raters-2020/>

Sustainability Accounting Standards Board (SASB). (n.d.). SASB and Other ESG Frameworks. <https://www.sasb.org/about/sasb-and-other-esg-frameworks/#:~:text=Frameworks%20provide%20principles%2Dbased%20guidance,for%20each%20topic%2C%20including%20metrics.>

Tan, G. K. S. (2022). Assembling sustainability reporting in Singapore. *Competition & Change*, 26(5), 629–649. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1177/10245294211020624>

The Economist. (2019, August 1). The London Stock Exchange Buys Refinitiv.

https://www.economist.com/finance-and-economics/2019/08/01/the-london-stock-exchange-buys-refinitiv?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.direct-response.anonymous&gclid=CjwKCAjwrJ-hBhB7EiwAuyBVXepI2N8ahcOp9vjNRFI_ocYzLpPB-koKKqs_SiWv4G4ajGa0PSECzxoCXKoQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

The ESG Exchange. (2023, marzo). Evolution of ESG Reporting Frameworks. Recuperado de

<https://theesgexchange.org/wp-content/uploads/2023/03/Evolution-of-ESG-Reporting-Frameworks.pdf>

UNDP. (2022). ESG reporting [Informe]. Recuperado de

<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/ESG%20reporting%20ENG.pdf>

UNDP. (2021). SDG Impact Standards for Enterprise Mapping Document: SDGD

Recommendations [Documento de mapeo de empresas]. Recuperado de <https://sdgimpact.undp.org/assets/SDG-Impact-Standards-for-Enterprise-Mapping-Documents-SDGD-Recommendations.pdf>

Williams, Z. (2022). The Materiality Challenge of ESG Ratings. *Economics & Culture*, 19(2),

97–108. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.2478/jec-2022-0019>

<https://search-ebshost->

[com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=160955911&lang=es&site=ehost-live](https://search-ebshost-com.cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=160955911&lang=es&site=ehost-live)

World Economic Forum. (2023, January 17). Stakeholder capitalism: Reporting metrics [Press release]. <https://www.weforum.org/impact/stakeholder-capitalism-reporting-metrics-davos2023/> (weforum.com, 2023)

World Economic Forum. (2021, marzo 3). Yes, ESG is complicated. Together, we can simplify it. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2021/03/yes-esg-is-complicated-together-we-can-simplify-it/>

World Economic Forum. (2020). Measuring stakeholder capitalism: Towards common metrics and consistent reporting of sustainable value creation. Recuperado de https://www3.weforum.org/docs/WEF_IBC_Measuring_Stakeholder_Capitalism_Report_2020.pdf

ŻAK, K. (2022). Environmental Reporting as an Imperative of the Esg Standard. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management / Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie, 163, 727–741. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.29119/1641-3466.2022.163.45>

Anexos

Anexo 1: Cuestionario entrevistas

El cuestionario busca dar ilustrar como algunas empresas exitosas en desempeño de sostenibilidad aplican las herramientas de medición de desempeño de factores ESG y cuál es la relación que estas tienen con los ODS. Para esto el cuestionario se compone de cuatro secciones:

- 1) Generalidades sobre el uso de *frameworks* para el reportaje de sostenibilidad
- 2) Evaluación de materialidad
- 3) Involucramiento de los ODS en los procesos de reportaje
- 4) Percepción del impacto de la evaluación de materialidad y uso de *frameworks* en el compromiso de cumplimiento de los 17 ODS

Cuestionario

Generalidades sobre el uso de *frameworks* para el reportaje de sostenibilidad

1. ¿Cuál fue la razón por la que empezaron a realizar reportajes de sostenibilidad?
2. ¿Que *frameworks* o estándares usan actualmente para realizar los reportajes?
3. ¿Desde cuándo usan cada *framework* y para qué sirve cada uno?

Evaluación de materialidad

4. ¿Qué perspectiva de reportaje le interesa tener a la compañía y por qué? i) perspectiva del negocio ii) perspectiva de impacto iii) perspectiva de los *stakeholders*
5. ¿Realizan evaluaciones de materialidad? ¿Desde cuándo las realizan?
6. ¿Realizan evaluaciones de doble materialidad? ¿Desde cuándo las realizan?

7. ¿Cuáles son los principales desafíos que encuentra en las evaluaciones de materialidad y doble materialidad?
8. ¿Se ha notado algún cambio en términos de resultados de desempeño al haber incorporado una evaluación de doble materialidad?

Involucramiento de los ODS en los procesos de reportaje

9. ¿Cómo se involucran los ODS en sus reportajes de sostenibilidad?
10. ¿Cómo se estableció la materialidad de los ODS?

Percepción del impacto de la evaluación de materialidad y uso de *frameworks* en el compromiso de cumplimiento de los 17 ODS

11. ¿Cree que la doble materialidad tiene alguna incidencia sobre los ODS comparado con la materialidad?