



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Economía y Empresa

Máster Universitario en Gestión del Desarrollo Sostenible
**Sistema de Gestión Simplificado hacia la
Sostenibilidad**

Trabajo fin de estudio presentado por:	Jhon Eduardo Jurado, Rosa Angelica Botello, Alexandra Jiménez M
Tipo de trabajo:	Trabajo Fin de Máster
Director/a:	Inés García Pintos
Fecha:	26 junio de 2025

Resumen

Este Trabajo de Fin de Máster presenta el diseño de un *Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad (SGSS)* como una propuesta metodológica orientada a facilitar la incorporación de la sostenibilidad en las empresas colombianas, especialmente en el segmento de micro, pequeñas y medianas organizaciones. El modelo propuesto responde a las limitaciones técnicas, financieras y normativas del contexto empresarial nacional, articulando principios de sostenibilidad conforme a marcos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las normas ISO, los estándares GRI y TCFD. La estructura metodológica del SGSS se compone de etapas secuenciales que abarcan el diagnóstico organizacional, la planificación estratégica, la implementación de acciones, el monitoreo de resultados y la comunicación de impactos. De esta manera, se ofrece una herramienta adaptable y alineada con los criterios ESG, que busca fortalecer la competitividad, asegurar el cumplimiento regulatorio, y promover la creación de valor compartido en un entorno empresarial cada vez más exigente en materia de sostenibilidad.

Palabras clave: Sostenibilidad; *SGSS (Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad)*; ESG (Ambiental, Social y Gobernanza); ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible); Empresas colombianas.

Abstract

This Master's Thesis presents the design of a Simplified Management System towards Sustainability (SGSS) as a methodological proposal aimed at facilitating the incorporation of sustainability in Colombian companies, especially in the segment of micro, small and medium-sized organizations. The proposed model responds to the technical, financial and regulatory limitations of the national business context, articulating sustainability principles in accordance with international frameworks such as the Sustainable Development Goals (SDGs), ISO standards, GRI and TCFD standards. The methodological structure of the SGSS is composed of sequential stages covering organizational diagnosis, strategic planning, implementation of actions, monitoring of results and communication of impacts. In this way, it offers an adaptable tool aligned with ESG criteria, which seeks to strengthen competitiveness, ensure regulatory compliance, and promote the creation of shared value in a business environment that is increasingly demanding in terms of sustainability.

Keywords: Sustainability; SGSS (Simplified Management System towards Sustainability); ESG (Environmental, Social and Governance); SDGs (Sustainable Development Goals); Colombian companies.

Índice de contenidos

Contenido

1.	Organización del Trabajo en Grupo	10
2.	Introducción	11
2.1.	Justificación	12
2.2.	Problema y finalidad del trabajo	14
2.3.	Objetivos del TFM.....	15
2.3.1.	Objetivo general	15
2.3.2.	Objetivos Específicos	15
3.	Marco Teórico	16
3.1.	Sostenibilidad y desarrollo sostenible: enfoques y evolución	16
3.1.1.	Sostenibilidad en América Latina: La Visión desde el Sur	17
3.1.2.	Dimensiones de la Sostenibilidad	18
3.2.	Marcos internacionales en sostenibilidad.....	19
3.3.	Implementación de estándares de sostenibilidad en Colombia	22
3.4.	Sistemas de reportes en sostenibilidad.....	23
3.5.	Implementación de los Sistemas de Gestión en Sostenibilidad.....	24
3.5.1.	Definición y alcance de los sistemas de gestión.....	24
3.5.2.	Sostenibilidad y simplificación de los sistemas de gestión	25
4.	Contextualización	28
4.1.	Normativas y políticas públicas en Colombia	28
4.2.	Estrategias claves en Colombia para el cumplimiento de los ODS	29
4.3.	Sostenibilidad en Colombia: Avances y retos.....	29
4.4.	Importancia de un sistema de gestión en sostenibilidad para Colombia	30

4.5.	Empresas asesoras sobre sostenibilidad en Colombia	31
5.	Diseño de la Propuesta	33
5.1.	Capítulo I: Generalidades del Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad (SGSS) 33	
5.1.1.	Introducción.....	33
5.1.2.	Glosario de términos clave	33
5.1.3.	Objeto	34
5.1.4.	Alcance.....	34
5.1.5.	Marco de referencia	35
5.1.6.	Principios del SSGS.....	37
5.2.	Capítulo II: Decisión corporativa y asignación de recursos	38
5.3.	Capitulo II: Autodiagnóstico en sostenibilidad	39
5.3.1.	Análisis y priorización de los ODS estratégicos para la compañía	39
5.3.2.	Revisión normatividad aplicable a la compañía en materia de ESG	42
5.4.	Capitulo III: Marco estratégico de la sostenibilidad	46
5.4.1.	Estrategia de sostenibilidad y políticas	46
5.4.2.	Definición de grupos de interés (skeholders).....	47
5.4.3.	Identificación de riesgos y oportunidades	49
5.4.4.	Análisis de materialidad y doble materialidad	51
5.5.	Capítulo IV: Planeación del sistema de gestión simplificado de sostenibilidad	52
5.5.1.	Plan de acción de sostenibilidad	52
5.5.2.	Roles y Responsabilidades	53
5.6.	Capítulo V: Implementación de la estrategia de sostenibilidad.....	54
5.6.1.	Sensibilización y capacitación de equipos	54
5.6.2.	Socialización del plan de sostenibilidad	55

5.6.3.	Ejecución del plan de sostenibilidad	57
5.7.	Capítulo VI: Evaluación y mejora continua.....	57
5.7.1.	Medición de KPI's	58
5.7.2.	Evaluación de avances y ajustes.....	58
5.7.3.	Mejora continua	59
5.7.4.	Revisión por la alta dirección.....	60
5.8.	Capítulo VII: Comunicación y transparencia:	61
5.8.1.	Informe de sostenibilidad.....	62
5.8.2.	Plan de comunicación interno y externo de la sostenibilidad	64
5.8.3.	Publicación de resultados, logros y desafíos en medios institucionales.....	65
5.9.	Conclusiones.....	65
6.	Limitaciones y Prospectiva	66
6.1.	Visión crítica general	66
6.2.	Limitaciones metodológicas y conceptuales	67
6.3.	Prospectiva académica e investigativa.....	67
	Referencias bibliográficas.....	69
Anexo A.	Siglas y Acrónimos	72

Índice de figuras

<u>Figura 1. Concepto de sostenibilidad corporativa para Directivos, en América Latina</u>	<u>14</u>
<u>Figura 2. Evolución del concepto de Desarrollo Sostenible.</u>	<u>19</u>
<u>Figura 3. Agrupación de los ODS según porcentaje de avance de la agenda 2030.....</u>	<u>30</u>
<u>Figura 4: Esquema básico para el diseño e implementación del SGSS</u>	<u>39</u>
<u>Figura 7. Fases del plan de formación</u>	<u>55</u>

Índice de tablas

<u>Tabla 1: Organización del trabajo en grupo del TFM</u>	<u>10</u>
<u>Tabla 2. Matriz de análisis comparativo marcos internacionales en sostenibilidad</u>	<u>19</u>
<u>Tabla 3. Matriz análisis comparativo herramientas y normativas aplicables en sostenibilidad</u>	<u>20</u>
<u>Tabla 4. Comparativo metodológico entre el enfoque clásico de gestión sostenible y la propuesta ampliada del SGSS</u>	<u>26</u>
<u>Tabla 5. Empresas Colombianas asesoras en sostenibilidad.....</u>	<u>31</u>
<u>Tabla 6: Herramientas de autodiagnóstico online</u>	<u>40</u>
<u>Tabla 7. Matriz de Impacto ODS en la Planeación Estratégica</u>	<u>41</u>
<u>Tabla 8: Herramientas para la revisión normativa ESG</u>	<u>43</u>
<u>Tabla 9. Matriz de diagnóstico inicial cumplimiento normativo ESG</u>	<u>45</u>
<u>Tabla 10. Documentación marco estratégico de sostenibilidad</u>	<u>47</u>
<u>Tabla 11. Matriz de identificación de grupo de interés.</u>	<u>48</u>
<u>Tabla 12. Matriz de gestión de los grupos de interés</u>	<u>49</u>
<u>Tabla 13. Matriz de riesgos en sostenibilidad</u>	<u>50</u>
<u>Tabla 14. Pasos para el análisis de doble materialidad</u>	<u>51</u>
<u>Tabla 15. Matriz de doble materialidad</u>	<u>52</u>
<u>Tabla 16. Matriz de plan de acción de sostenibilidad</u>	<u>53</u>
<u>Tabla 17. Matriz de presupuesto de sostenibilidad anual</u>	<u>53</u>
<u>Tabla 18: Matriz de plan de formación anual.....</u>	<u>55</u>
<u>Tabla 19. Matriz de medición de KPI's en ESG</u>	<u>58</u>
<u>Tabla 20. Informe auditoría en ESG</u>	<u>59</u>
<u>Tabla 21. Estrategia de gestión y mejora continua</u>	<u>59</u>
<u>Tabla 22. Información para considerar por la Alta Dirección</u>	<u>60</u>

[Tabla 23. Componentes de un informe de sostenibilidad básico62](#)

[Tabla 24. Componentes del Plan de Comunicaciones.....64](#)

1. Organización del Trabajo en Grupo

En la Tabla 1, se presentan las distintas secciones en las que se estructuró este trabajo, indicando el objetivo asignado a cada integrante del grupo y el mecanismo de coordinación empleado.

Tabla 1: Organización del trabajo en grupo del TFM

Epígrafe	Alumno responsable	Objetivos perseguidos
Resumen	Eduardo Jurado	Visión global del trabajo. Resumir el trabajo terminado haciendo referencia al objetivo, metodología empleada, resultados y conclusiones.
Introducción	Alexandra Jiménez	Descripción del proyecto para el desarrollo del TFE y planteamiento de los objetivos generales. Elaboración del primer borrador de la introducción.
Marco teórico	Eduardo Jurado	Fundamentación teórica y referentes académicos o de investigación
Contexto	Alexandra Jiménez Angelica Botello	Marco en el que se desarrolla la actividad planteada o se van a desarrollar las posibles iniciativas o soluciones. Marca los retos, límites o condicionantes de la misma.
Diseño de la propuesta	Angelica Botello Eduardo Jurado Alexandra Jiménez	Detalle de los datos utilizados, así como la metodología empleada para generar información útil.

2.Introducción

Gestionar el desarrollo sostenible es fundamental para lograr el equilibrio de un sistema económico donde muchas compañías colombianas priorizan su crecimiento sin considerar el impacto de sus operaciones en el ambiente y la sociedad. Esta visión de corto plazo puede generar riesgos operativos y financieros a largo plazo, afectando la estabilidad de las empresas en un mercado cada vez más consciente de la sostenibilidad.

Pero ¿por qué sucede esto aún en Colombia y en muchos otros países? Varias son las razones de ello:

- 1) Falta de conocimiento del daño causado al planeta producto de los hábitos diarios de consumo.
- 2) No se ha analizado el daño que producen las operaciones de las empresas en el planeta y en la sociedad.
- 3) Se conoce el daño causado, pero no se ha logrado cambiar hábitos de consumo.
- 4) Se conoce el daño que causan las operaciones en las empresas, pero no se conoce cómo atacarlos o no hay disposición a invertir recursos humanos, técnicos y económicos para reducir o mitigar el impacto.
- 5) Se conoce el daño y se está trabajando en algunas acciones para reducirlo, ya sea con acciones de filantropía o algunas inversiones focalizadas.

Unido a esto, aunque se ha avanzado en algunas normas ambientales y en lineamientos de reporte para ciertos sectores, no existe una normativa de cumplimiento obligatorio ni un compendio unificado de esfuerzos que promuevan la sostenibilidad de forma estructurada. Tampoco se exige como requisito obligatorio para las empresas, lo que genera una brecha en la integración de la sostenibilidad en la gestión empresarial.

En este contexto, se integra el concepto de materialidad financiera, que busca identificar aquellos temas ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) que no solo son relevantes para los grupos de interés, sino que también pueden influir directamente en la situación financiera, operativa o reputacional de las organizaciones. Adoptar este enfoque permite a las empresas reconocer la sostenibilidad como un factor estratégico de rentabilidad y estabilidad más allá de su impacto social o ambiental.

Incluir la materialidad financiera en la gestión de la sostenibilidad facilita la identificación de riesgos provenientes del entorno natural y oportunidades de negocio derivados de los factores ESG, permitiendo a las organizaciones mejorar su eficiencia operativa, reducir costos asociados al incumplimiento normativo y fortalecer el acceso a mercados e inversionistas que exigen compromisos sostenibles. Así mismo, el análisis de doble materialidad permite evaluar, tanto el impacto que las empresas generan en el entorno, como el impacto que los riesgos ambientales y sociales pueden tener sobre su desempeño financiero, asegurando la toma de decisiones más informadas y estratégicas.

Frente a esta situación, la razón que motiva la realización de este trabajo de fin de máster (TFM) es ofrecer una solución sencilla y práctica a las empresas en Colombia que las motive a diseñar e implementar la sostenibilidad en toda su cadena de valor ya que actualmente muchas empresas no han desarrollado un sistema de sostenibilidad debido a la falta de una guía clara y práctica para su implementación. Aunque existe mucha información, esta suele ser dispersa y poco adaptada al contexto empresarial local. Además, influyen factores como la baja comprensión estratégica del tema, la percepción de altos costos, la limitada capacidad técnica, la escasa presión normativa, una cultura organizacional poco proactiva y la falta de incentivos claros o accesibles.

Para ello se propone un Sistema de Gestión de Sostenibilidad Simplificado (SGSS) que aborda las dimensiones económicas, sociales y ambientales de acuerdo con los estándares internacionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el cumplimiento de la normatividad nacional e internacional vigente. Lo cual permitirá a las organizaciones no solo mitigar impactos negativos, sino también fortalecer su competitividad y resiliencia empresarial a través de una gestión responsable alineada con las expectativas de los mercados modernos.

2.1. Justificación

Actualmente en Colombia las grandes compañías tienen planes estructurados y realizan aportes importantes que están impactando en la sociedad y en el planeta, basando sus acciones en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que son estratégicos para cada una de ellas.

Según Uribe et al (citado por Barrios, Niebles & Niebles,2021), “la sostenibilidad empresarial busca generar valor económico, ambiental y social, en el mediano y largo plazo, con el fin de incrementar el bienestar y progreso de las generaciones presentes y futuras” (p.4). Ante esta nueva realidad, las empresas deben adoptar nuevos modelos de gestión que integren la sostenibilidad como eje fundamental, garantizando que su crecimiento sea compatible con una calidad de vida sostenible en el planeta (Guerrero, 2021).

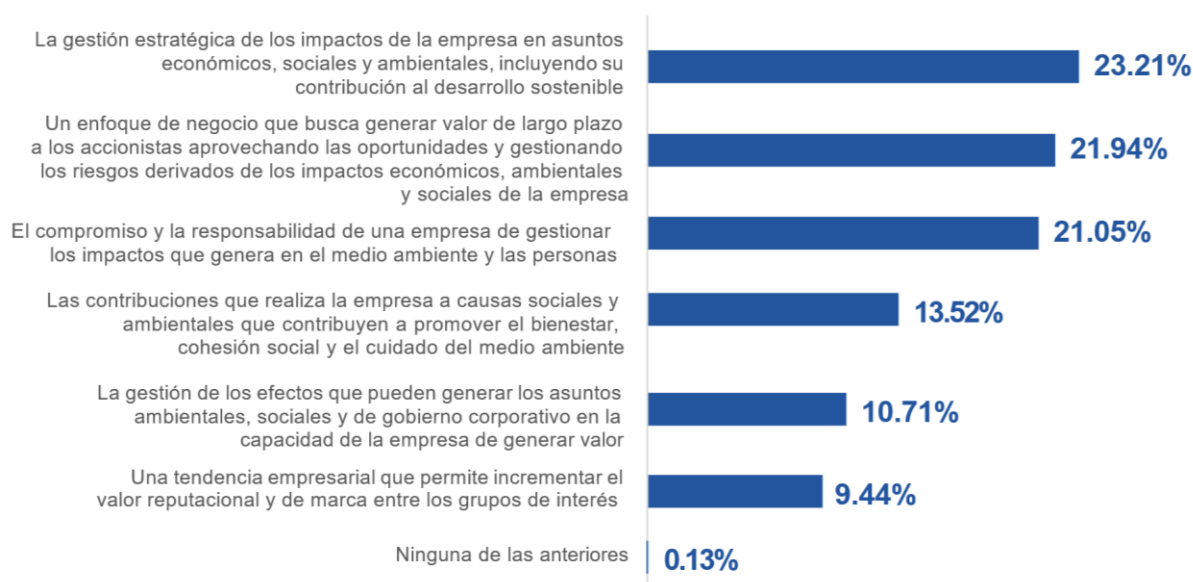
En el último trienio, las grandes empresas han logrado avances significativos en sostenibilidad, seguidas por las medianas. Sin embargo, las pequeñas y microempresas enfrentan mayores desafíos, ya que muchas aún perciben la sostenibilidad como un tema desconocido, no prioritario o de poca relevancia. Superar esta barrera es clave para garantizar que el compromiso con la sostenibilidad se extienda a todo el tejido empresarial.

De acuerdo con Mejía (s.f.) las empresas enfrentan múltiples desafíos, entre los que destacan la volatilidad económica, el cambio climático, el endurecimiento de las regulaciones ambientales y sociales, los conflictos geopolíticos y el aumento de las expectativas de los consumidores respecto a prácticas empresariales responsables.

Además de estos desafíos, varios factores obstaculizan la adopción de estrategias sostenibles especialmente para las pymes: 1) la falta de recursos financieros, humanos y tecnológicos, que limita la inversión en formación, investigación, innovación y desarrollo; 2) el desconocimiento sobre sostenibilidad dentro de las organizaciones; 3) las dificultades para acceder a financiamiento; 4) la presión por obtener resultados inmediatos, reduciendo el enfoque a largo plazo; 5) la competencia del mercado, que desincentiva modelos sostenibles; y 6) la complejidad de las políticas tributarias, que dificulta la inversión en sostenibilidad.

GRI (2023), en su informe *Direccionando la Sostenibilidad desde el Directorio*, señala que en Latinoamérica aún no existe una comprensión unificada del concepto de sostenibilidad en los directorios empresariales. La Figura 1 presenta un análisis detallado de las distintas percepciones sobre la sostenibilidad corporativa en la región, expresadas en porcentajes. Este panorama evidencia la necesidad de una mayor alineación conceptual y la implementación de estrategias integradas para fortalecer la gestión sostenible dentro de los directorios empresariales.

Figura 1. Concepto de sostenibilidad corporativa para Directivos, en América Latina



Fuente: Tomado de *Direccionando la Sostenibilidad desde el Directorio* (GRI, 2023).

2.2. Problema y finalidad del trabajo

En un entorno de creciente competencia, tanto en calidad como en cantidad, y una sociedad más consciente de sus decisiones de consumo, la sostenibilidad se convierte en un pilar fundamental para las empresas. Este contexto, representa uno de los mayores desafíos en términos de viabilidad y resiliencia, impulsando a las organizaciones a adoptar estrategias responsables que equilibren el desarrollo económico con el respeto por el medioambiente y las expectativas sociales. Su implementación permitirá acelerar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos por la ONU, abordando los principales retos que enfrentan las compañías dentro del contexto colombiano.

El II Estudio de Tendencias de Sostenibilidad en Colombia (El Tiempo, 2024), indica que, de 189 empresas grandes y medianas, el 57,4% han incorporado una política de sostenibilidad en su estrategia corporativa. Entre las grandes empresas, esta política se considera crucial en un 83% de las encuestadas. Sin embargo, persisten brechas significativas: un 25,6% en la implementación de sistemas de calidad asociados a la sostenibilidad y un 59% de las empresas aún sin informes de sostenibilidad, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estas prácticas.

Del total de las empresas registradas en Colombia en 2023 (1.734.636), el 91,80% son microempresas, el 6,1% pequeñas, el 1,6% a medianas y solo el 0,5% a grandes (La República,

2024). Esto resalta la importancia de impulsar la sostenibilidad en todos los tamaños de negocio para garantizar su impacto en el desarrollo económico y social del país.

Entre las principales barreras para la implementación de la sostenibilidad en las empresas, se encuentran: 1) la prioridad de las empresas para mantenerse a flote en un entorno VUCA (acrónimo para reflejar: volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad de condiciones y situaciones), relegando a un segundo plano la sostenibilidad. 2) Falta de normativas que exijan, estandaricen y regulen las acciones de sostenibilidad. 3) El desconocimiento de los impactos ambientales y sociales de las operaciones. 4) Carencia de recursos técnicos y financieros necesarios para su implementación y 5) La Percepción de que la sostenibilidad no genera rentabilidad ni mejora la reputación a largo plazo.

Este trabajo busca ofrecer una solución estructurada para estas limitantes mediante el diseño de un Sistema de Gestión de Sostenibilidad Simplificado, que facilite a las empresas la transición hacia prácticas sostenibles de manera gradual, efectiva y alineada con estándares nacionales e internacionales.

2.3. Objetivos del TFM

2.3.1. Objetivo general

Desarrollar un Sistema de Gestión de Sostenibilidad Simplificado que le permita a las empresas transitar hacia la sostenibilidad de manera práctica y sencilla teniendo en cuenta la normatividad vigente y los estándares internacionales.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Definir los elementos requeridos y herramientas para el autodiagnóstico empresarial en sostenibilidad y la revisión de la normatividad vigente y estándares internacionales.
- Proporcionar lineamientos estratégicos y operativos del sistema de gestión de sostenibilidad que permitan a las compañías integrar la sostenibilidad en sus procesos.
- Diseñar una guía metodológica de implementación, seguimiento y evaluación del sistema de gestión de sostenibilidad.
- Presentar herramientas de rendición de cuentas para la publicación de los informes de sostenibilidad, promoviendo la transparencia y la mejora continua.

3. Marco Teórico

La sostenibilidad integra las dimensiones económica, social y ambiental, promoviendo la resiliencia y viabilidad de las empresas. Sin embargo, su implementación en países “en desarrollo” sigue siendo un reto debido a la externalización y deslocalización de actividades empresariales, como elementos estratégicos de la cadena de suministro global, que si bien por un lado favorecen la estandarización de los procesos y productos (Heras, 2013, citado por Alzate, 2017), por el otro pone a competir a las empresas en escenarios desiguales, especialmente en el marco de tratados de libre comercio.

Las empresas colombianas enfrentan barreras como la falta de conocimiento técnico, recursos limitados y una cultura organizacional que no prioriza la sostenibilidad. Las pequeñas y medianas empresas (PYMES), perciben la sostenibilidad como un proceso costoso y complejo, especialmente ante la carencia de herramientas prácticas adaptadas a las realidades locales, pese a los avances en políticas públicas y normativas internacionales, como los ODS, la ISO 14001:2015, las NIIF S1 y S2, el GRI y la TCFD, entre otros (Casilimas Quina & González Borja, 2025; Mesa Jaramillo & Henao Alarcón, 2024).

En respuesta a estos desafíos, este trabajo propone un Sistema de Gestión simplificado de Sostenibilidad, diseñado para facilitar la integración de prácticas sostenibles sin comprometer la eficiencia operativa. Como señala Heras (2011, citado por Alzate, 2017), la normalización debe entenderse como un proceso sistemático que articula distintas áreas de gestión empresarial, más que como un estándar rígido. En este sentido la ISO 9001:2015 reconoce que la adopción de un sistema de gestión es una decisión estratégica que optimiza el desempeño organizacional y fortalece la sostenibilidad empresarial.

3.1. Sostenibilidad y desarrollo sostenible: enfoques y evolución

La sostenibilidad y el desarrollo sostenible, a nivel global, pretenden dar respuesta a ¿cómo volver sostenible un mundo ahora insostenible? Desde mediados del siglo XX, estos conceptos han sido objeto de múltiples enfoques teóricos impulsados por la creciente preocupación sobre los impactos ambientales derivados del crecimiento económico y la explotación indiscriminada de los recursos naturales.

Las primeras iniciativas en esta dirección fueron “lideradas” por organismos internacionales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Club de Roma y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), estableciendo lineamientos fundamentales para la sostenibilidad. Posteriormente, la Unión Europea se sumó a estos esfuerzos, liderando la agenda global para abordar los desafíos del desarrollo sostenible a través de políticas y regulaciones orientadas a la protección ambiental y la equidad social.

El desarrollo sostenible fue formalmente definido con la publicación del Informe de Brundtland de las Naciones Unidas (1987), el cual marcó un hito clave en la discusión sobre sostenibilidad, sentando las bases para su integración en la gestión empresarial y consolidando su relevancia en la planificación estratégica; pasando a formar parte de agendas políticas, económicas y corporativas, promoviendo modelos de negocio que equilibran el crecimiento económico con la responsabilidad social y ambiental.

3.1.1. Sostenibilidad en América Latina: La Visión desde el Sur

De acuerdo con Gudynas (2014), citado por Cardona & Mora (2018), en América Latina, el concepto de desarrollo sustentable ha propiciado la exploración y el fortalecimiento de enfoques alternativos, como la “Visión desde el Sur”. Esta perspectiva se fundamenta en paradigmas que rescatan la cosmovisión de los pueblos originarios, y el enfoque comunitario, priorizando la armonía con la naturaleza y el bienestar integral sobre la búsqueda del mero progreso material.

Estos mismos autores describen la filosofía del Buen Vivir o *sumak kawsay* como una concepción multidimensional en la que:

- La autoridad es vista como un símbolo de servicio.
- El poder se concibe como una relación entre seres libres e iguales.
- La visión del mundo es holística e integrada a la vida.
- Se busca la relación de equilibrio y armonía, estableciendo una matriz de diversidad y paridad.

Esta “visión desde el sur” ofrece una crítica reflexiva a los modelos de desarrollo tradicionales, enriqueciendo la sostenibilidad desde un enfoque que valora el bienestar colectivo y la conservación del entorno natural.

3.1.2. Dimensiones de la Sostenibilidad

Conforme a los planteamientos de la Comisión Brundtland (1987), se reconoce que la sostenibilidad debe abordarse integrando tres dimensiones esenciales:

- La **dimensión económica** busca garantizar la viabilidad financiera a largo plazo mediante el desarrollo de modelos productivos y financieros que no comprometan los recursos futuros. Se fundamenta en principios como la economía circular, que maximiza la eficiencia en el uso de recursos (Ellen MacArthur Foundation ,2015).
- La **dimensión social**, prioriza el bienestar de las comunidades, la equidad y el respeto por los derechos humanos como pilares fundamentales. Quintero (2020) destaca la importancia de la responsabilidad social empresarial en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- La **dimensión ambiental**, fomenta la conservación del capital natural, la reducción del impacto en los ecosistemas y la gestión sostenible de los recursos naturales; enfocada a la preservación de la biodiversidad, la mitigación del cambio climático y la restauración ecológica, tal como lo plantea Rockström et al. (2009) que enfatizan en operar dentro de los límites ecológicos para evitar la degradación ambiental.

De acuerdo con Mebratu y López (citados por Prieto – Sandoval & Ormazabal, 2017) dichas dimensiones interactúan de manera constante, en el corto, mediano y largo plazo, y son interdependientes en el actual contexto social y empresarial (Ver Figura 2); por tanto su integración estratégica en los sistemas de gestión empresarial es imperativa para garantizar una transición efectiva hacia modelos de producción responsables, estructuras financieras sostenibles y relaciones empresariales con el entorno alineadas con los principios de la sostenibilidad.

Figura 2. Evolución del concepto de Desarrollo Sostenible.



Fuente: Prieto – Sandoval & Ormazabal (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación.

Con este enfoque holístico, se pretende que las organizaciones fortalezcan su competitividad, mejoren sus impactos ambientales y sociales, y respondan ante las crecientes expectativas de sus grupos de interés. La articulación de estas dimensiones dentro de los sistemas de gestión no solo facilita el cumplimiento normativo, sino que a su vez promueve la innovación y la resiliencia empresarial frente a los desafíos globales.

3.2. Marcos internacionales en sostenibilidad

A nivel mundial existen marcos voluntarios que proporcionan principios y directrices fundamentales para la integración de la sostenibilidad en la gestión empresarial, entre ellos los que se relacionan en la siguiente Tabla 2:

Tabla 2. Matriz de análisis comparativo marcos internacionales en sostenibilidad

Marco de referencia	Enfoque principal	Ámbito de aplicación	Principales aportes a la sostenibilidad empresarial
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Agenda global para el desarrollo sostenible en tres dimensiones: económica, social y ambiental	Multinivel: gobiernos, empresas, sociedad civil	Establece metas concretas que orientan la estrategia empresarial hacia resultados medibles y alineados con prioridades globales. Facilita el diseño de indicadores e informes.
Pacto Mundial de las Naciones Unidas	Voluntario; promoción de principios universales en DD. HH., trabajo, medio ambiente y anticorrupción	Empresas de todos los tamaños y sectores	Funciona como una plataforma de compromiso ético y de transparencia corporativa. Proporciona criterios claros para alinear estrategias empresariales con los ODS.

Marco de referencia	Enfoque principal	Ámbito de aplicación	Principales aportes a la sostenibilidad empresarial
Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos (ONU, 2011)	Respeto a los derechos humanos en contextos empresariales; debida diligencia y reparación	Estados y empresas (obligaciones diferenciadas)	Ofrece una base ética y jurídica para mitigar riesgos sociales y reputacionales. Impulsa mecanismos de prevención y respuesta ante impactos negativos. Complementa el Pacto Mundial con un enfoque más operativo.
Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales	Conducta empresarial responsable; estándares en derechos, medio ambiente, competencia y gobernanza	Empresas multinacionales; útil como guía para empresas locales con proyección internacional	Amplía el enfoque ESG con recomendaciones sectoriales. Refuerza la debida diligencia y promueve el cumplimiento voluntario con criterios internacionales de integridad y sostenibilidad.

Fuente: elaboración propia

Acorde a lo planteado, estas herramientas, complementarias y convergentes entre sí, permiten una implementación estratégica, operacionalmente viable y ética de sistemas de sostenibilidad, adaptándose a la realidad colombiana y fortaleciendo la legitimidad empresarial ante los grupos de interés.

Existen diferentes normas internacionales que orientan a las empresas en la implementación de la sostenibilidad, en la siguiente Tabla 3 se relacionan las principales:

Tabla 3. Matriz análisis comparativo herramientas y normativas aplicables en sostenibilidad

Norma o Directiva	Naturaleza jurídica	Enfoque principal	Alcance temático	Certificable	Aplicabilidad
CSRD (2024)	Obligatoria (UE)	Divulgación estandarizada de información ESG	Ambiental, social, derechos humanos, gobierno corporativo	No directamente (pero exige verificación externa)	Empresas que operan en la UE o que buscan alinearse con estándares europeos de transparencia
SGE 21 (2017)	Voluntaria (certificable)	Sistema de gestión ética y socialmente responsable promovida por Forética	Buen gobierno, medio ambiente, acción social	Sí	Organizaciones comprometidas con la responsabilidad social empresarial, adaptable a Iberoamérica
ISO 45001:2018	Voluntaria (norma ISO)	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Salud ocupacional, prevención de riesgos laborales	Sí	Empresas de todos los sectores que buscan

Norma o Directiva	Naturaleza jurídica	Enfoque principal	Alcance temático	Certificable	Aplicabilidad
ISO 9001:2015	Voluntaria (norma ISO)	Gestión de la calidad y mejora continua	Calidad, eficiencia de procesos, satisfacción del cliente	Sí	garantizar condiciones laborales seguras Organizaciones que deseen optimizar su desempeño general e integrar sistemas de gestión
ISO 14001:2015	Voluntaria (norma ISO)	Gestión ambiental	Desempeño ambiental, cumplimiento normativo ambiental	Sí	Empresas que deseen minimizar su impacto ambiental y cumplir con estándares internacionales
SA8000:2014	Voluntaria (norma internacional)	Certificación en estándares laborales éticos	Trabajo digno, DDHH laborales, equidad, no discriminación	Sí	Organizaciones que buscan validación ética en su cadena de valor laboral
ISO 26000:2010	Voluntaria (no certificable)	Responsabilidad social empresarial	Gobernanza, ambiente, DDHH, prácticas laborales, consumidores	No	Guía para integrar la sostenibilidad de forma transversal; útil como marco conceptual

Fuente: elaboración propia

Específicamente, la ISO 26000 desempeña un papel estratégico como guía conceptual no certificable, al proporcionar principios y recomendaciones para operar de manera ética y sostenible. Complementariamente, el SGSS se propone como un modelo práctico y operativo que permite planificar, implementar, monitorear y mejorar de manera continua las acciones sostenibles dentro de una organización, pudiendo conducir a procesos de certificación si así se desea.

La incorporación de normativas como la CSRD, con su enfoque regulatorio en transparencia y reporte, así como de estándares certificables como la SGE 21, ISO 45001, ISO 9001, ISO 14001 y SA8000, permite estructurar un marco integral, escalable y progresivo. Su articulación fortalece la gobernanza organizacional, facilita el cumplimiento normativo y promueve la consolidación de modelos empresariales sostenibles y responsables, alineados con las exigencias de los mercados actuales y los estándares internacionales.

3.3. Implementación de estándares de sostenibilidad en Colombia

En Colombia la adopción de sistemas de gestión sostenibles ha avanzado significativamente en sectores como la industria manufacturera, el energético y el agroindustrial. Sin embargo, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) enfrentan barreras como la falta de conocimiento técnico, recursos limitados y una percepción de la sostenibilidad como un proceso costoso y complejo.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 establece estrategias para fortalecer la sostenibilidad empresarial, promoviendo la integración de estándares internacionales como la ISO 14001 y la ISO 26000 en el marco regulatorio colombiano. Además, iniciativas como el *Global Reporting Initiative* (GRI) y el *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) han sido adoptadas por empresas líderes en el país para mejorar la transparencia y el reporte de impactos ambientales y sociales.

En este sentido, a nivel de Colombia, desde la academia se han formulado guías que orientan a las empresas en la implementación de estándares de sostenibilidad, como es la “Guía de implementación para el diseño y comunicación de la estrategia sostenible para pequeñas y medianas empresas en Colombia (Mesa & Henao, 2024)” la cual aborda la necesidad de que las PYMES integren la sostenibilidad en sus estrategias empresariales. Propone una metodología práctica basada en la revisión de barreras actuales, temas claves y herramientas disponibles, con el objeto de facilitar que las pequeñas y medianas empresas del país puedan diseñar y comunicar sus estrategias sostenibles, mejorar su productividad y responder a requerimientos regulatorios y de mercado.

De acuerdo con lo anterior y lo planteado por Servimeters (2023), Colombia viene creciendo la certificación bajo la ISO 14001, reflejando un aumento en la adopción de prácticas sostenibles, promovidas por el gobierno, quien ha incentivado esta certificación mediante estímulos fiscales y regulaciones ambientales más estrictas. No obstante, la Encuesta de Sostenibilidad 2024, desarrollada por SuperSociedades (2024) refleja que solo el 23% de las empresas en Colombia elaboran reportes de sostenibilidad y tan solo un 17% cuenta con certificaciones en esta área. Lo anterior evidencia la necesidad de fortalecer la comprensión de estándares internacionales y desarrollar estrategias más integrales.

3.4. Sistemas de reportes en sostenibilidad

En un contexto en el que la sostenibilidad se ha convertido en un tema central de la gestión empresarial, se han consolidado enfoques que reconocen el derecho de las partes interesadas a estar informadas sobre cómo las acciones de las empresas afectan su entorno. Por ello, se han establecido diversos mecanismos de reporte de la gestión en sostenibilidad, que las organizaciones utilizan para comunicar de manera estructurada sus impactos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), entre los cuales se encuentran:

- *Global Reporting Initiative (GRI, 2013)*: Es una organización internacional e independiente sin fines de lucro que proporciona un marco para que las empresas y otras organizaciones informen sobre su desempeño económico, ambiental y social. Su objetivo es impulsar la transparencia y la sostenibilidad, facilitando que las organizaciones comuniquen su impacto en la sociedad y el medio ambiente.
- *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD (2024))*: Es una norma de la Unión Europea que obliga a las empresas a informar de forma detallada, estandarizada y verificable sobre su desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG).
- *Reporte de Sostenibilidad conforme a las Normas IFRS de Divulgación (IFRS Sustainability Disclosure Standards)*: Incluye como base obligatoria IFRS S1 (requisitos generales) y IFRS S2 (divulgaciones climáticas), utilizando las guías sectoriales SASB como referencia técnica para información específica por industria.
- *El TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)*. 2015: El TCFD fue creado por el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) para desarrollar recomendaciones sobre cómo las empresas deben revelar información sobre los riesgos financieros del cambio climático. Es un marco voluntario de reporte para empresas que busca mejorar la transparencia y comparación de las divulgaciones financieras relacionadas con el cambio climático.

Aunque existen múltiples metodologías para divulgar información en sostenibilidad, su uso se centra en comparar el desempeño organizacional frente a estándares, normativas e iniciativas voluntarias, así como evidenciar el compromiso institucional con el desarrollo sostenible (Burhan & Rahmanti, citados por Herrera, Pacheco & Correa, 2021). No obstante, alcanzar una sostenibilidad efectiva requiere superar el enfoque meramente normativo y avanzar hacia una

integración contextualizada, construida desde la realidad local-empresarial, que permita aplicar los principios de sostenibilidad de manera auténtica en todos los niveles de la organización.

3.5. Implementación de los Sistemas de Gestión en Sostenibilidad

Las empresas constituyen la unidad básica de planeación que permite lograr la sostenibilidad, articulando y dando respuesta asertiva a las necesidades y constantes cambios de los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales y tecnológicos, por tanto, los sistemas de gestión deben constituirse como una herramienta clave para la formulación de estrategias y la mejora continua (Giraldo, 2018).

Tanto los mecanismos de gestión de la sostenibilidad —concebidos como instrumentos internos, adaptables y orientados al contexto organizacional— como los sistemas de gestión estandarizados —estructurados bajo marcos normativos formalizados y de reconocimiento internacional— mantienen un carácter voluntario en el país. No obstante, su adopción se ha consolidado como un criterio estratégico fundamental para fortalecer la competitividad, la reputación institucional y la sostenibilidad a largo plazo de las organizaciones.

En este contexto, diversas entidades han incorporado el análisis de materialidad como una herramienta clave para identificar, priorizar y gestionar aquellos asuntos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) que generan impactos significativos o resultan relevantes para sus partes interesadas (Giraldo, 2018).

3.5.1. Definición y alcance de los sistemas de gestión

Los sistemas de gestión constituyen una herramienta fundamental para estructurar las estrategias organizacionales orientadas a la sostenibilidad. De acuerdo con la ISO 9000:2015, se definen como el conjunto de elementos interrelacionados que permiten establecer políticas, objetivos y procesos para su cumplimiento. Pueden abordar una o varias disciplinas y abarcan aspectos como la estructura organizacional, roles, planificación, operación y toma de decisiones. Su alcance es flexible, ya que puede aplicarse a toda la organización, a funciones o secciones específicas, o incluso a entidades que operen en conjunto.

De acuerdo con Quintero (2012), los sistemas de gestión deben estructurarse en función del tipo y las características propias de cada organización, garantizando una coordinación

ordenada y un control permanente de sus actividades. En su formulación, destaca nueve principios esenciales: una cultura empresarial coherente; orientación a las partes interesadas; participación activa del talento humano; liderazgo comprometido; enfoque basado en eventos y procesos; pensamiento sistémico; mejora continua; decisiones basadas en evidencia; y relaciones colaborativas con actores clave.

Estos principios se materializan en el diseño del Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad (SGSS), concebido como una herramienta metodológica flexible que facilita a las organizaciones la integración progresiva de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en su estructura y dinámica operativa como se mostrará más adelante. Su implementación se articula en fases secuenciales —autodiagnóstico, planificación estratégica, ejecución, seguimiento de indicadores y comunicación de resultados— que permiten consolidar una cultura organizacional orientada a la sostenibilidad. De este modo, el SGSS no solo fortalece el cumplimiento normativo y la eficiencia interna, sino que también acompaña a las empresas en su transición hacia modelos de gestión responsables y resilientes, alineados tanto con sus realidades locales como con los compromisos globales del desarrollo sostenible.

3.5.2. Sostenibilidad y simplificación de los sistemas de gestión

Los principios de los sistemas de gestión en sostenibilidad se apoyan en marcos normativos como la ISO 14001 (gestión ambiental), la ISO 26000 (responsabilidad social) y la ISO 9001 (gestión de la calidad), los cuales orientan la implementación de prácticas sostenibles desde una perspectiva integral.

En respuesta a la creciente complejidad del entorno global y a la demanda de una mayor adaptabilidad, la simplificación organizacional se consolida como una estrategia clave para integrar la sostenibilidad de forma eficiente en los procesos empresariales. En este contexto, los sistemas de gestión integrados basados en estándares ISO han demostrado ser herramientas eficaces para optimizar recursos, reducir impactos socioambientales y consolidar un desempeño organizacional coherente con los principios del desarrollo sostenible (CESUMA, 2025).

En concordancia con Flecken et al (2006), un sistema de gestión de sostenibilidad debe orientar a las empresas hacia un desempeño consciente, articulado y sostenido, permitiéndoles lograr, en el mediano y largo plazo, un balance positivo en sus impactos

económicos, ecológicos y sociales. Esta visión integral reconoce la sostenibilidad como un eje estratégico transversal y, al mismo tiempo, funcional.

Autores como Locke (2018) destacan que la simplificación de los sistemas de gestión permite mejorar la eficiencia organizacional al reducir costos administrativos, optimizar la toma de decisiones y facilitar la adopción de estrategias sostenibles. Este enfoque conlleva la eliminación de procesos redundantes, la digitalización de reportes y la integración de herramientas que agilizan la gestión sin afectar la calidad ni el cumplimiento normativo.

A su vez, Rojas Ahumada (2014) subraya que una gestión integral permite alinear los objetivos empresariales con la sostenibilidad, evitando duplicidades, reduciendo cargas administrativas y potenciando auditorías más eficaces. Todo ello contribuye a fortalecer una cultura organizacional sostenible, adaptada a contextos operativos cambiantes y exigentes

Con base en lo anterior, y retomando el enfoque propuesto por Rabinowicz et al. (2016), el SGSS adopta y amplía los siete pasos fundamentales, dotándolos de una estructura metodológica operativa y adaptable a las capacidades, recursos y contextos del tejido empresarial colombiano. Esta adaptación se detalla en la tabla 4 comparativa:

Tabla 4. Comparativo metodológico entre el enfoque clásico de gestión sostenible y la propuesta ampliada del SGSS

Etapas del SGS según Rabinowicz et al. (2016)	Adaptación y valor agregado en el SGSS
1. Diagnóstico de sostenibilidad	Se fortalece mediante herramientas gratuitas y accesibles como B-Impact y autoevaluación ODS, priorizando los ODS estratégicos y evidenciando el estado ESG organizacional desde una visión contextualizada.
2. Análisis de materialidad	Incorpora el enfoque de doble materialidad (impacto interno y externo), participación activa de stakeholders y matrices específicas para calificar y priorizar temas relevantes para cada grupo de interés.
3. Política de sostenibilidad	Incluye el diseño de políticas articuladas con códigos de ética, derechos humanos, anticorrupción y sostenibilidad en gobernanza, integradas a un marco documental estratégico con matriz de trazabilidad.
4. Planificación del sistema de gestión	Establece planes de acción ESG con metas, indicadores, cronograma, presupuesto y responsables, utilizando matrices específicas por pilar y alineadas con los ODS seleccionados.
5. Implementación	Añade fases de sensibilización y formación interna, rediseño de procesos, integración operativa y herramientas prácticas como planes de socialización, mapas de procesos y metodologías de cambio (ADKAR de Prosci).

Etapas del SGS según Rabinowicz et al. (2016)	Adaptación y valor agregado en el SGSS
6. Memoria de sostenibilidad	Promueve reportes estructurados (GRI, TCFD, SASB), así como boletines institucionales, resúmenes visuales y comunicación multicanal con stakeholders internos y externos.
7. Revisión interna y externa	Amplía el alcance con auditorías cruzadas, mecanismos de mejora continua, benchmarking ESG, retroalimentación de grupos de interés y revisión estratégica por la alta dirección.

Fuente: elaboración propia

4. Contextualización

La sostenibilidad se viene posicionando como un pilar fundamental en la estrategia de desarrollo empresarial en Colombia. En sintonía con las tendencias globales y compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Pacto Mundial, las empresas colombianas han avanzado en la integración de modelos de gestión responsables. En este contexto, implementar estrategias sostenibles no solo es una necesidad para las empresas que buscan fortalecer su competitividad, sino que también permite cumplir con estándares ambientales y sociales, asegurando el uso eficiente de los recursos naturales (United Nations Global Compact, 2011).

4.1. Normativas y políticas públicas en Colombia

Si bien la implementación de normativas en sostenibilidad no es obligatoria en Colombia, diversas empresas han adoptado estándares internacionales como la ISO 14001 (gestión ambiental), ISO 26000 (responsabilidad social), la SGE 21 (Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable), además de marcos de reportes de informes de sostenibilidad como GRI (Global Reporting Initiative) y TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures).

No obstante, Colombia ha desarrollado regulaciones que influyen en la sostenibilidad empresarial:

- Ley 1753 de 2015. Mediante la cual se promulgó el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, específicamente en su artículo 156 (parágrafo 2), se estableció que los ministerios serían los responsables de diseñar e implementar planes sectoriales de adaptación al cambio climático.
- Ley 1931 de 2018. Establece las directrices para la gestión del cambio climático en el país.
- La Política Nacional de Cambio Climático (Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017): Busca incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono.

4.2. Estrategias claves en Colombia para el cumplimiento de los ODS

El Marco Integrado para Financiamiento (INFF) ha alineado el Presupuesto General de la Nación (PGN 2020) con las 169 metas globales de los ODS a nivel de rubro, así como con los proyectos de cooperación internacional no reembolsable, favoreciendo la ejecución de proyectos sostenibles.

Adicionalmente, Colombia ha implementado:

- Estrategia nacional de Implementación de los ODS: El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) ha creado un espacio para la discusión y asesoría del gobierno en la formulación de políticas relacionadas con los ODS, según el DANE (s.f.).
- Indicadores de seguimiento, establecidos por el DANE, para medir el avance de Colombia en la consecución de los ODS.
- Guía de mitigación de cambio climático sector salud: La Estrategia de largo plazo (2050) de Colombia se enmarca en el cumplimiento del Acuerdo de París sobre Cambio Climático y cuenta con nueve apuestas y sus opciones de transformación como guía para poder implementarse y enlazarse con los instrumentos en cada territorio, como los planes de desarrollo, y de esta manera alcanzar la resiliencia climática socio-ecológica en Colombia de 2050.

Lo anterior, constituye un marco institucional y financiero que Colombia ha construido para operacionalizar la Agenda 2030, lo cual sienta las bases para alinear los sistemas de gestión empresarial con políticas públicas nacionales de sostenibilidad. La implementación del Marco Integrado para Financiamiento (INFF) y la alineación del Presupuesto General con las 169 metas de los ODS evidencian una voluntad gubernamental por integrar la sostenibilidad en la planificación fiscal. Esto brinda a las organizaciones una oportunidad concreta para articular sus estrategias ESG con instrumentos estatales, facilitando sinergias con proyectos de cooperación internacional y políticas sectoriales —como la estrategia climática a 2050—, lo que refuerza la pertinencia de modelos como el SGSS en el contexto colombiano.

4.3. Sostenibilidad en Colombia: Avances y retos

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND) "Colombia Potencia de la Vida", propone cinco transformaciones claves para impulsar el cumplimiento de los objetivos de desarrollo

sostenible y construir una sociedad más inclusiva y equitativa, centrándose en: 1) Ordenamiento del territorio alrededor del agua, 2) Seguridad humana y justicia social, 3) Derecho humano a la alimentación, 4) Transformación productiva, internacionalización y acción climática, y 5) Convergencia regional (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Sin embargo, el Informe Anual sobre los ODS en Colombia (2023) presenta los ODS que van por buen camino, los que avanzan lentamente, los que están estancados y los que se están quedando atrás, destacando desafíos persistentes (ver Figura 3):

Figura 3. Agrupación de los ODS según porcentaje de avance de la agenda 2030



Fuente: DANE (2024). Informe ODS 2023.

- El ODS 2 (hambre cero) muestra un avance inferior al 25% reflejando desafíos significativos para Colombia. La tasa de desnutrición en menores de 5 años ha seguido una tendencia preocupante y las acciones que se han tomado no han logrado generar el impacto esperado.
- Entre los ODS más relevantes para el contexto colombiano y que se encuentran estancados están los ODS 1 fin de la pobreza, ODS 3 de salud y bienestar, ODS 7 energía asequible y no contaminante, ODS 10 reducción de desigualdades y ODS 13 acción por el clima.

4.4. Importancia de un sistema de gestión en sostenibilidad para Colombia

Según el informe “Direccionado la Sostenibilidad desde el Directorio” (GRI, 2023), en Latinoamérica, incluido Colombia, la sostenibilidad es comprendida por:

- El 22% de los directivos como un enfoque estratégico de largo plazo.
- El 23% la percibe como gestión de impactos ambientales.
- El 21% la asocia con responsabilidad frente a impactos negativos.
- El 13% la vincula con filantropía.

Estos datos reflejan una falta de consenso sobre la sostenibilidad empresarial, lo que evidencia la necesidad de implementar un sistema de gestión en sostenibilidad (SGS) que estructure la integración de prácticas responsables sin comprometer la viabilidad económica.

La adopción de un SGS permite a las empresas mejorar su competitividad y reputación, cumplir con normativas nacionales e internacionales, optimizar el uso de recursos y generar valor compartido con sus grupos de interés (stakeholders) (Robinowicz, 2021).

En Colombia, estos desafíos han impactado especialmente a las micro, pequeñas y medianas empresas que aún perciben la sostenibilidad como un aspecto secundario. No obstante, modelos de gestión basados en las normas ISO y los reportes de sostenibilidad bajo la metodología del GRI, han demostrado ser herramientas eficaces para integrar la sostenibilidad en la estrategia empresarial (Guerrero, 2021).

4.5. Empresas asesoras sobre sostenibilidad en Colombia

En Colombia y otros países de América Latina, existen diversas empresas consultoras que ofrecen asesoría especializada en la implementación de prácticas sostenibles y en la elaboración de reportes de sostenibilidad, lo que evidencia la necesidad de integrar estos servicios de consultoría en un sistema de gestión en sostenibilidad.

Algunas de ellas se relacionan en la siguiente tabla 5:

Tabla 5. Empresas Colombianas asesoras en sostenibilidad.

Empresa /Entidad	Tipo de servicios en sostenibilidad	Enlace web
Russell Bedford Colombia	Consultoría empresarial en sostenibilidad, acompañamiento en transición sostenible y reportes.	https://russellbedford.com.co/servicios/consultoria-en-sostenibilidad-empresarial-esg/

Empresa /Entidad	Tipo de servicios en sostenibilidad	Enlace web
Compartamos Colombia	Consultoría social sin ánimo de lucro; diseño de estrategias de sostenibilidad para organizaciones del sector público y privado.	https://compartamos.org/consultoria-en-sostenibilidad/
CO2CERO	Proyectos frente al cambio climático, carbono neutro, planes de mitigación y adaptación.	https://co2cero.co/consultoriaen-sostenibilidad/
Fenalco Solidario Colombia	Promoción de responsabilidad social empresarial (RSE), sostenibilidad corporativa y certificaciones.	https://fenalcosolidario.com .
Casostenible	Consultoría en gestión ambiental, proyectos sostenibles, cumplimiento normativo y operación eficiente.	casostenible.com
Sumar Consultores	Integración de prácticas sostenibles en la cadena de valor, relacionamiento con stakeholders.	https://www.sumar.com.co/
Quantum	Sostenibilidad empresarial y gestión de riesgo climático con enfoque financiero y de cumplimiento.	https://quantum-panama.com/consultoria-desostenibilidad/

Fuente: Elaboración propia

A nivel internacional existen grandes compañías con experiencia técnica y en normatividad que tienen herramientas digitales especializadas para acompañar a las empresas en su camino por la sostenibilidad en algunas acciones principales como: EY (estrategia climática y descarbonización, ESG y sostenibilidad integrada en negocio), PwC (estrategia y operaciones ESG , Reportes y aseguramiento independiente), Deloitte (estrategia y crecimiento sostenible) y KPMG (estrategia y transformación ESG), entre otras.

5. Diseño de la Propuesta

5.1. Capítulo I: Generalidades del Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad (SGSS)

5.1.1. Introducción

El Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad (SGSS), se constituye en una alternativa metodológica que facilita la adopción de prácticas sostenibles en las empresas, adaptándose a los desafíos que ellas enfrentan, tales como limitaciones financieras, técnicas, regulatorias y operativas. En este sentido, el SGSS se enfoca en una implementación práctica, accesible y progresiva, permitiendo que empresas de distintos sectores y tamaños avancen hacia la sostenibilidad en sus dimensiones ambiental, social y económica, sin comprometer su viabilidad financiera.

5.1.2. Glosario de términos clave

- **Análisis de Materialidad:** Metodología utilizada para identificar temas relevantes en sostenibilidad según su impacto en la empresa y sus stakeholders.
- **Cambio Climático:** Alteración del clima global debido a factores naturales y actividades humanas, con efectos como el calentamiento global y fenómenos extremos.
- **Cadena de Valor:** Conjunto de actividades de una empresa, desde la obtención de materias primas hasta la entrega del producto al cliente, con impacto social y ambiental.
- **Doble Materialidad:** Concepto que analiza tanto el impacto financiero de temas ESG en la empresa como el impacto de la empresa en el entorno.
- **Economía Circular:** Modelo que reduce el desperdicio y optimiza el uso de recursos mediante la reutilización, reciclaje y regeneración.
- **ESG (Environmental, Social, Governance):** Criterios de sostenibilidad que analizan el desempeño ambiental, social y de gobernanza de una empresa.
- **Gobernanza Corporativa:** Conjunto de normas y procesos que regulan la dirección y gestión de una empresa, garantizando transparencia y ética.

- **Indicadores Clave de Desempeño (KPI):** Métricas utilizadas para evaluar el impacto y éxito de las acciones de sostenibilidad en una organización.
- **Memoria de Sostenibilidad:** Documento donde las empresas reportan su desempeño y avances en sostenibilidad, alineados con estándares como GRI o TCFD.
- **Responsabilidad Social Empresarial (RSE):** Compromiso de las empresas con prácticas sostenibles que beneficien a la sociedad y al medioambiente.
- **Sistema de Gestión Simplificado de Sostenibilidad (SGSS):** Metodología estructurada para integrar la sostenibilidad en la estrategia y operaciones de una empresa.
- **Stakeholders:** Grupos de interés que pueden influir o ser afectados por la actividad empresarial, como empleados, clientes, comunidades y reguladores.
- **Transparencia Corporativa:** Principio que exige a las empresas reportar de manera clara y accesible su impacto social, ambiental y económico.

5.1.3. Objeto

Proporcionar a las empresas, una alternativa metodológica simplificada para la incorporación de la sostenibilidad en su gestión organizacional fortaleciendo sus capacidades para cumplir con las normativas y regulaciones ambientales, sociales y de buen gobierno.

El SGSS se fundamenta en los principios de gestión ética y responsable para la adopción de estrategias alineadas con las dimensiones de la sostenibilidad. A través de este modelo, las empresas pueden mejorar su eficiencia operativa a través de la optimización de recursos, reducir su impacto ambiental, fortalecer su responsabilidad social corporativa y ser más competitivas; asegurando una transición efectiva desde la realidad empresarial y su entorno hacia prácticas empresariales sostenibles.

5.1.4. Alcance

El SGSS está diseñado para ser aplicado en empresas de diferentes tamaños y sectores, desde las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYMES) hasta corporaciones más grandes que busquen implementar o simplificar su gestión de sostenibilidad.

Permite a las empresas el diseño y la implementación de un SGSS partiendo del diagnóstico, la implementación, la evaluación de resultados hasta la generación de reportes de

sostenibilidad; teniendo en cuenta la normatividad vigente, los estándares internacionales y las directrices establecidas por la ONU frente a los objetivos de desarrollo sostenible.

5.1.5. Marco de referencia

El SGSS se fundamenta en estándares y normativas reconocidas a nivel internacional y nacional, que han sido claves en la evolución de la gestión empresarial sostenibles:

Estándares internacionales aplicables:

- Objetivos de Desarrollo Sostenible. United Nations (UN). 2015. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). 2011. <https://web.archive.oecd.org/2013-06-25/239216-MNEguidelinesESPANOL.pdf>
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas. United Nations (UN). 1999. <https://unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>
- Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”. United Nations (UN). 2011. https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf
- G4. Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Principios y contenidos básicos. Global Reporting Initiative (GRI). 2013. <https://www.ithotelerero.com/wp-content/uploads/2015/09/Guia-Memoria-Sostenibilidad-GRI-G4-Part-Two.pdf>
- ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. International Organization for Standardization (ISO). 2015 . <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. International Organization for Standardization (ISO). 2015. <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- ISO 26000:2010. Guía de responsabilidad social. International Organization for Standardization (ISO). 2010. <https://www.iso.org/standard/42546.html>

- SA8000:2014. Social Accountability International (SAI). 2014. https://sa-intl.org/wp-content/uploads/2020/02/SA8000Standard_Espanol.pdf
- *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*: Normas contables de sostenibilidad para inversionistas. <https://sasb.ifrs.org/standards/>
- *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*: Recomendaciones sobre riesgos climáticos financieros.
<https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>

Normativas relevantes para Colombia:

- **Política Nacional de Cambio Climático (2017)**: Estrategia para integrar la sostenibilidad en decisiones empresariales y gubernamentales.
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/9.-Politica-Nacional-de-Cambio-Climatico.pdf>
- **Ley 1931 de 2018**: Directrices para la gestión del cambio climático.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87765>
- **Ley 2294 de 2023**: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia de la vida”.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510>
- **Resolución 0839 de 2023 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia**: Establece nuevas disposiciones sobre el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables (SIUR) y el Registro Único Ambiental (RUA). También adopta el Protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
<https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-no-0839-del-28-de-agosto-de-2023/>.
- **La Circular Externa 100-000010 del 21 de noviembre del 2023, en la cual añade el capítulo XV – Recomendaciones administrativas sobre la presentación del reporte de sostenibilidad**: Establece lineamientos para la divulgación voluntaria de información en sostenibilidad a las empresas en Colombia de los sectores minero energético, manufactura, construcción, turismo, telecomunicaciones y nuevas tecnologías con

características específicas. <https://incp.org.co/wp-content/uploads/2023/11/Circular-Externa-100-000010-de-21-de-noviembre-de-2023.pdf>

El SGSS toma como marco de referencia estos estándares y normativas para garantizar que las empresas no solo cumplan con estándares globales, sino que también adapten las mejores prácticas a su realidad operativa.

5.1.6. Principios del SSGS

El SGSS se fundamenta en seis principios claves que orientan su aplicación en cualquier tipo de empresa:

- **Enfoque estratégico y progresivo:** Comprendiendo que la sostenibilidad debe incorporarse en la planificación estratégica de la empresa mediante acciones concretas, medibles y alineadas con los objetivos corporativos. Su adaptación es progresiva adaptándose al ritmo y capacidades de cada empresa para garantizar resultados efectivos y sostenibles.
- **Accesibilidad y adaptabilidad:** El SSGS es flexible y se ajusta a la realidad operativa de cada empresa, por ende, su diseño debe estar orientado para optimizar costos, la eficiencia de procesos y facilidad de implementación, permitiendo que empresas de cualquier tamaño y sector puedan adoptarlo sin dificultad.
- **Mejora continua y evaluación de impacto:** Diseño y aplicación de métricas y mecanismos de seguimiento que permitan ir ajustando las estrategias con base en los resultados obtenidos. Lo anterior teniendo presente que la sostenibilidad no es estática, requiere ajustes y optimización.
- **Transparencia y cumplimiento normativo:** pretende la alineación con las regulaciones locales, nacionales e internacionales, asegurando una gestión ética, responsable y conforme a los estándares legales y sistemas de valores donde opera la empresa. La transparencia en la comunicación de avances y resultados fortalece la confianza con los grupos de interés.
- **Innovación y generación de valor compartido:** La sostenibilidad impulsa soluciones creativas y modelos de negocio sostenible, es decir apalanca la innovación. Mediante la colaboración con los grupos de interés, el SGSS fomenta la co-creación de valor, maximizando impactos positivos tanto para la empresa como para la sociedad.

- **Compromiso con la formación y sensibilización:** El tránsito hacia la sostenibilidad no solo depende de procesos internos, sino también de una cultura organizacional sólida. Por ello el SGSS promueve la capacitación, formación, sensibilización y la participación activa de los colaboradores y aliados, asegurando una mentalidad sostenible en cada nivel de la organización.

5.2. Capítulo II: Decisión corporativa y asignación de recursos

La empresa asume la sostenibilidad como un eje estratégico de su gestión empresarial, articulando su diseño e implementación en tres pasos claves:

1. Comprender la sostenibilidad y su alcance en el ámbito empresarial:

En un mundo cada vez más globalizado, la sostenibilidad se ha convertido en un factor esencial para la competitividad y resiliencia empresarial. Por ello, el primer paso hacia su integración es la capacitación del equipo directivo en conceptos clave, incluyendo su impacto en la estrategia corporativa y las normativas vigentes a nivel nacional e internacional. Este proceso permite a la alta dirección identificar desafíos y oportunidades, facilitando la toma de decisiones informadas y alineadas con las mejores prácticas globales en materia ambiental, social y económica.

2. Decisión corporativa sobre la implementación del SGSS:

La alta dirección de la compañía formaliza su compromiso con la sostenibilidad, designando responsables para la elaboración e implementación del Sistema de Gestión de Sostenibilidad (SGSS) y la rendición de cuentas a la alta dirección con una periodicidad establecida de acuerdo con el tamaño y madurez de la organización. Esta decisión busca garantizar la integración efectiva de principios sostenibles en las operaciones empresariales, cumpliendo con los requisitos normativos, generando valor para los grupos de interés y reforzando la reputación corporativa en un entorno cada vez más competitivo.

3. Plan de trabajo para el diseño e implementación del SGSS:

Los responsables asignados, siguiendo el esquema de implementación del SGSS (ver **Figura 4**), presentan un plan de trabajo detallado que incluye objetivos, actividades clave, cronograma y recursos necesarios.

Figura 4: Esquema básico para el diseño e implementación del SGSS



Fuente: Elaboración propia

5.3. Capítulo II: Autodiagnóstico en sostenibilidad

El autodiagnóstico en sostenibilidad es el punto de partida para el diseño e implementación del SGSS, ya que permite evaluar la situación actual de la empresa en las tres dimensiones clave: ambiental, social y económica. Su desarrollo se basa en dos componentes fundamentales:

- Análisis y priorización de los ODS estratégicos para la compañía
- Revisión normatividad aplicable a la compañía en materia de ESG

5.3.1. Análisis y priorización de los ODS estratégicos para la compañía

Con el objeto de incorporar la sostenibilidad en la planeación estratégica, la empresa deberá realizar un análisis detallado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), identificando aquellos más alineados con su visión, misión y operaciones. Este proceso permite definir

prioridades estratégicas, orientando la toma de decisiones hacia acciones concretas que generen un impacto positivo en los ámbitos ambiental, social y económico.

El análisis parte de un autodiagnóstico que ayuda a identificar avances, retos y áreas prioritarias según el sector y tamaño de la compañía. Para ello, existen diversas herramientas gratuitas (ver Tabla 6) que facilitan la evaluación del nivel de sostenibilidad y el progreso en cada ODS. La compañía deberá seleccionar la más adecuada según sus necesidades y objetivos.

Tabla 6: Herramientas de autodiagnóstico online

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	ALCANCE
B- Impact Assessment http://sdgactionmanager.com/	Evaluación gratuita del impacto social y ambiental de las empresas, alineada con los ODS y otros estándares internacionales de sostenibilidad. Analiza el desempeño empresarial en cinco áreas clave, facilitando la toma de decisiones estratégicas para fortalecer su compromiso con la sostenibilidad: 1. Gobernanza: Transparencia y ética empresarial. 2. Trabajadores: Condiciones laborales y bienestar. 3. Medio ambiente: Impacto ambiental y gestión de recursos. 4. Clientes: Responsabilidad en productos y servicios. 5. Comunidad: Contribución social al desarrollo local	Proporciona un diagnóstico integral del estado de la empresa en términos de sostenibilidad, identificando oportunidades de mejora y comparando su desempeño con otras organizaciones del mismo sector y tamaño. Cuenta con 78 versiones de evaluación adaptadas a distintos sectores y tamaños de empresa.
Autoevaluación sostenibilidad para Mypymes https://mipymes2030.undp.org.mx/SelfAssessment/	Herramienta interactiva del PNUD México que ayuda a las MIPYMES a evaluar su avance en sostenibilidad y su alineación con la Agenda 2030. A través de un diagnóstico basado en criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza), permite identificar fortalezas y áreas de mejora en relación con los ODS	Proporciona un análisis detallado sobre el estado de sostenibilidad de la empresa, facilitando la toma de decisiones estratégicas para mejorar su impacto social y ambiental. Permite a las organizaciones acceder a recomendaciones y recursos para fortalecer su compromiso con la sostenibilidad y mejorar su competitividad en el mercado.
Autoevaluación Principios Pacto Mundial https://www.xm.com.co/sites/default/files/documents/HERRAMIENTA-PRINCIPIOS-PACTO.xls	Herramienta que evalúa el desempeño empresarial en relación con los Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, identificando fortalezas y oportunidades de mejora en la gestión de sostenibilidad y responsabilidad corporativa. Abarca cuatro áreas clave: 1. Derechos humanos, 2. Estándares laborales, 3. Medio ambiente y	La autoevaluación facilita la toma de decisiones estratégicas para fortalecer la sostenibilidad empresarial, mejorar la transparencia y alinearse con estándares internacionales. Así mismo comparar su desempeño con otras organizaciones y establecer planes de acción para avanzar en la implementación de prácticas responsables.

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	ALCANCE
	4. Anticorrupción Permitiendo a las empresas analizar sus políticas, compromisos y acciones en cada ámbito.	https://es.readkong.com/page/metodologia-de-implementacion-4392850

Fuente: Elaboración propia

Importancia de la evidencia y el seguimiento: Es crucial que las respuestas del autodiagnóstico estén respaldadas con evidencias verificables, que permitan en un futuro sustentar las auditorías internas o externas. Una vez completada la autoevaluación, las herramientas generan un informe descargable, facilitando la identificación de avances y áreas de mejora.

A partir de esos resultados, la empresa podrá definir prioridades estratégicas en los ODS de mayor impacto, considerando su tipo de negocio, sector, tamaño y potencial de contribución.

Matriz de impacto ODS en la planeación estratégica: La matriz de impacto ODS (ver Tabla 7) ayuda a identificar y evaluar la conexión entre la misión, visión y objetivos estratégicos de la compañía con los ODS más relevantes para su operación. Esta herramienta proporciona una perspectiva estructurada sobre el impacto generado en el entorno interno, el sector y el país, promoviendo una gestión responsable alineada con estándares internacionales. Asimismo, fortalece la comprensión y posicionamiento de la empresa en un mercado y marco normativo cada vez más exigente en materia de sostenibilidad.

Tabla 7. Matriz de Impacto ODS en la Planeación Estratégica

Misión:						
Visión:						
Objetivos Estratégicos sostenibilidad	ODS Relacionado	Resultado Autoevaluación	Herramienta Aplicada	Impacto en la compañía	Impacto en el sector	Impacto País

Fuente: elaboración propia

Definición de la contribución a los ODS: La Agenda 2030 de la ONU establece que las empresas deben definir su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible siguiendo estos pasos:

- 1) Identificar qué objetivos están relacionados con su núcleo de negocio.

- 2) Establecer metas concretas y fijar compromisos públicos.
- 3) Integrarlos la estrategia de sostenibilidad
- 4) Reportar los avances y resultados obtenidos.

Una vez seleccionados los ODS, la empresa debe definir su foco estratégico estableciendo objetivos y acciones alineadas con su gestión de sostenibilidad. Esto permitirá enfocar los esfuerzos en el cumplimiento de sus compromisos y maximizar su impacto.

Los resultados obtenidos a partir del autodiagnóstico, según la herramienta seleccionada, permitirán diseñar un plan de acción en sostenibilidad, integrándolo en la gestión anual de la empresa. Este plan deberá incluir:

- 1) Actividades concretas alineadas con los ODS priorizados.
- 2) Metas medibles para evaluar el impacto.
- 3) Mecanismos de seguimiento y mejora continua.

5.3.2. Revisión normatividad aplicable a la compañía en materia de ESG

Con el objeto de garantizar el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales en sostenibilidad, las empresas deben realizar la revisión normativa ESG (ambiental, social y gobernanza) (ver numeral 5.1.5). Este proceso permite identificar las regulaciones relevantes, evaluar su grado de cumplimiento y definir estrategias para alinearse con las mejores prácticas.

Existen diversas herramientas digitales que facilitan la gestión y cumplimiento de normativas ESG, como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8: Herramientas para la revisión normativa ESG

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	ALCANCE
<p>IBM Envizi ESG Suite. https://www.ibm.com/es-es/products/envizi</p>	<p>Plataforma para la gestión de datos ESG y cumplimiento normativo. Permite a las empresas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Automatizar la recopilación de datos ESG desde múltiples fuentes. 2. Centralizar la información en un único sistema de registro. 3. Realizar análisis avanzados para evaluar el impacto ambiental y social. 4. Generar reportes de sostenibilidad alineados con estándares globales. 5. Optimizar la gestión de emisiones de carbono, incluyendo Alcance 1, 2 y 3 	<p>Solución escalable y flexible que se adapta a empresas de distintos sectores y tamaños. Sus principales aplicaciones incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento normativo: Facilita la alineación con regulaciones ESG y estándares como GRI, SASB y CSRD. 2. Gestión de emisiones: Automatiza cálculos de huella de carbono y permite el seguimiento de objetivos de descarbonización. 3. Evaluación de riesgos ESG: Proporciona herramientas de análisis para identificar oportunidades de mejora. 4. Integración con IA: Utiliza inteligencia artificial para optimizar la categorización de datos y mejorar la eficiencia en reportes
<p>Riskonnect ESG https://riskonnect.com/es/soluciones/medioambiental-social-y-de-gobernanza-esg/</p>	<p>Plataforma integral diseñada para ayudar a las empresas a gestionar su desempeño en sostenibilidad y cumplimiento ESG. Permite a las empresas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Centralizar la gestión de datos ESG en una única plataforma. 2. Automatizar la recopilación de información desde múltiples fuentes. 3. Evaluar riesgos ESG en tiempo real dentro de la cadena de suministro. 4. Generar informes de sostenibilidad alineados con estándares globales como SASB, ESRS y los ODS. 5. Monitorear emisiones de carbono y calcular la huella ambiental de la empresa. 	<p>solución escalable que se adapta a empresas de distintos sectores y tamaños. Sus principales aplicaciones incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento normativo: Facilita la alineación con regulaciones ESG y estándares internacionales. 2. Gestión de riesgos ESG: Proporciona herramientas de análisis para identificar oportunidades de mejora. 3. Monitoreo de la cadena de suministro: Detecta riesgos ESG en proveedores y optimiza el cumplimiento normativo. 4. Automatización de reportes: Simplifica la generación de informes ESG con datos en tiempo real.

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	ALCANCE
Datamaran https://www.datamaran.com/	plataforma de inteligencia artificial especializada en la gestión de riesgos y oportunidades ESG. Ofrece una solución automatizada para; <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorear regulaciones y estándares ESG a nivel global. 2. Evaluar riesgos y oportunidades en función de tendencias emergentes. 3. Realizar análisis de doble materialidad, considerando el impacto de la empresa y los factores externos. 4. Comparar prioridades internas con riesgos externos para mejorar la estrategia corporativa. 5. Generar reportes ESG alineados con normativas internacionales 	Identificación de regulaciones aplicables y evaluación de riesgos. Principales aplicaciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento normativo: Permite a las organizaciones mantenerse actualizadas con regulaciones obligatorias y voluntarias. 2. Análisis de riesgos: Identifica factores regulatorios, reputacionales y competitivos que pueden afectar la empresa. 3. Evaluación de impacto: Facilita la alineación de estrategias ESG con las expectativas de los grupos de interés. 4. Optimización de reportes: Automatiza la recopilación de datos y mejora la transparencia en la divulgación de información ESG.
ESG Terminal (KPMG) https://kpmg.com/co/es/home/insights/2025/04/esg-terminal.html#:~:text=Es%20una%20plataforma%20digital%20de,%2C%20sociales%20y%20de%20gobernanza).	Solución para la recopilación y validación de datos ESG. Permite a las empresas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Centralizar la información ESG en un único sistema. 2. Automatizar la recopilación y validación de datos para reportes de sostenibilidad. 3. Monitorear el cumplimiento normativo en tiempo real. 4. Generar informes alineados con estándares globales como GRI, SASB, TCFD y CDP. 5. Optimizar la trazabilidad de la información, asegurando transparencia y rendición de cuentas. 	Seguimiento de estándares internacionales y generación de informes de sostenibilidad. Aplicable a empresas de distinto tamaño y sectores. Principales aplicaciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de grandes volúmenes de datos ESG, reduciendo costos y tiempos de procesamiento. 2. Seguimiento de estándares múltiples, permitiendo la integración de diversas normativas en un solo sistema. 3. Automatización de reportes, eliminando errores manuales y mejorando la eficiencia en la divulgación de información ESG. 4. Colaboración entre equipos, facilitando la comunicación y el trabajo conjunto en la gestión de sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia

La integración de herramientas digitales, como las listadas anteriormente, facilitan la gestión de normativas ESG, optimizando la recopilación de datos y asegurando la alineación con estándares internacionales; no obstante, dependiendo del tamaño, impacto y sector de las empresas pequeñas se pueden utilizar matrices como la relacionada en la **Tabla 9**. Su propósito es:

- 1) Facilitar la identificación de regulaciones aplicables según el sector y tamaño de la empresa.

- 2) Evaluar el estado de cumplimiento en las dimensiones ambiental, social y de gobernanza (ESG).
- 3) Detectar riesgos y oportunidades en la gestión normativa y de sostenibilidad.
- 4) Establecer medios de verificación para garantizar la transparencia y trazabilidad de la información

Tabla 9. Matriz de diagnóstico inicial cumplimiento normativo ESG

Empresa:		Tamaño:				
Sector:						
Componente ESG	Normativa Aplicable	Artículos Aplicables	Estado de Cumplimiento (Cumplido/ Parcialmente / No Cumplido)	Observación (Descripción de hallazgos o requerimientos)	Área de impacto en la empresa	Medio de verificación
Ambiental	Listado de regulaciones ambientales (Ej. Ley de Cambio Climático, Normas de emisiones)	Artículos aplicables al sector			Proceso productivo, emisiones, gestión de residuos	Auditoría, certificaciones, reportes internos)
Social	Legislación laboral, derechos humanos, igualdad de género	Artículos clave que afectan la empresa			Bienestar de empleados, políticas de diversidad, impacto comunitario	Encuestas internas, documentación de prácticas laborales
Gobernanza	Normas sobre transparencia, anticorrupción, cumplimiento corporativo	Principales artículos vinculados			Gobierno corporativo, ética empresarial, cumplimiento	Informes financieros, auditorías de cumplimiento

Fuente: elaboración propia

La matriz anterior, se propone como una alternativa para fortalecer la gestión sostenible y regulatoria, asegurando que la empresa (en especial aquellas con limitación para adquirir la herramienta digital) este alineada con los criterios ESG y preparada para auditorías internas y externas o evaluaciones de impacto. En este sentido el alcance y aplicación esta dado en cuatro enfoques:

- 1) Evaluación integral: La matriz proporciona una visión detallada del estado normativo ESG de la empresa.
- 2) Toma de decisiones estratégicas: Permite definir planes de acción alineados con la normativa vigente.

- 3) Monitoreo continuo: Facilita el seguimiento de avances y la actualización de regulaciones.
- 4) Transparencia y reportes: Mejora la rendición de cuentas y el cumplimiento con auditorías internas y externas.

5.4. Capítulo III: Marco estratégico de la sostenibilidad

5.4.1. Estrategia de sostenibilidad y políticas

Cada compañía define su estrategia de sostenibilidad con base en el propósito organizacional integrando los tres pilares económicos, ambientales y sociales para que actúe de forma sostenible y responsable en las comunidades donde opera.

Seguidamente define su Política de sostenibilidad con los principios rectores de su estrategia los cuales deben reflejar el respeto por los derechos humanos, la protección del medio ambiente, la equidad y la transparencia.

Para asegurar el cumplimiento de la estrategia de sostenibilidad, adicionalmente, se deben revisar o formular políticas como: código de ética y buen gobierno, política anticorrupción, política ambiental, política de derechos humanos, entre otras. Las cuales, deben contener como mínimo los siguientes elementos:

- Nombre de la política.
- Objetivo: Establece los compromisos de la compañía en relación con la política.
- Alcance: Describe la cobertura y a quienes aplica.
- Marco normativo e institucional.
- Responsables de su ejecución
- Política: principios, lineamientos, compromisos.
- Mecanismos de implementación: Forma en que aplicará la política.
- Seguimiento y evaluación: Forma en que medirá el cumplimiento de la política
- Revisión y actualización: Frecuencia de revisión y responsables.
- Aprobación, fecha y firmas.
- Divulgación.

En este sentido, se recomienda llevar una matriz de inventario documental sobre las políticas del marco estratégico de la sostenibilidad en la compañía. Se sugiere el siguiente modelo en la tabla 10:

Tabla 10. *Documentación marco estratégico de sostenibilidad*

Pilar	Políticas	Descripción	Fecha última actualización de la política
Ambiental			
Gobernanza			
Social			
Económico			

Fuente: elaboración propia

5.4.2. Definición de grupos de interés (stakeholders)

Los grupos de interés o stakeholders son “Cualquier grupo o individuo identificable respecto del cual la organización es dependiente para su supervivencia (empleados, clientes, ciertos proveedores, agencias gubernamentales clave, accionistas, instituciones financieras, etc.)” (Freeman, 1984). La gestión sostenible de las organizaciones debe trabajar teniendo en cuenta los intereses, las necesidades y las expectativas de todos los stakeholders que la conforman.

Describiremos los stakeholders más relevantes así:

- Grupos de interés internos: Colaboradores, socios, junta directiva.
- Grupos de interés externos: Clientes (empresas contratistas, usuarios finales), proveedores, gobierno (entidades regulatorias, autoridades), comunidad (población general, ONGs, sociedad civil),

La empresa debe identificar cuáles son sus stakeholders y definir la forma en que se relaciona con ellos y de manera permanente siempre que se plantee una nueva situación o actividad en la organización, es necesario revisar si hay que incorporar algún grupo de interés nuevo y su importancia.

La gestión de los stakeholders se da en tres fases:

- 1) Identificar los grupos de interés (stakeholders) relevantes para la organización y definir la importancia de cada uno en función de su influencia y el impacto que pueda tener en la actividad de la organización (ver .

Para identificar los grupos de interés la empresa puede responderse preguntas como:

- ¿Quiénes participan en su cadena de valor?
- ¿Quién se beneficia o se ve afectado por lo que hace la empresa?
- ¿Quién tiene influencia sobre las decisiones de la empresa o reputación?
- ¿Con quién compartimos mercado?

Tabla 11. Matriz de identificación de grupo de interés.

Grupo de Interés	Tipo de Relación	Nivel de Influencia	Nivel de Impacto	Relevancia Estratégica	Mecanismo de Diálogo / Participación
Clientes	Directa	Media	Alta	Alta	Reuniones, encuestas, informes de gestión
Inversionistas	Directa	Alta	Alta	Crítica	Asambleas, informes financieros, reportes ESG
Colaboradores	Directa	Alta	Muy alta	Crítica	Comités internos, capacitación, canales internos
Proveedores	Directa	Media	Media	Media	Reuniones de seguimiento, contratos
Junta Directiva / Socios	Directa	Alta	Alta	Crítica	Sesiones formales, actas ejecutivas
Gobierno (entidades regulatorias)	Indirecta	Alta	Alta	Crítica	Reuniones institucionales, reportes legales
Comunidad	Indirecta	Media	Alta	Alta	Mesas de participación, redes sociales
Sociedad civil / ONGs	Indirecta	Media	Media	Media	Proyectos conjuntos, convenios
Instituciones financieras	Directa	Alta	Media	Alta	Reportes de sostenibilidad, indicadores financieros

Fuente: elaboración propia

- 2) Establecer una metodología para detectar sus expectativas y crear un canal de comunicación y relación con cada grupo de interés.
- 3) Gestionar las expectativas propendiendo porque los intereses se alinean con los objetivos de la organización.

De acuerdo a lo anterior, se sugiere realizar un matriz básica de gestión de los grupos de interés, tal como se muestra en la Tabla 12, con el objeto de establecer acciones concretas para alinear expectativas, cumplir promesas de valor y mantener canales efectivos de comunicación:

Tabla 12. *Matriz de gestión de los grupos de interés*

Grupo de Interés	Necesidades / Expectativas	Promesa de Valor	Canal de Comunicación	Frecuencia / Responsable
Clientes	Soluciones personalizadas, cumplimiento normativo	Asesoría práctica, herramientas digitales adaptadas	Reuniones virtuales/presenciales, informes	Mensual / Área Comercial
Inversionistas	Retorno ético, transparencia, gestión de riesgos	Crecimiento sostenible, reporte estratégico integrado	Informes ESG, reuniones de resultados	Trimestral / Dirección Financiera
Colaboradores	Desarrollo, estabilidad, reconocimiento	Clima ético, oportunidades de crecimiento	Reuniones internas, capacitación continua	Semanal / Talento Humano
Proveedores	Claridad contractual, pagos oportunos	Relación transparente y mejora continua	Contratos, correo electrónico, encuentros	Bimestral / Área Operativa
Gobierno	Cumplimiento normativo, articulación institucional	Participación activa y respuesta a requerimientos sectoriales	Reportes regulatorios, reuniones formales	Trimestral / Gerencia General
Comunidad	Inclusión, empleo, respeto ambiental	Proyectos sociales y ambientales relevantes	Mesas de diálogo, eventos comunitarios	Semestral / RSE / Sostenibilidad
ONGs / sociedad civil	Cooperación, alineación con agenda sostenible	Alianzas estratégicas y concreción de impacto social	Convenios, comunicación abierta	Según proyecto / Área Social
Junta Directiva / Socios	Estabilidad institucional, visión estratégica	Gobernanza alineada, gestión profesional	Actas, sesiones formales	Trimestral / Presidencia
Instituciones financieras	Riesgo bajo, información ESG confiable			

Fuente: elaboración propia

5.4.3. Identificación de riesgos y oportunidades

Debido al entorno cambiante en el que operan las compañías, están expuestas a diversos eventos, riesgos y factores que pueden representar tanto oportunidades como amenazas para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Es por ello, que las compañías deben adoptar un enfoque estructurado de gestión del riesgo, agrupando los diferentes subsistemas de riesgo, identificando los riesgos relacionados con la sostenibilidad, incluyendo los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza y realizando un seguimiento periódico de los planes de mitigación de estos.

Definición de los tipos de riesgos: Los riesgos se pueden analizar y mitigar desde 2 perspectivas:

- 1) Posible impacto negativo de los temas de sostenibilidad en la empresa (Eventos externos que afectan a la compañía).
- 2) Posible impacto adverso de las actividades de la empresa en el mundo (eventos internos que afectan el planeta y la sociedad).

Para ello, se debe analizar en los tres componentes de sostenibilidad qué riesgos internos y externos existen y definir estrategias de mitigación para cada uno de ellos.

Para efectos del ejercicio, sugerimos la elaboración de la matriz de riesgo en función a estos elementos, como se muestra en la Tabla 13:

Tabla 13. Matriz de riesgos en sostenibilidad

Componente ESG	Descripción del riesgo	Estrategia de mitigación	Impacto (Alto-medio-bajo)	Probabilidad ocurrencia (Probable, frecuente, improbable)	Plazo en el tiempo (corto, mediano y largo plazo)
Gobernanza	Falta de políticas claras de ética y anticorrupción en compras y contratación.	Implementar código de ética, formación obligatoria y controles internos con auditorías periódicas.	Alto	Probable	Corto– Mediano plazo
Social	Riesgo psicosocial y desgaste del personal de salud (burnout).	Programas de bienestar laboral, evaluación de clima organizacional, pausas activas y apoyo psicológico.	Alto	Frecuente	Corto – Mediano plazo
Ambiental	Manejo inadecuado de residuos peligrosos hospitalarios y biológicos.	Capacitación, protocolos estrictos, contratación de gestores autorizados, monitoreo y reporte continuo.	Alto	Frecuente	Corto plazo

Fuente: elaboración propia

Una vez definidas las estrategias de mitigación; se debe poner en marcha las acciones planificadas con cada área o proceso responsable para mitigar los riesgos y monitorear de manera periódica la efectividad de las acciones implementadas. Identificar si las acciones de mitigación están teniendo el efecto deseado y tomar nuevas acciones si los riesgos persisten.

5.4.4. Análisis de materialidad y doble materialidad

La gestión estratégica de la sostenibilidad requiere que las organizaciones comprendan en profundidad los temas que generan mayor impacto en su operación y reputación, tanto desde la perspectiva interna como desde las expectativas del entorno. Para ello, el análisis de materialidad se posiciona como una herramienta clave que permite identificar, priorizar y enfocar los asuntos relevantes en función de su influencia en los grupos de interés y su alineación con marcos normativos y estándares internacionales.

- 1) **Análisis de materialidad:** Este análisis lo realizan las empresas para identificar y priorizar los temas que son relevantes para los grupos de interés internos y externos de la organización (stakeholders), a través de técnicas como encuestas, entrevistas y matrices de priorización.

Esta actividad busca alinear la estrategia de sostenibilidad con las expectativas del entorno y los marcos globales y enfocar las acciones en favor del cumplimiento de estas expectativas de acuerdo con la prioridad identificada.

- 2) **Análisis de doble materialidad:** El estudio de la doble materialidad (importancia), lo realizan empresas grandes o multinacionales que cotizan en bolsa o tienen presencia internacional y empresas que deben cumplir con normativas de la Unión Europea como la CSRD.

Analiza los impactos producidos directamente por la actividad de la compañía hacia afuera y a su vez, el impacto que los asuntos externos tienen en el rendimiento financiero interno de la compañía. La tabla 13 resume los pasos para realizar el análisis de doble materialidad:

Tabla 14. *Pasos para el análisis de doble materialidad*

Pasos	Plan de acción
1. Identificación y validación de los temas materiales	Definición de los temas potencialmente relevantes en materia de sostenibilidad, realizando un análisis del contexto de la Compañía
2. Evaluación y valoración de la relevancia de los asuntos materiales	Los asuntos materiales identificados en la fase anterior se someten a una valoración externa e interna por cada uno de los grupos de interés identificados. A través de una encuesta se identifican los temas más relevantes para cada grupo de interés
3. Consolidación de resultados y elaboración de la matriz de materialidad	Finalmente, se ha obtenido una matriz de doble materialidad que reúne los asuntos relevantes tanto desde la perspectiva de la materialidad de impacto como desde el punto de vista de la materialidad financiera, considerando como materiales aquellos asuntos identificados como prioritarios desde alguna de las dos perspectivas.

Fuente: Tendam Informe de sostenibilidad 2023

- 3) **Resultado del análisis:** En una tabla en Excel (ver Tabla 15) se consolida el resultado de las encuestas frente a la importancia de los asuntos relevantes para los diferentes stakeholders y se agrupa para identificar los temas de mayor a menor prioridad para cada uno de ellos.

Tabla 15. Matriz de doble materialidad

Pilar	Temas materiales (relevantes)	Importancia para grupos interés internos (Eje – X) (puntuación entre 1 y 10)	Importancia para los grupos de interés externos (Eje - Y) (puntuación entre 1 y 10)	Promedio entre X y Y	Clasificación (Prioritario Importante Emergente)
Gobernanza					
Ambiental					
Social					

Fuente: elaboración propia

- 4) **Resultado del análisis de planes de acción:** Una vez identificados los temas materiales de mayor a menor relevancia; la Compañía debe alinear la información con el propósito de sostenibilidad de la compañía, así como con su visión de sostenibilidad y su estrategia. Lo anterior implica construir planes de acción en sostenibilidad que respondan a las prioridades establecidas en la matriz; definiendo objetivos, acciones específicas, recursos financieros y responsables.

5.5. Capítulo IV: Planeación del sistema de gestión simplificado de sostenibilidad

La planeación del SGSS, es la hoja de ruta que determina la estrategia de una organización en materia de sostenibilidad. Tiene por fin establecer los objetivos a corto, mediano y largo plazo, las estrategias, acciones e indicadores clave de desempeño (KPIs) y los ODS que impactará, así como los recursos, responsabilidades y tiempo de ejecución.

5.5.1. Plan de acción de sostenibilidad

Para la construcción del plan de acción y el presupuesto, se deberá tener en cuenta todo el marco estratégico en sostenibilidad definido por la empresa los cuales se construyeron en las

matrices del capítulo III: La política de sostenibilidad, los ODS estratégicos, la autoevaluación en sostenibilidad y actividades definidas, los temas materiales prioritarios y los riesgos a gestionar.

Matrices sugeridas:

- 1) **Matriz de plan de acción de sostenibilidad:** Esta matriz relaciona el pilar ESG, la estrategia, objetivos, acciones, ODS priorizados, responsables y tiempos de su ejecución. La cual se presenta en la tabla 15:

Tabla 16. *Matriz de plan de acción de sostenibilidad*

Pilar	Estrategia	Objetivo	Acciones	ODS Impacto	Responsable	Indicador	Meta	Fecha cumplimiento	Avance
Gobernanza									
Ambiental									
Social									

Fuente: elaboración propia

- 2) **Matriz de presupuesto:** En esta tabla se establece el presupuesto requerido para llevar a cabo las actividades definidas en el plan de acción de sostenibilidad:

Tabla 17. *Matriz de presupuesto de sostenibilidad anual*

Pilar ESG	Acción	presupuesto	Responsable ejecución

Fuente: elaboración propia

5.5.2. Roles y Responsabilidades

Los roles y responsabilidades en sostenibilidad en una empresa se definen en función del tamaño y sector. En ese sentido pueden ir desde responsabilidades individuales hasta la creación de un área de sostenibilidad quienes en conjunto con la alta dirección definen las políticas, procedimientos, estrategias de sostenibilidad, planes específicos y gestión de los recursos, para el diseño e implementación de la sostenibilidad en la organización y con sus stakeholders.

Se sugiere algunos roles específicos:

- Un director o líder de Sostenibilidad (o *Chief Sustainability Officer*): Responsable del diseño de las estrategias, de la presentación a la alta dirección para su aprobación y de la supervisión de la integración de la sostenibilidad en todas las áreas de la organización.
- Un gestor de sostenibilidad: Se encarga de la gestión operativa o implementación de las políticas y la gestión de los proyectos de sostenibilidad.
- Gestor social: Ejecuta el plan de acción en el pilar social propendiendo por la equidad y no discriminación, el mejoramiento del bienestar de las comunidades, la reducción de las desigualdades y otros aspectos que la compañía tenga establecidos en sus principios y estrategias.
- Gestor ambiental: Ejecuta el plan de acción en el pilar ambiental específicamente en la medición de la huella de carbono y la ejecución de las estrategias de mitigación y reducción de ésta.
- Otros roles: Pueden incluir a empleados de distintas áreas que son responsables de la sostenibilidad en temas específicos, como el marketing, compras, operaciones, entre otras.

La integración, articulación y seguimiento de los proyectos y aportes de cada uno de los roles que participan en la gestión de sostenibilidad se realiza en comités de seguimiento mensual o trimestral dependiendo del plan de acción establecido para el cumplimiento de las metas propuestas.

5.6. Capítulo V: Implementación de la estrategia de sostenibilidad

En este capítulo, se ejecutan las políticas y planes definidos mediante: Sensibilización y capacitación de equipos, la socialización del plan de sostenibilidad, el desarrollo de acciones de sostenibilidad y procesos y procedimientos.

5.6.1. Sensibilización y capacitación de equipos

Para la implementación del plan de sostenibilidad se requiere previamente sensibilizar y capacitar a todos los niveles de la empresa en temas de sostenibilidad a través de eventos, talleres, campañas y difusión de la información de los programas de sostenibilidad. Se

recomienda realizar un plan de formación anual en todos los niveles jerárquicos de la organización, tal como se sugiere en la Tabla 18.

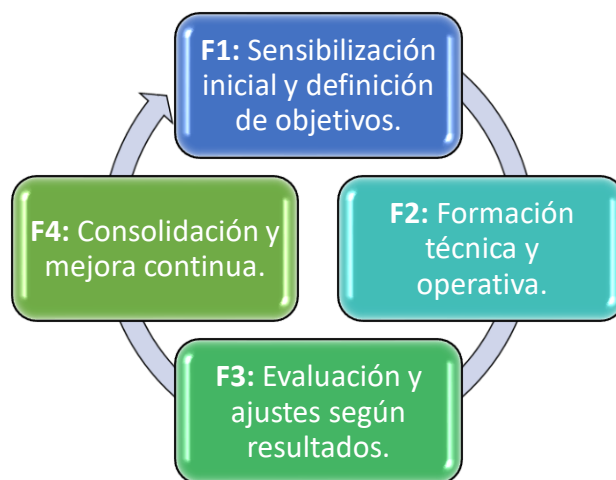
Tabla 18: Matriz de plan de formación anual

Nivel	Tema	Fase	Objetivo de Formación	Actividades	Horas formación	Responsable
Operativos						
Administrativos						
Gerenciales						
Alta Dirección						

Fuente: Elaboración propia

Se sugiere integrar diversas modalidades y tipos de formación: presencial (talleres, eventos, capacitaciones, etc), virtual (Webinars, cursos online, módulos de autoformación) e híbrida con el objeto de lograr un mayor alcance en cada fase del plan de formación (ver Figura 5).

Figura 5. Fases del plan de formación



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se recomienda utilizar herramientas como Excel, Trello, ClickUp o MS Project para visualizar el plan de formación en un cronograma tipo Gantt, distribuyendo las actividades por trimestre y asignando responsables.

5.6.2. Socialización del plan de sostenibilidad

Una vez definido el plan de sostenibilidad, se debe definir la estrategia de socialización involucrando a las áreas y personas responsables de su implementación y seguimiento. En

esta etapa se sugiere los siguientes instrumentos técnicos los cuales serán seleccionados por cada compañía aplicando uno o varios de ellos:

- 1) Mapa de procesos interrelacionados, que identifique puntos de contacto entre SGSS y otros sistemas de gestión.
- 2) Matriz de compatibilidad normativa, para evitar redundancias o conflictos entre sistemas.
- 3) Comités con representantes de cada dependencia.
- 4) Socialización en los diferentes niveles de la organización, desde la alta dirección hasta los empleados de primera línea y no limitarse a una función o departamento específicos.

Metodología sugerida para la socialización del SGSS: Se basa en los cinco pasos propuestos por Prosci, que busca a partir de una apropiación cultural y operativa, lograr la adopción funcional del SGSS en la organización:

- 1) *Awareness* (Conciencia): Comunicar claramente la necesidad de integrar la sostenibilidad con los objetivos estratégicos de la empresa.
- 2) *Desire* (Deseo): Involucrar a los líderes y equipos en la formulación de metas sostenibles, fomentando el compromiso personal con el cambio.
- 3) *Knowledge* (Conocimiento): Capacitar a los colaboradores en sostenibilidad, normativas aplicables y beneficios de la integración con otros sistemas de gestión de la compañía.
- 4) *Ability* (Habilidad): Brindar herramientas, metodologías e incentivos que faciliten la aplicación práctica de conceptos sostenibles en los procesos diarios.
- 5) *Reinforcement* (Refuerzo): Establecer mecanismos de seguimiento, reconocimiento y mejora continua que aseguren la permanencia del cambio.

Este modelo debe ser adaptado al contexto cultural y organizacional local, considerando factores como el nivel de madurez institucional, la estructura jerárquica y la dinámica de los equipos (Éxito en la gestión en el cambio, Prosci).

5.6.3. Ejecución del plan de sostenibilidad

Una vez realizado los ejercicios de socialización y capacitación en sostenibilidad, se inicia la implementación de las acciones definidas en el plan de sostenibilidad con cada uno de los responsables o áreas de la empresa.

Cada área o responsable de la gestión de las acciones deberá estructurar un enfoque integral para garantizar que las iniciativas en sostenibilidad sean implementadas de manera progresiva y perdurables; lo cual debe reflejarse en el plan de trabajo estructurado, en el que se definan metas claras, plazos de ejecución, responsables y recursos necesarios para cada fase del proceso. Para ello deberá realizar, según aplique:

- 1) La modificación de procesos productivos y administrativos.
- 2) La adquisición de tecnología que optimice la eficiencia ambiental y operativa.
- 3) El rediseño de productos y servicios conforme a criterios de sostenibilidad.
- 4) La integración de políticas de sostenibilidad en toda la cadena de valor.
- 5) Evaluación de ciclo de vida de productos/servicios.
- 6) Proceso de adquisición de bienes y servicios sostenibles.
- 7) Adopción de tecnologías limpias o de bajo impacto ambiental.
- 8) Automatización o digitalización de procesos críticos.
- 9) Revisión de empaques, logística inversa y eficiencia en distribución.

Todo este proceso debe ser articulado con el área responsable de sostenibilidad a través de reuniones periódicas de seguimiento y entrega de resultados, con el fin de generar informes consolidados de los avances en la gestión en sostenibilidad.

5.7. Capítulo VI: Evaluación y mejora continua

La evaluación de los avances permite a la organización medir el cumplimiento de sus objetivos ESG, identificar brechas y tomar decisiones informadas para el mejoramiento continuo del Sistema Gestión Simplificado de Sostenibilidad (SGSS). Este proceso debe ser sistemático, basado en indicadores y soportado por evidencia verificable.

5.7.1. Medición de KPI's

Comparación entre metas planificadas y resultados reales de los programas (ver Tabla 19), en cada uno de los pilares, y las metas propuestas, lo que requiere:

- Comparar resultados reales vs. metas proyectadas por periodo (mensual, trimestral o anual).
- Identificar desviaciones y analizar sus causas.

Tabla 19. *Matriz de medición de KPI's en ESG*

Pilar	Descripción KPI	Objetivo	Meta	Unidad Medida	Frecuencia Medición	Resultado	Desviación	Análisis	Responsable	Medio Verificación
Gobernanza										
Ambiental										
Social										

Fuente: elaboración propia

5.7.2. Evaluación de avances y ajustes

La evaluación de los avances en sostenibilidad se realiza a través de auditorías internas a los resultados generados por cada uno de los procesos responsables de la gestión la cual incluye:

- Verificar la implementación y efectividad de las políticas, programas y procedimientos realizados por las diferentes áreas.
- Realizar auditorías internas cruzadas con equipos de distintas áreas de los programas ESG para mejorar la objetividad.
- Realizar auditorías externas en caso de que la compañía decida buscar una certificación.

Alcances de las auditorías:

- Ambiental: Cumplimiento de normas ambientales, manejo de residuos, eficiencia energética, entre otros.
- Social: Condiciones laborales, inclusión, salud ocupacional.
- Gobernanza: Ética, transparencia, cumplimiento normativo, documentación ESG, resultados ESG.

Actividades esperadas:

- Revisión documental (políticas, protocolos, registros).
- Revisión resultados con sus respectivas evidencias.
- Entrevistas con responsables y trabajadores.
- Verificación en campo (infraestructura, condiciones reales).
- Identificación de no conformidades, observaciones y buenas prácticas.

Resultado: Informe de auditoría con hallazgos clasificados (conforme / no conforme / oportunidad de mejora), plan de acciones correctivas y responsables, se sugiere la tabla 19:

Tabla 20. Informe auditoría en ESG

Área auditada	Proceso auditado	Clasificación hallazgos (Conforme, no conforme, oportunidad de mejora)	Plan de acción correctiva	Responsables

Fuente: elaboración propia

5.7.3. Mejora continua

La mejora continua es un principio fundamental del SGSS, orientado a incrementar progresivamente el desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG) de la organización. Se basa en el ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar) y busca garantizar la vigencia, pertinencia y eficacia de las acciones implementadas.

Para ello se sugiere realizar de manera anual, un plan de mejora continua de la gestión del SGSS como se indica en la siguiente tabla 20:

Tabla 21. Estrategia de gestión y mejora continua

Estrategia	Descripción técnica
Revisión periódica del SGS	Evaluación anual del sistema, políticas, objetivos e indicadores para actualizar metas y enfoques. se puede realizar durante la presentación a la alta dirección.
Gestión de hallazgos de auditoría	Análisis de no conformidades y oportunidades de mejora identificadas en auditorías internas y externas.

Estrategia	Descripción técnica
Retroalimentación de grupos de interés (<i>Stakeholders</i>)	Integración de sugerencias, quejas o recomendaciones de empleados, proveedores y comunidades, incluir en el sistema de PQRS, el tema de sostenibilidad, para ampliar la recepción de información.
<i>Benchmarking</i> ESG	Comparación con referentes del sector o mejores prácticas internacionales para implementar estrategias innovadoras.
Actualización normativa	Ajuste continuo a nuevas regulaciones ambientales, laborales, éticas o fiscales, por medio de la matriz normativa, o dependencia jurídica.
Planes de mejora específicos	Diseño e implementación de acciones correctivas y preventivas con responsables, plazos e indicadores.

Fuente: elaboración propia

5.7.4. Revisión por la alta dirección

De manera periódica se deberá presentar a la alta dirección, los resultados del SGSS con el fin de garantizar que esté alineado con los objetivos estratégicos de la organización, quien realiza un análisis y validación de la gestión, evalúa los avances significativos y aprueba la permanencia del sistema a lo largo del tiempo.

Alcance: Esta revisión debe realizarse al menos una vez al año, o cuando ocurran cambios significativos en el contexto organizacional, normativo o de partes interesadas.

La Alta Dirección debe considerar la siguiente información durante la revisión (ver Tabla 22):

Tabla 22. Información para considerar por la Alta Dirección

Categoría	Contenido
Resultados de auditorías	Internas y externas, incluyendo hallazgos críticos y cumplimiento de acciones correctivas.
Cumplimiento de metas ESG	Análisis del grado de cumplimiento de los KPI establecidos.
Retroalimentación de <i>stakeholders</i>	Reclamos, sugerencias, encuestas o diálogos con empleados, comunidades o proveedores.
Cambios en contexto o riesgos ESG	Aspectos legales, ambientales, sociales o reputacionales que hayan cambiado.
Avances en programas	Implementación de programas ambientales, sociales, de gobernanza y económicos.

Categoría	Contenido
Indicadores financieros vinculados	Relación entre sostenibilidad y desempeño económico de la empresa.

Fuente: elaboración propia

Como resultado de la revisión, la alta dirección debe:

- 1) Definir acciones de mejora sobre el SGSS: deben quedar definidos en acta de la reunión.
- 2) Aprobar recursos humanos, tecnológicos o financieros para el cumplimiento de los programas, y planes de acción del SGSS.
- 3) Asignar responsabilidades acerca de la gestión realizada en cada uno de los pilares
- 4) Renovación de compromiso con la sostenibilidad, por medio de declaratorias, correos, oficios o demás insumos que permitan el conocimiento del compromiso con la sostenibilidad.

Responsables:

- Gerencia General o Presidencia.
- Integrantes equipo de sostenibilidad.
- Representantes de procesos clave (dependencia ambiental, dependencia jurídica, dependencia financiera, dependencia SST, Recursos humanos, entre otras).

Como resultado de la reunión con la alta dirección, se genera un acta que contiene las nuevas directrices estratégicas, nuevos lineamientos, estrategias y acciones de mejora las cuales se deben documentar con el objetivo de ajustar en plan de sostenibilidad el cual deberá ser socializado a los procesos y personas de la organización.

5.8. Capítulo VII: Comunicación y transparencia:

En esta fase se formalizan los mecanismos para informar avances, logros, brechas y desafíos, tanto al interior de la organización como hacia el exterior.

La comunicación efectiva y la transparencia son esenciales para garantizar la legitimidad, la credibilidad y la apropiación de la estrategia de sostenibilidad por parte de los Stakeholders.

5.8.1. Informe de sostenibilidad

Los informes de sostenibilidad son herramientas estratégicas que comunican de manera anual el desempeño ambiental, social, económico y de gobernanza (ESG) de una organización. Su objetivo es proporcionar transparencia y fortalecer la confianza con los grupos de interés, evidenciando el compromiso con el desarrollo sostenible.

Existen varias metodologías para su elaboración, como los estándares GRI, TCFD y SASB, entre otros. Cada compañía elige el marco que mejor se adapte a su modelo de negocio y necesidades de reporte:

- **GRI Standards (Global Reporting Initiative)** estructura modular y universal para reportar indicadores clave en ESG.
- **TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)** enfoque financiero centrado en la evaluación de riesgos y oportunidades vinculadas al cambio climático.
- **SASB (Sustainability Accounting Standards Board)** orientado a sectores específicos con un enfoque dirigido a inversionistas.

Según *The Corporate Agency en Memorias de Sostenibilidad: Guías paso a paso (2023)*, los informes de sostenibilidad contar con una estructura clara y bien definida, asegurando que reflejen con precisión los compromisos y avances de la empresa en materia de sostenibilidad. En la Tabla 23, se detallan los ocho (08) elementos esenciales que deben incluirse en un informe de sostenibilidad.:

Tabla 23. Componentes de un informe de sostenibilidad básico

Componente	Información Básica
1. Generalidades del Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil de la organización (nombre, naturaleza, sede, sectores atendidos) • Estructura jurídica y operativa • Mercados y presencia geográfica • Declaración del máximo responsable en la organización (Director, Gerente, Presidente) • Enfoque estratégico de sostenibilidad • Alcance del informe (temporal, geográfico y organizacional)
2. Metodología del informe	<ul style="list-style-type: none"> • Estándares utilizados (GRI, TCFD, SASB, otros) • Ciclo de reporte (anual, bienal) • Criterios de selección de contenidos • Declaración de conformidad con GRI (Esencial o Integral)

Componente	Información Básica
3. Marco estratégico de la sostenibilidad- Materialidad y grupos de interés	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y priorización de grupos de interés • Procesos de diálogo o consulta • Análisis de materialidad (temas relevantes) • Matriz de materialidad
1. Desempeño ESG	<p>Pilar Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de recursos naturales (agua, energía, materiales) • Emisiones de GEI (huella de carbono) • Residuos generados y tratados • Cumplimiento ambiental y licencias • Biodiversidad (si aplica) • Iniciativas de economía circular o mitigación climática <p>Pilar Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas laborales (empleo, rotación, condiciones) • Diversidad, equidad e inclusión (DEI) • Capacitación y bienestar • Seguridad y salud en el trabajo • Derechos humanos y comunidades • Relación con proveedores y cadena de valor <p>Pilar de Gobernanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de gobernanza • Políticas anticorrupción y de ética empresarial • Canales de denuncia y transparencia • Gestión de riesgos ESG • Cumplimiento legal.
2. Resultados y metas	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de metas estratégicas ESG • Indicadores clave de desempeño (KPI) • Brechas identificadas y planes de mejora
3. Información financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en programas de sostenibilidad. • Ahorros generados por eficiencia energética o gestión de residuos. • Costos asociados a cumplimiento normativo ESG. • Riesgos financieros relacionados con el cambio climático (según TCFD). • Información sobre retorno de la inversión (ROI) de iniciativas sostenibles.
4. Contribución a los ODS	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de acciones enfocadas al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible • Proyectos alineados con la Agenda 2030
5. Anexos y referencias	<ul style="list-style-type: none"> • Glosario • Índice de contenidos • Tablas de datos complementarios • Declaración de verificación (si aplica)

Fuente: Adaptado de The corporate Agency, Memorias de Sostenibilidad guías paso a paso (2023)

Recomendaciones para la elaboración y presentación del informe:

- Utiliza un lenguaje claro y conciso: Evita el uso de jerga técnica o lenguaje complicado que pueda dificultar la comprensión. Utiliza un lenguaje claro, conciso y accesible para que cualquier persona pueda entender fácilmente el contenido.
- Incluye ejemplos y casos prácticos: Para hacer el informe más interesante y relevante, incluye ejemplos y casos prácticos que ilustren las iniciativas y logros de sostenibilidad de tu empresa. De esta forma, ayudarás a los lectores a visualizar de manera concreta el impacto de las acciones de tu empresa.
- Incorpora gráficos y diagramas: Los gráficos son herramientas efectivas para comunicar datos e información compleja de manera clara y visualmente atractiva. Utiliza gráficos, tablas y diagramas para resaltar tus logros y proporcionar una visión clara del desempeño de tu empresa en temas de sostenibilidad.
- Asegura el uso responsable de imágenes y videos: obtén autorización para cualquier material audiovisual que incluya personas, garantizando su consentimiento.
- Elabora un resumen visual: Se sugiere generar un video o documento resumen corto destacando los avances claves en sostenibilidad para comunicar eficazmente los logros en redes y a los diferentes *stakeholders*.

5.8.2. Plan de comunicación interno y externo de la sostenibilidad

Las compañías deben desarrollar planes de comunicación tendientes a sensibilizar, capacitar y reportar sus avances en sostenibilidad, dirigidos a sus *stakeholders* internos, externos y comunidad en general los cuales deberán estar alineados con los valores corporativos de la compañía.

Se recomienda estructurar el plan con base en los siguientes componentes que se muestran en la Tabla 24:

Tabla 24. Componentes del Plan de Comunicaciones

Componente	Interna	Externa
Cultural	Generar apropiación y cultura de sostenibilidad	Informar y posicionar el compromiso ESG de la empresa

Componente	Interna	Externa
Canales	Correos, boletines, piezas gráficas, reuniones.	Página web, redes sociales, prensa, informes públicos.
Audiencias clave	Socios, colaboradores.	Clientes, proveedores, comunidad, entes reguladores.
Frecuencia	Semanal, mensual, trimestral, anual	Periódica por evento clave o anual (ej. Informe sostenibilidad).
Responsable	Comunicaciones, equipo ESG	Comunicaciones, equipo ESG

Fuente: elaboración propia

5.8.3. Publicación de resultados, logros y desafíos en medios institucionales.

Publicar los resultados de manera periódica permite a las empresas visibilizar sus avances de manera transparente, mantener informadas a las partes interesadas y mejorar la reputación de la organización.

Recomendaciones:

- Publicar boletines de sostenibilidad (trimestrales o semestrales).
- Difundir casos de éxito o testimonios en medios internos y redes sociales.
- Participar en eventos o ferias relacionadas con sostenibilidad.
- Incorporar los resultados en reportes integrados financieros y no financieros.

5.9. Conclusiones

El diseño e implementación del Sistema de Gestión de Sostenibilidad Simplificado (SGSS) desarrollado en este documento constituye una contribución técnica orientada a facilitar la transición empresarial hacia la sostenibilidad, mediante un enfoque estructurado, práctico y adaptado a las condiciones del contexto colombiano.

El SGSS integra la normatividad vigente y los estándares internacionales para ofrecer a las empresas una herramienta de gestión que permita implementar los principios del desarrollo sostenible en sus procesos internos. La definición de elementos y herramientas para el autodiagnóstico empresarial posibilita la identificación de debilidades y fortalezas,

proporcionando las bases para la formulación de planes de mejora alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas nacionales de cambio climático.

Los lineamientos estratégicos y operativos propuestos promueven la incorporación de la sostenibilidad como eje transversal de la gestión organizacional, asegurando su integración progresiva y escalable en empresas de distintos tamaños y sectores. La guía metodológica para la implementación, seguimiento y evaluación del sistema proporciona un marco técnico que orienta la acción organizacional de manera estructurada, mientras que las herramientas de rendición de cuentas fortalecen la transparencia, la gobernanza y la capacidad de respuesta frente a los grupos de interés.

De esta manera, el sistema propuesto ofrece un enfoque adaptativo capaz de aplicarse en diferentes realidades empresariales, apoyando la consolidación de una estrategia de escalamiento nacional y contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades técnicas del tejido empresarial colombiano. En última instancia, el SGSS se configura no solo como una herramienta operativa, sino como un instrumento de transformación organizacional que fomenta modelos de negocio más resilientes, competitivos y alineados con los principios del desarrollo sostenible.

6. Limitaciones y Prospectiva

6.1. Visión crítica general

El presente TFM constituye un esfuerzo estructurado por diseñar un modelo operativo para facilitar la incorporación de la sostenibilidad en las empresas colombianas indistinto de su tamaño y sector. Se destaca los siguientes aportes:

- Articulación de marcos internacionales, como ODS, GRI, TCFG e ISO, con normativas nacionales.
- Propuesta metodológica secuencial que parte del diagnóstico, planificación, implementación hasta el seguimiento y comunicación.
- Claridad conceptual frente a materialidad, doble materialidad, ESG y gobernanza.
- Enfoque en los desafíos del tejido empresarial territorial, lo que proporciona una relevancia territorial.

6.2. Limitaciones metodológicas y conceptuales

A continuación, se listan las principales limitaciones identificadas en el presente TFM:

- El SGSS se presenta como un modelo teórico fundamentado en el aprendizaje y experiencia del equipo; pero no se realizaron pilotos, pruebas de campo o ejercicios de simulación en empresas reales.
- La viabilidad práctica, operativa y financiera del SGSS aún no ha sido testeada.
- Aunque el SGSS se plantea como transversal, el TFM no desarrolla adaptaciones sectoriales.
- No se considera modelos empresariales rurales o comunitarios, limitando la aplicabilidad en zonas de economía popular o campesina.
- Algunas herramientas propuestas, requieren capacidades tecnológicas y financieras que no corresponden al perfil de una empresa pequeña o micro.
- Aunque se presenta la metodología de medición de huella, se requiere de capacidades técnicas para lograr la mejor aproximación de los datos de su cálculo de acuerdo con cada sector.
- Sería útil integrar herramientas de análisis organizacional para entender barreras culturales y de visión estratégica.
- Presenta limitaciones en la interoperabilidad técnica con otros sistemas de gestión o modelos de innovación social.

6.3. Prospectiva académica e investigativa.

A partir de las limitaciones identificadas, se abren posibilidad de líneas de trabajo para aulas, instituciones y agendas de investigación:

Líneas de investigación:

- Validación del SGSS en empresas reales, mediante estudios de caso o pilotos controlados.
- Desarrollo de módulos de SGSS para sectores económicos específicos.
- Análisis sobre el retorno e impacto económico y reputacional de aplicar SGSS en el contexto colombiano.
- Estudios sobre liderazgo para la sostenibilidad y gestión del cambio organizacional.

Líneas de trabajo en aula:

- Diseño de laboratorios pedagógicos de sostenibilidad aplicados a contextos empresariales locales.
- Ejercicios de simulación o role playing para implementar el SGSS en escenarios empresariales ficticios.
- Talleres sobre indicadores ESG adaptados al contexto local.
- Trabajo colaborativo con gremios, sectores o asociaciones empresariales para co-crear versiones del SGSS

Líneas de acción institucional:

- Vincular instituciones públicas, privadas, universidades y gremios regionales en la co-creación de rutas prácticas de implementación del SGSS
- Diseñar una versión y con lenguajes ajustados a los distintos sectores económicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaraz López, D., Pacheco Pérez, R. M., Piedrahita Zabaleta, M. P., & Vásquez Cañar, C. (2020). *Análisis de la aplicación de la norma ISO 26000 en los años 2018–2019 en Almacén Éxito S.A.* Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/df996fbe-c175-4aad-af00-da46b1abe36d/content>
- Alzate-Ibañez, A. M. (2017). ISO 9001: 2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(80), 576–592. <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistavenezolanadegerencia/2017/vol22/no80/2.pdf>
- ANIF. (2024). *Sostenibilidad ambiental en las Pymes en Colombia: Avances y retos*. <https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/sostenibilidad-ambiental-en-las-pymes-en-colombia-avances-y-retos/>
- Banco Mundial. (2022, agosto 31). *Colombia lidera la sostenibilidad en América Latina*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/08/31/colombia-leading-the-path-to-sustainability-in-latin-america>
- Barrios Parejo, I., Niebles Núñez, W., & Niebles Núñez, L. (2021). Inserción del análisis financiero en PyMEs colombianas como mecanismo para promover la sostenibilidad empresarial. *Desarrollo Gerencial*, 13(2), 1–19. <https://doi.org/10.17081/dege.13.2.4454>
- Cañas, J. S., Parra-Guevara, C., Montoya-Castrillón, M., Ramírez-Mejía, J. M., Perilla, G. A., Marentes, E., ... & Ulloa, J. S. (2025). *Inteligencia artificial para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, una visión desde Colombia*. <https://arxiv.org/abs/2503.14543>
- Cardona, L. C. M. C., & Mora, W. M. M. (2018). Sostenibilidad/sustentabilidad: Una mirada diferenciadora desde el pensamiento ambiental latinoamericano. En *Proyectos investigativos en educación en ciencias* (pp. 45–65). https://www.academia.edu/download/60497701/libro_-_Proyectos_investigativos_en_educacion_en_ciencias_DIGITAL20190905-80458-cmddqv.pdf#page=45
- CESUMA. (2025). *¿Cómo los sistemas integrados de gestión mejoran la sostenibilidad empresarial?* <https://www.cesuma.mx/blog/como-los-sistemas-integrados-de-gestion-mejoran-la-sostenibilidad-empresarial.html>
- EcoAct. (2024, mayo 15). *¿Qué es la doble materialidad y por qué es importante para cumplir con el CSRD?* <https://eco-act.com/es/blog/que-es-la-doble-materialidad-y-por-que-es-importante-para-cumplir-con-el-csrd/>

- El Tiempo. (2024, septiembre 5). *El 57% de empresas en Colombia ya han definido una política de sostenibilidad, aunque todavía hay oportunidades de mejora.* <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/el-57-de-empresas-en-colombia-ya-han-definido-una-politica-de-sostenibilidad-aunque-todavia-hay-oportunidades-de-mejora-3378458>
- Fenalco Solidario. (2024). *Empresas comprometidas con la sostenibilidad.* <https://fenalcosolidario.com>
- Giraldo, M. E. (2018). *Modelos de gestión empresarial: Estrategia de sostenibilidad, eficiencia y competitividad para las empresas en Colombia.* <https://hdl.handle.net/20.500.14625/29564>
- Guerrero Forero, M., & Orozco Bustos, Y. (2022). *La integración de las normas ISO 14001 e ISO 26000 como factor generador de éxito en las empresas.* Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/2dc6cf5a-d337-4f93-aa52-715b671cbde1/content>
- Guerrero Jaimes, R. M. (2021). Sostenibilidad financiera para las empresas del sector panificador de Pamplona, norte de Santander, Colombia. *Dictamen Libre*, (28). <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.28.7291>
- Herrera Restrepo, J. M., Ortíz Pérez, A., Pacheco Gutiérrez, J., & Correa García, J. A. (2021). Indicadores medioambientales y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a revelar por parte de empresas del sector químico. *En Contexto*, 9(14), 151–184. <https://doi.org/10.53995/23463279.868>
- IFRS Foundation. (2023). *IFRS Sustainability Disclosure Standards: IFRS S1 and IFRS S2.* <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/03/issb-communicates-plans-to-build-on-sasbs-industry-based-standards/>
- International Integrated Reporting Council. (2014). *Marco internacional de reporte integrado.* <https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-SPANISH-1.pdf>
- International Organization for Standardization. (2010). *ISO 26000: Guidance on social responsibility.* <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.* <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- La República. (2024, septiembre 23). *Del total de las empresas que operan en Colombia, 7,7% son pequeñas y medianas.* <https://www.larepublica.co/empresas/del-total-de-las-empresas-que-operan-en-colombia-7-7-son-pequenas-y-medianas-3958564>

- Locke, R. (2018). *Simplificación organizacional y gestión sostenible: Estrategias para la eficiencia empresarial*. Editorial Académica. https://scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512021000200113
- López P., I. (2015). Sobre el desarrollo sostenible y la sostenibilidad: Conceptualización y crítica. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (20), 111–128.
- MAPP/OEA. (2008). *La memoria como forma de resistencia de los Arhuacos*. Misión de Apoyo al Proceso de Paz en Colombia (MAPP/OEA). <https://www.mapp-oea.org/wp-content/uploads/2019/10/2008-La-memoria-como-forma-de-resistencia-de-los-Arhuacos.pdf>
- Mejía, N. (s.f.). *En busca de la sostenibilidad financiera para las PyMEs en Colombia*. Finstories. <https://finstories.com.co/en-busca-de-la-sostenibilidad-financiera-para-las-pymes-en-colombia/>
- Mesa Jaramillo, N., & Henao Alarcón, M. (2024). *Guía de implementación para el diseño y comunicación de la estrategia sostenible para pequeñas y medianas empresas en Colombia*. Universidad EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/items/893b5866-d790-4288-9c73-10973405695c>
- Naciones Unidas. (2011). *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para "proteger, respetar y remediar"*. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf
- OECD. (2023). *Líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales sobre conducta empresarial responsable*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7abea681-es>
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). *ISO 14001:2015 - Sistemas de gestión ambiental*. https://sigi.sic.gov.co/SIGI/files/mod_documentos/anexos/801/NORMA%20ISO%2014001.2015.pdf
- Prosci. (s.f.). *Éxito en la gestión en el cambio*. <https://www.prosci.com/change-management-success>
- Reuters. (2025, marzo 19). *Colombiano Ecopetrol analiza apuesta de nuevas inversiones en fuentes de energía no convencionales*. <https://www.reuters.com/latam/negocio/USR5FMDXZ5IL5PFRBPKUEKM2FQ-2025-03-19/>
- Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409–423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>

ANEXO A. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ASG – Ambiental, Social y Gobernanza

CSRD – Corporate Sustainability Reporting Directive

ESG – Environmental, Social, and Governance

GRI – Global Reporting Initiative

ISO – International Organization for Standardization

KPI – Key Performance Indicator

NIIF – Normas Internacionales de Información Financiera

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ODS – Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONU – Organización de las Naciones Unidas

PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

RSC – Responsabilidad Social Corporativa

SGSS – Sistema de Gestión Simplificado hacia la Sostenibilidad

SGS – Sistema de Gestión de Sostenibilidad

SASB – Sustainability Accounting Standards Board

SST – Seguridad y Salud en el Trabajo

TCFD – Task Force on Climate-related Financial Disclosures

TLC – Tratado de Libre Comercio