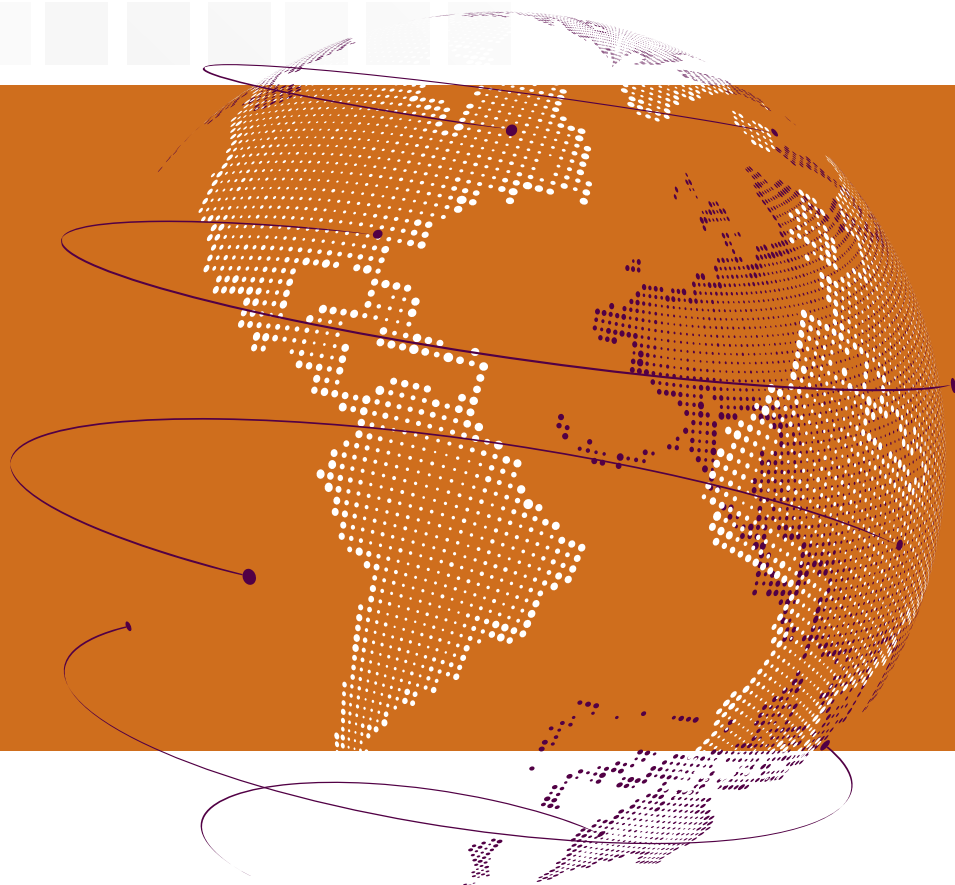




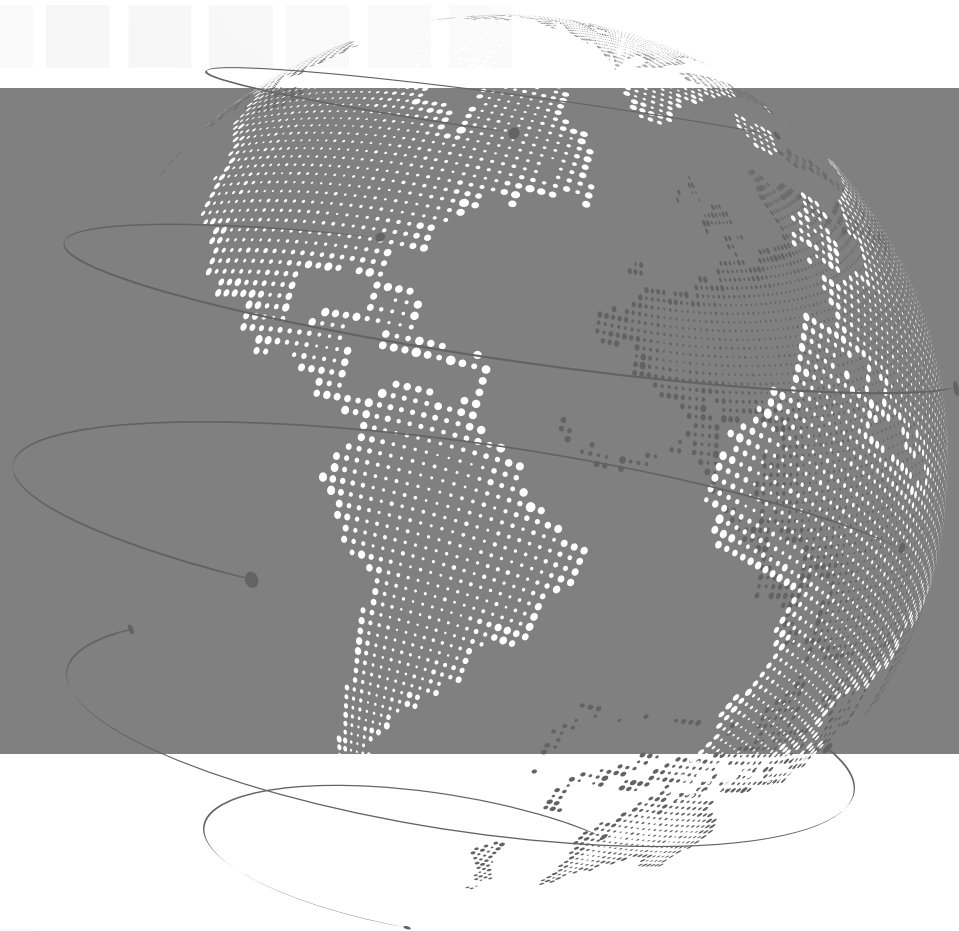
Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas

Candy Chamorro González
Directora y editora académica de la colección



Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas

Candy Chamorro González
Directora y editora académica de la colección



Chamorro González, Candy

Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas [Recurso electrónico] / Comité de selección de la Facultad Candy Chamorro González, Mario Restrepo Múnera, Leidy Rodríguez Piñeros, Andrés Correa López, Suguey Anaya García. -- Medellín: Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó, 2026

(Colección Ciencias Administrativas / directora y editora académica)

Incluye bibliografías.

Resumen: este texto con enfoques desde las ciencias administrativas argumenta que es posible que las prácticas y políticas empresariales ambientalmente sostenibles fomenten el crecimiento económico a largo plazo. Desarrolla una reflexión profunda sobre el compromiso continuo de las empresas, especialmente en el contexto latinoamericano, de comportarse éticamente y contribuir al desarrollo económico mundial, pero creando valor duradero para la sociedad y el medioambiente. Los capítulos ilustran la naturaleza multifacética de la sostenibilidad, enfatizando en que no se limita únicamente a cuestiones ambientales, sino que se extiende a aspectos sociales, económicos y de gobernanza; además, reflejan cómo las ciencias administrativas son fundamentales para impulsar la transformación global, contribuyendo a un mundo más equitativo y sostenible para las generaciones futuras. En conjunto, la publicación invita a repensar la responsabilidad y el compromiso con la gestión sostenible en las organizaciones, alineado con los retos contemporáneos de justicia social y ambiental.

ISBN: 978-628-7765-26-9

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS; DESARROLLO SOSTENIBLE; RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL; GOBIERNO CORPORATIVO; GESTIÓN AMBIENTAL; Jaramillo-Sepúlveda, Santiago, Rojas-Betancur, Jazmín Valeria, Correa-García, Jaime Andrés, Gallego Jiménez, Abraham Felipe, Motato Marulanda, Andrés Camilo, Vásquez-Benítez, Anderson, Vergara Mesa, Yeisson David, Ceballos García, Daniel, Castellanos Polo, Orlando Carmelo, Serna Ramírez, John Andrés, Corrales Mosquera, Bresman, Mestre Gómez, Freddy, Zambrano Polentino, Kevin, Torres Yarzagaray, Oscar,; Chamorro González, Candy

Ubicación: Virtual. Libro del Fondo Editorial

© Universidad Católica Luis Amigó

ISBN (versión digital):

978-628-7765-26-9

<https://doi.org/10.21501/9786287765269>

Fecha de edición:

16 de abril de 2026

Autores:

Santiago Jaramillo-Sepúlveda

Jazmín Valeria Rojas-Betancur

Jaime Andrés Correa-García

Candy Chamorro González

Abraham Felipe Gallego Jiménez

Andrés Camilo Motato Marulanda

Anderson Vásquez-Benítez

Yeisson David Vergara Mesa

Daniel Ceballos García

Orlando Carmelo Castellanos Polo

John Andrés Serna Ramírez

Bresman Corrales Mosquera

Freddy Mestre Gómez

Kevin Zambrano Polentino

Oscar Torres Yarzagaray

Directora y editora académica de la colección:

Candy Chamorro González

Comité de selección de la Facultad:

Candy Chamorro González

Mario Restrepo Múnera

Leidy Rodríguez Piñeros

Andrés Correa López

Suguey Anaya García

Jefe Fondo Editorial:

Carolina Orrego Moscoso

Asistente Editorial:

Luisa Fernanda Córdoba Quintero

Diagramación y diseño:

Arbey David Zuluaga Yarce

Corrección de estilo:

Rodrigo Gómez Rojas

Editor:

Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó

Transversal 51A 67B-90. Medellín, Antioquia-Colombia

Tel: (604) 448 76 66

www.ucatolicaluisamigo.edu.co

fondo.editorial@amigo.edu.co

Compilación de capítulos de investigación

Esta obra ha sido evaluada por pares, aprobada por el Fondo Editorial de la Universidad Católica Luis Amigó y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización. Cumple, además, con el depósito legal en los términos de la normativa colombiana (Ley 44 de 1993, Decreto reglamentario N.º 460 de marzo 16 de 1995, y demás normas existentes).

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Publicación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en esta compilación, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Universidad Católica Luis Amigó. Así mismo, declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

Para citar esta compilación siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

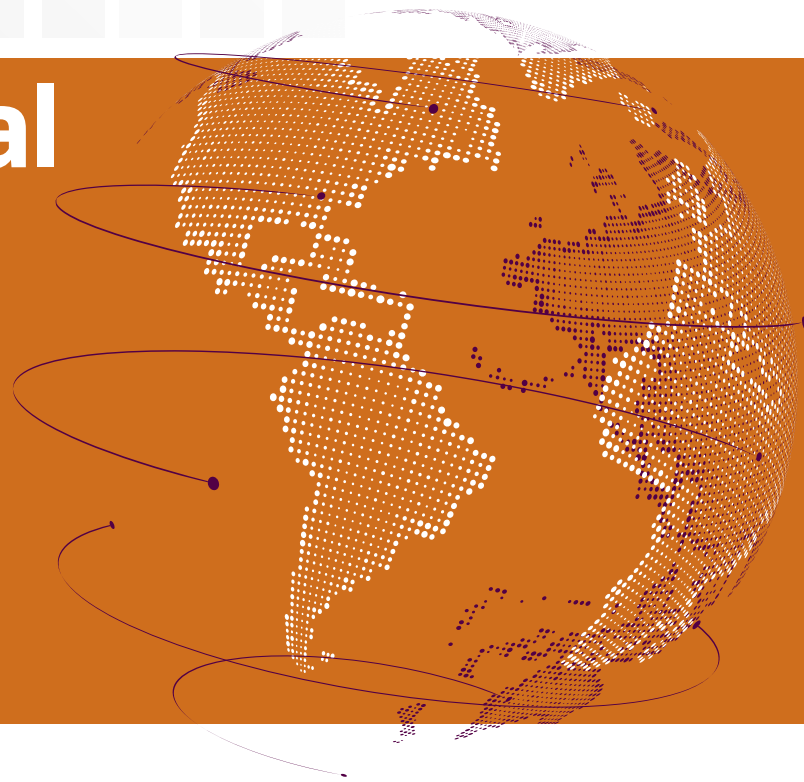
Chamorro González, C. (Dir.). (2026). *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas*. Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. DOI: <https://doi.org/10.21501/9786287765269>



La compilación *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas*, publicada por la Universidad Católica Luis Amigó, se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden encontrarse en <http://www.funlam.edu.co/modules/fondoeditorial/>



Índice general



Introducción

Candy Chamorro González

Compromisos de las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo con las cinco dimensiones empresariales: una mirada desde los reportes de gestión

Santiago Jaramillo-Sepúlveda
Jazmín Valeria Rojas-Betancur
Jaime Andrés Correa-García

10

Responsabilidad social en el sector transporte: una aproximación desde el caso de empresas de servicio masivo

Candy Chamorro González

39

La materialidad financiera y de impacto en los reportes integrados y de sostenibilidad para la creación de valor corporativo

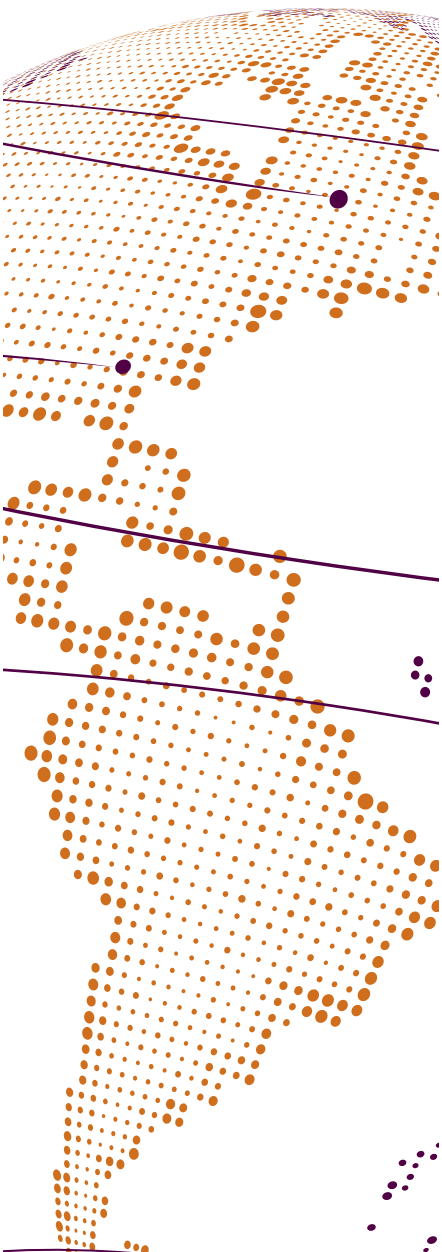
Abraham Felipe Gallego Jiménez

64

Variables ESG y su impacto financiero: una mirada desde la gestión de las empresas agroindustriales de países del MILA

Andrés Camilo Motato Marulanda
Anderson Vásquez-Benítez
Yeisson David Vergara Mesa
Daniel Ceballos García

86



Mercado global: ¿Son las empresas denominadas BIG-4 las que tienen presencia a nivel mundial en los servicios de consultoría de sostenibilidad?

Orlando Carmelo Castellanos Polo

John Andrés Serna Ramírez

Bresman Corrales Mosquera

110

Beneficios tributarios, instrumentos de competitividad en el sector industrial de Colombia ante la transición energética

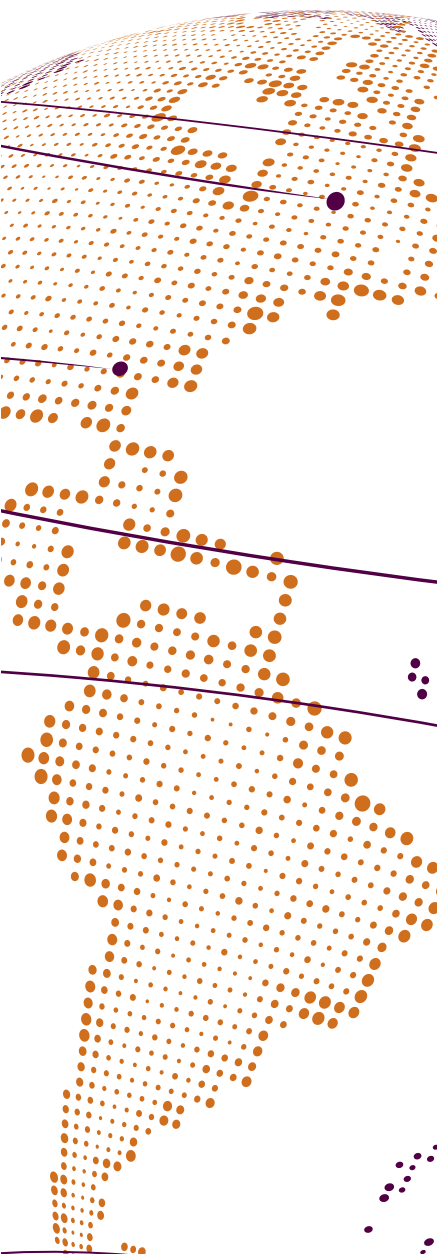
Freddy Mestre Gómez

Kevin Zambrano Polentino

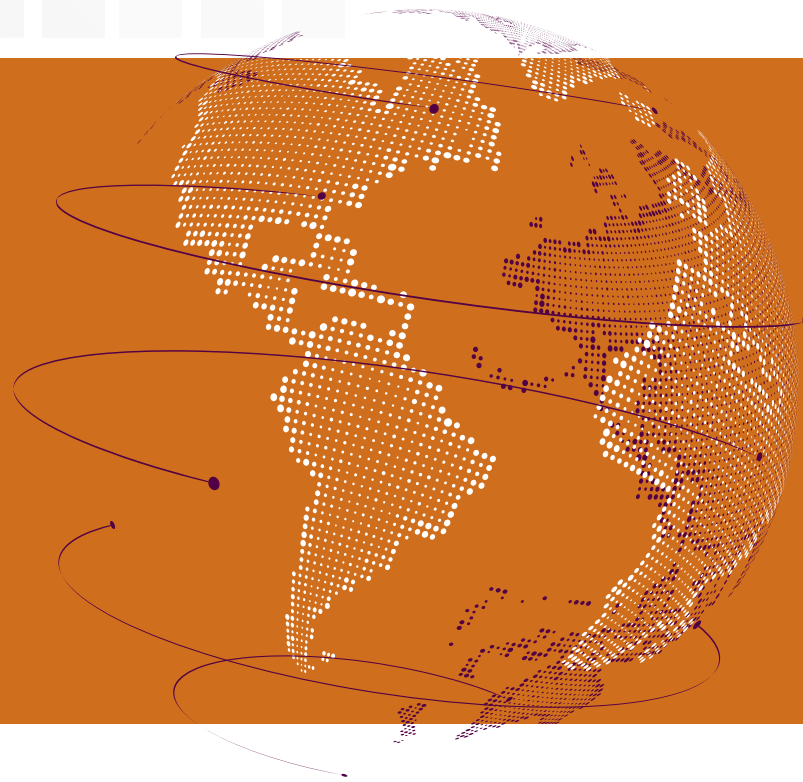
Oscar Torres Yarzagaray

131

Reflexiones finales



Introducción



La sostenibilidad es un tema cada vez más relevante para una amplia gama de organizaciones, por lo que las estrategias y prácticas de gestión en esta área adquieren una importancia creciente, dado que muchos impactos de la sostenibilidad se ven fuertemente influenciados por las decisiones de gestión de operaciones; en ese sentido “Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas” ofrece una exploración exhaustiva de cómo las empresas y organizaciones pueden alinear sus estrategias con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, considerando al mismo tiempo las complejas dimensiones de la sostenibilidad económica, social y ambiental.

Particularmente esta compilación reúne una amplia gama de investigaciones centradas en la sostenibilidad en el contexto de la administración, la contabilidad y la economía, con especial énfasis en la experiencia latinoamericana. Cada capítulo explora cómo las organizaciones se están adaptando a las presiones de la sostenibilidad, ofreciendo perspectivas sobre las oportunidades y los desafíos que enfrentan en su búsqueda por construir negocios resilientes y responsables. Desde la responsabilidad social corporativa (RSC) hasta el desempeño ambiental y el uso de la tecnología en la elaboración de informes, esta publicación abarca las últimas tendencias en el campo de la gestión y la sostenibilidad.

La primera sección profundiza en la importancia de la transparencia y la rendición de cuentas a través de la información corporativa. El análisis de los informes de gestión de 252 empresas del sector de transporte público (BIC) en Colombia examina cómo las empresas divulgan su desempeño económico, social y ambiental. Este capítulo destaca el papel fundamental de la información financiera y no financiera para fomentar la confianza y la rendición de cuentas con los grupos de interés, impulsando así a las empresas con propósito.

En los capítulos siguientes, se presentan casos prácticos que resaltan el impacto tangible de las prácticas de sostenibilidad en diversos sectores. Uno de estos capítulos se centra en el papel de la responsabilidad social corporativa en las empresas de transporte público en Colombia, explorando cómo las organizaciones del sector del transporte están abordando la contaminación atmosférica y contribuyendo a la preservación del medioambiente. Otro capítulo investiga la relación entre las variables ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y el desempeño financiero de las empresas agroindustriales en América Latina, demostrando las ventajas económicas de integrar prácticas sostenibles en las operaciones comerciales.

Esta compilación también destaca la importancia de la sostenibilidad en el gobierno corporativo, con una mirada crítica a las prácticas de las consultoras multinacionales conocidas como las Cuatro Grandes. Un estudio de caso sobre sus informes de sostenibilidad arroja luz sobre las tendencias y estrategias que estas firmas utilizan para equilibrar el éxito financiero con la responsabilidad social.

A medida que avanza la obra, se introducen conceptos clave relacionados con la intersección de las finanzas y la sostenibilidad, en particular en relación con la presentación de informes integrados y su influencia en la creación de valor corporativo a largo plazo. Ofrece un análisis profundo de las metodologías en evolución en la contabilidad de la sostenibilidad y el papel de los incentivos fiscales en el fomento de la competitividad dentro del sector industrial en medio de la transición energética de Colombia. Los últimos capítulos ofrecen no solo un análisis crítico de las prácticas existentes, sino también recomendaciones para avanzar en los objetivos de sostenibilidad ya sea en el ámbito del gobierno corporativo, la política fiscal, la gestión ambiental o el impacto social, esta compilación constituye un valioso recurso para académicos, profesionales, responsables políticos y cualquier persona interesada en el futuro de las prácticas empresariales sostenibles.

Finalmente, demuestra el compromiso continuo de las empresas de comportarse éticamente y contribuir al desarrollo económico mundial, pero creando valor duradero para la sociedad y el medioambiente. Los capítulos presentados reflejan cómo las ciencias administrativas son fundamentales para impulsar la transformación global, contribuyendo a un mundo más equitativo y sostenible para las generaciones futuras.

Candy Chamorro González

Directora y editora académica
de la colección

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Jaramillo-Sepúlveda, S., Rojas-Betancur, J. V., & Correa-García, J. A. (2026). Compromisos de las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo con las cinco dimensiones empresariales: una mirada desde los reportes de gestión. En C. Chamorro González (Dir.), *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas* (pp. 10-38). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765269.1>

Compromisos de las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo con las cinco dimensiones empresariales: una mirada desde los reportes de gestión¹

Santiago Jaramillo-Sepúlveda*
Jazmín Valeria Rojas-Betancur**
Jaime Andrés Correa-García***

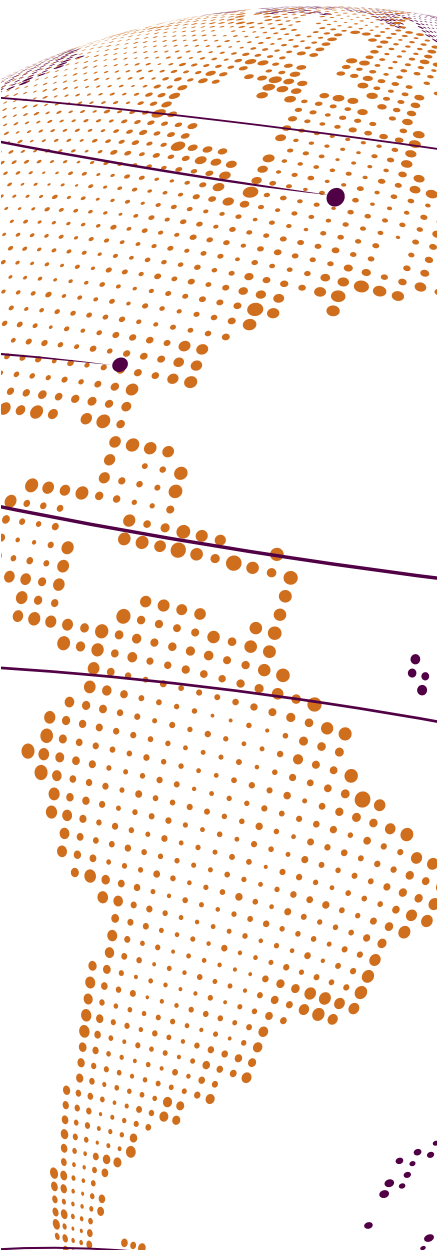
¹ Capítulo resultado de investigación

Este trabajo es un resultado del proyecto de investigación "Rendición de cuentas de las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo -BIC-: una mirada desde lo contable y financiero" financiado por el Centro de Investigaciones y Consultorías -CIC- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Acta 2024-69468.

* Estudiante de Contaduría Pública (Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia). Departamento de Ciencias Contables, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: santiago.jaramillos1@udea.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8588-5964>

** Estudiante de Contaduría Pública (Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia). Departamento de Ciencias Contables, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: jazminv.rojas@udea.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9367-6699>

*** Doctor en Contabilidad y Finanzas Corporativas. Mag. en Ingeniería Administrativa. Especialista en Finanzas, Preparación y Evaluación de Proyectos. Contador Público. Profesor Titular Departamento de Ciencias Contables, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia. Integrante del Grupo de Investigaciones y Consultorías en Ciencias Contables – GICCO, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: jaime.correa@udea.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8814-2107>



Introducción

En los últimos años, las empresas han incorporado objetivos de sostenibilidad y de responsabilidad social corporativa en su desarrollo económico. De esta manera surgen modelos de negocio que responden a las necesidades comerciales y, al mismo tiempo, generan un impacto positivo en personas y comunidades, creando valor social y ambiental (Consortio de Investigación Económica y Social [CIES], 2021). En este entorno de crecientes demandas, surgen en Estados Unidos iniciativas como las Empresas B, las cuales han redefinido el éxito corporativo y continúan expandiéndose globalmente (Camelo Agudelo & Cubillos Álvarez, 2024).

Este modelo emergente de impacto responde a las expectativas de los grupos de interés que hoy reconocen a las organizaciones como actores clave para enfrentar retos ambientales y sociales, lo cual consolida una tendencia mundial que contempla las nuevas demandas de los *stakeholders* (Coniglio & Connolly, 2020).

Ha sido tal su dinámica y el auge, que en Colombia nacen las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (BIC), empresas que integran prácticas más allá del beneficio exclusivo para sus accionistas (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo & Confecámaras, 2019). Este modelo, pionero en América Latina, ha reglamentado su funcionamiento a través de la Ley 1901 de 2018 y el Decreto 2046 de 2019, que establecen el marco normativo para que operen bajo requisitos y compromisos que garanticen el cumplimiento del objetivo perseguido con un impacto social, económico y ambiental (Delgado Portilla & Romero Villamizar, 2020).

Analizar cómo estas organizaciones estructuran y comunican sus compromisos resulta fundamental, pues, aunque las empresas de triple impacto buscan generar valor ambiental, frecuentemente no identifican ni comunican de forma adecuada sus resultados (Barroso et al., 2023). Con base en lo examinado, se espera mejorar la transparencia en la rendición de cuentas por medio de los reportes de gestión, se evalúa el cumplimiento normativo aplicable a este tipo de empresas y se identifican estrategias que pueden ser replicadas por otras empresas dentro de su funcionamiento sostenible.

La manera en que las Sociedades BIC llevan a cabo sus compromisos sociales y ambientales no solo influye en la percepción de sus grupos de interés, sino que también impacta su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. La implementación de este modelo en distintos sectores ha revelado oportunidades de mejora en la transparencia y rendición de cuentas, aspectos clave para generar confianza y fortalecer el tejido empresarial (Sheikh, 2019). Sin embargo, aunque la norma establece las directrices para su funcionamiento, persisten

desafíos en el monitoreo, la medición del impacto y la comunicación efectiva de los resultados, lo que demanda estrategias más estructuradas que garanticen la coherencia entre valores corporativos y acciones empresariales (Sáenz-Bonilla, 2023).

En este sentido, la rendición de cuentas y la transparencia son esenciales para evaluar el impacto de las Sociedades BIC en dimensiones clave como prácticas laborales, ambientales, comunitarias, modelo de negocio y gobierno corporativo (Acevedo-Alonso & Ariza-Buenaventura, 2021). Este trabajo analiza cómo estas empresas en Colombia revelan la información respecto a la ejecución de actividades en cada una de las dimensiones que engloba su figura BIC, evaluando la integración de los intereses colectivos en su estrategia empresarial. Así, se analizó tanto la estructuración de los reportes de gestión BIC de 252 empresas en el periodo 2020-2023, como la divulgación de información acerca de los temas materiales que predominan en sus prácticas organizacionales por dimensión. El presente trabajo resalta cómo la adopción del modelo BIC fortalece una gestión integral y sostenible en las organizaciones sin importar su tamaño.

El compromiso con las cinco dimensiones empresariales (modelo de negocio, gobierno corporativo, prácticas laborales, prácticas ambientales y relaciones con la comunidad) evidenciado en los reportes de gestión, denota una orientación a la creación de valor a largo plazo. Este enfoque promueve la transparencia y la rendición de cuentas para que las empresas trasciendan la mirada eminentemente financiera y se logre una alineación que beneficie a todos los grupos de interés.

Marco referencial

Los referentes teóricos de las Sociedades BIC, que a continuación se presentan, se agrupan en: las teorías que respaldan su creación, su contexto global y el colombiano y la rendición de cuentas vista desde los reportes de estas empresas.

Corrientes teóricas para la creación de las empresas BIC

Las teorías organizacionales desempeñan un papel fundamental en la comprensión del comportamiento, estructura y evolución de las empresas, ya que proporcionan un marco analítico que permite la formulación de hipótesis y la interpretación estructurada del actuar de las entidades (De la Rosa Leal, 2021). En el caso de las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo, además del respaldo normativo de la Ley 1901 de 2018 y el Decreto 2046 de 2019, existen teorías que sustentan su existencia y funcionamiento, orientando su

propósito hacia acciones que trascienden el interés económico e incorporan dimensiones sociales y ambientales como ejes fundamentales de su actividad (Peñaranda Martínez, 2024).

Una de las principales bases conceptuales corresponde a la Teoría de los Stakeholders —desarrollada por R. Edward Freeman en la década de los 80—, que enfatiza la necesidad de considerar no solo a los accionistas, sino también a todas las partes interesadas que se ven impactadas por las actividades corporativas (Carbal Herrera et al., 2024). Esta teoría es utilizada como una estrategia para satisfacer las necesidades de todos los actores de una organización (Belleza Yactayo & Dios Mendoza, 2022).

Desde la perspectiva de los stakeholders, se ha reformulado la responsabilidad social corporativa (RSC). Esta última, fue definida por Carroll (1991) como el compromiso de las empresas con la mejora de la calidad de vida de sus empleados, sus familias y la comunidad en general. Para este caso, la RSC implica que las empresas actúen éticamente y que consideren los impactos sociales, ambientales y económicos. Garriga y Melé (2004) la clasifican en cuatro teorías, de las que destacan las éticas e integradoras, que guían a las Sociedades BIC a unificar objetivos sociales y ambientales en su gestión, ampliando su alcance hacia el bienestar comunitario y la sostenibilidad.

Esto es relevante para las Sociedades BIC porque promueve un equilibrio entre la rentabilidad financiera y las consideraciones sociales y medioambientales con un enfoque en los objetivos de los grupos de interés (Ayala del Pino, 2021). Aunque comúnmente se equiparan con las partes interesadas, según la teoría de los stakeholders (Freeman, 1984), los grupos de interés pueden entenderse como aquellos actores con una relación más directa y estratégica con la empresa. En contraste, los grupos de valor son aquellos con los que se construyen alianzas orientadas a beneficios compartidos (Porter & Kramer, 2011).

En relación con este enfoque holístico, la teoría de la Triple P, derivada del concepto de Triple Bottom Line, refuerza la necesidad de evaluar el desempeño empresarial desde tres perspectivas: personas, planeta y ganancias (*people, planet, profit*). Según Elkington (1997), el desarrollo sostenible se alcanza cuando las empresas logran equilibrar sus intereses económicos con la preservación del medioambiente y el bienestar de los stakeholders, lo que implica la creación de valor para todas las partes interesadas.

Estos elementos proporcionan un marco referencial clave para comprender cómo las Sociedades BIC integran objetivos económicos, sociales y ambientales en su modelo de negocio, en respuesta a las exigencias de sostenibilidad y responsabilidad corporativa, como una estrategia del sector privado para una reactivación económica (Villarreal & Reyes Bastidas, 2021).

Las empresas BIC desde lo global hasta lo local

La literatura internacional sobre empresas con propósito muestra un proceso de maduración. Weber Kirst et al. (2021), en una revisión sistemática de 65 artículos, destacan que las investigaciones iniciales se centraban en el análisis jurídico y de gobernanza de las *Benefit Corporations* alrededor del mundo, mientras que las más recientes se han desplazado hacia el examen de su desempeño en sostenibilidad. Esta evolución refleja cómo el interés académico ha pasado de entender la figura legal a valorar su contribución concreta al desarrollo sostenible.

En este marco, las empresas han evolucionado hacia modelos más sostenibles y socialmente responsables, respaldadas por su papel clave en la economía global durante décadas, e impulsadas por la innovación, la productividad y el empleo. Bajo esta perspectiva, las organizaciones no solo generan valor económico, sino que contribuyen al desarrollo sostenible, alineándose con la propuesta de valor compartido de Porter y Kramer (2011). Este concepto redefine el éxito empresarial al enfatizar la responsabilidad social y subrayar que las empresas prosperan mejor si las comunidades donde operan también lo hacen.

La tendencia de empresas con propósito ha llegado a distintos países. En el Reino Unido, las Empresas de Interés Comunitario (CIC) surgieron en 2005, enfocadas en actividades de beneficio comunitario supervisadas por el Estado. Italia adoptó la Ley 118 en el mismo año para organizaciones sin ánimo de lucro con fines sociales (Connolly et al., s.f.). España introdujo en 2007 la Ley 44 (2015) para Empresas de Inserción, enfocada en inclusión sociolaboral.

En Estados Unidos, estos modelos se han evidenciado con las *Benefit Corporations*, que equilibran propósito social y rentabilidad, refuerzan la credibilidad ante stakeholders y preservan la misión empresarial (Honeyman & Jana, 2019). Asimismo, las Empresas B, certificadas por B Lab, cumplen altos estándares de desempeño social y ambiental, transparencia y responsabilidad. Además, existen figuras como las *Low Profit Limited Liability Companies* (L3C), orientadas a propósitos educativos y de caridad, y las Sociedades de Propósito Flexible, enfocadas en beneficiar áreas específicas como la educación y la ciencia. Estas estructuras reflejan cómo la responsabilidad social se ha integrado en el marco legal empresarial (Coniglio & Connolly, 2020).

En paralelo, investigaciones empíricas sobre B Corps en Europa evidencian que estas empresas priorizan la rendición de cuentas en tres ámbitos: prácticas ambientales, condiciones laborales y alianzas comunitarias (Fallah Shayan et al., 2022). Dichas dimensiones no solo concentran la mayor parte de las acciones reportadas, sino que también han servido para alinear las certificaciones y los marcos de evaluación de impacto. Estas referencias

internacionales permiten situar a las Sociedades BIC en un debate comparado, donde se espera que sus reportes reflejen compromisos similares, pero con particularidades derivadas de su contexto regulatorio y empresarial.

En cuanto a Latinoamérica, esta oleada de modelos empresariales ha promovido determinadas reformas. En Chile, el sistema de evaluación de B Lab requiere que las empresas cumplan con altos estándares en gobernanza, medioambiente, comunidad y clientes (Acevedo-Duque et al., 2023). Ecuador, desde 2017, ha impulsado el movimiento de empresas B con enfoque en beneficios sociales, económicos y ambientales (Álvarez Gavilánez et al., 2021). Estos ejemplos muestran cómo el modelo pionero de las BIC y sus variantes promueven una visión de valor compartido que equilibra la rentabilidad con el impacto positivo en el entorno para diferentes países.

En Argentina, un estudio reciente indica que las organizaciones B Corps contribuyen de forma directa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), destacándose en ámbitos como gestión de residuos, consumo y producción responsables, igualdad de género, alianzas comunitarias y bienestar laboral (Ficco, 2024).

Estos hallazgos evidencian que, aunque las experiencias en Europa han enfatizado la estandarización y la certificación internacional, en América Latina las empresas con propósito también consolidan prácticas concretas y medibles.

En Colombia, la formalización de las Sociedades Comerciales de Beneficio e Interés Colectivo (BIC) se consolidó con la Ley 1901 de 2018. Dicha legislación permitió que el país se convirtiera en un referente en Latinoamérica al formalizar un marco jurídico que promueve el modelo de triple impacto (Forbes Colombia, 2021). Las Sociedades BIC se estructuran como una figura híbrida que combina elementos de entidades con y sin ánimo de lucro, lo que genera un valor desde las dimensiones económica, social y ambiental y, por ende, equilibra la rentabilidad con el beneficio colectivo (Fondo Multilateral de Inversiones [FOMIN], 2013).

Desde su implementación, estas Sociedades han sido reconocidas por su capacidad de generar valor compartido y superar el paradigma del beneficio exclusivo para los accionistas. Las BIC se fundamentan en un esquema de gobernanza que equilibra la rentabilidad con el bienestar colectivo (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MINCIT] & Confecámaras, 2022). Bajo este esquema, deben comprometerse con prácticas responsables en cinco dimensiones: modelo de negocio, gobierno corporativo, prácticas laborales, impacto ambiental y relación con la comunidad (Superintendencia de Sociedades, 2022). Y, con base en estos compromisos, reportar anualmente su desempeño en términos de bienestar laboral, equidad social y sostenibilidad ambiental (Ley 1901 de 2018).

El número de empresas registradas como BIC en el país ha aumentado. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para mayo de 2022, más de 1.591 compañías habían adoptado esta figura legal (MINCIT & Confecámaras, 2022). Esto ha impulsado un ecosistema empresarial más alineado con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), al fomentar iniciativas que van desde la implementación de energías renovables hasta la inclusión social y la equidad laboral (Departamento Nacional de Planeación, 2021).

Rendición de cuentas desde los reportes corporativos

La rendición de cuentas es fundamental dentro del modelo de las Sociedades BIC, pues garantiza que las empresas no solo adopten prácticas de triple impacto, sino que también sean transparentes en la comunicación de sus resultados. Según Montesinos Julve y Brusca Alijarde (2022), este proceso permite que las empresas comuniquen sus impactos de manera abierta, con el propósito de promover una relación de confianza con la comunidad y los grupos de interés. Para las BIC, la rendición de cuentas permite demostrar sus logros y esfuerzos en sostenibilidad, lo que muestra su contribución al desarrollo social y ambiental y gana la confianza de los consumidores.

Uno de los principales instrumentos utilizados para este fin es el reporte de gestión BIC o el informe de sostenibilidad según la entidad, el cual ofrece información detallada y accesible sobre cómo las empresas generan valor más allá de lo económico. Khan et al. (2016) destacan que estos informes permiten comunicar contribuciones en áreas críticas como el cambio climático, los derechos humanos y la ética empresarial. Así, la divulgación de estos reportes no solo responde a las expectativas de los grupos de interés, sino que también ayuda a mitigar malas prácticas y a promover una mayor responsabilidad corporativa (González et al., 2023; González et al., 2024).

La divulgación de información no financiera no ha sido obligatoria para todas las empresas; aquellas vinculadas al mercado de valores la han incorporado voluntariamente (Correa-García et al., 2018). Al mismo tiempo, se avanza en el país con normativa para empresas vigiladas por la Superintendencia Financiera, la adopción de programas de sostenibilidad mediante la Circular 100 de la Superintendencia de Sociedades y la incorporación de los IFRS – S (NIIF – S) o estándares de sostenibilidad emitidos por el ISSB (International Sustainability Standard Board). Con la creación de las BIC, se ha impulsado este movimiento y el marco normativo de cara a información de sostenibilidad.

Con base en lo anterior, se plantea la pregunta de investigación: ¿De qué manera las Sociedades BIC en Colombia llevan a cabo la rendición de cuentas sobre las actividades implementadas en cada una de las dimensiones del modelo BIC?

Metodología

Para la realización del presente estudio, se tomaron como base los informes masivos registrados en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades. El SIIS, por su alcance y viabilidad, permite la segmentación y depuración de datos por características empresariales de relevancia para el análisis poblacional. Se analizaron empresas pymes y plenas en modalidades separadas e individuales para el período 2020-2023.

Partiendo de una población inicial de un aproximado de 120.000 observaciones entre los diferentes grupos mencionados, se procedió a verificar su denominación societaria; como resultado se encontraron 252 empresas bajo la figura de Beneficio e Interés Colectivo (BIC). De estas, se revisó cuáles contaban con su respectivo reporte de gestión BIC, con lo que se obtuvo una muestra final de 156 empresas a las cuales se les realizó una caracterización detallada basada en la información cualitativa disponible, tal y como la región del país en la cual desarrollan sus actividades, sector económico al cual pertenecen, tamaño empresarial y tipo societario de las entidades.

Tabla 1. *Depuración de la población y determinación de la muestra*

Depuración de la población	2020	2021	2022	2023
Pymes individuales	23.807	23.163	24.521	24.570
Pymes separadas	2.150	2.038	2.276	2.320
Plenas individuales	2.904	2.900	3.036	3.111
Plenas separadas	1.061	1.074	1.139	1.197
Total de entidades a evaluar	29.922	29.175	30.972	31.198
Menos: Entidades que no son BIC	29.904	29.107	30.759	30.946
Resultado: Entidades BIC	18	68	213	252
Menos: Entidades sin reporte BIC	11	45	51	90
Resultado: Entidades BIC con reporte	7	23	162	162
Menos: Entidades con reporte BIC restringido	-	-	-	6
Resultado: Muestra	7	23	162	156

Nota. Adaptado de la información de los informes masivos del SIIS.

Estos datos permiten una caracterización más precisa del comportamiento de las empresas en cuanto a su cumplimiento y transparencia frente a la rendición de cuentas. Para la evaluación, se realizó un análisis de la información general de las empresas y de los datos reportados en los informes de gestión, con el fin de procesar, interpretar y extraer conclusiones. Los hallazgos se presentan a continuación:

Tabla 2. *Composición muestra por regiones*

Sector	Empresas con reporte BIC	Frecuencia relativa CR	Empresas sin reporte BIC	Frecuencia relativa CR
Andina	125	0,77	258	0,74
Caribe	10	0,06	31	0,09
Orinoquía	3	0,02	19	0,05
Pacífico	24	0,15	43	0,12
Total	162	1,00	351	1,00

La Tabla 2 muestra variaciones en la adopción del modelo BIC en las regiones colombianas; se destaca que la región Andina lidera con 125 entidades, lo que indica una mayor adopción del modelo y de conciencia empresarial sobre sostenibilidad. En contraste, las regiones Caribe, Orinoquía y Pacífico tienen una menor presencia, con 10, 3 y 24 empresas, respectivamente. La región Andina, al ser una de las más dinámicas económicamente, con abundantes recursos naturales y humanos, se consolida como un eje clave para el desarrollo del país, lo cual se evidencia en estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2024) sobre la participación de la región en el PIB.

Tabla 3. *Composición de la muestra por sectores económicos*

Sector	Empresas con reporte BIC	Frecuencia relativa	Empresas sin reporte BIC	Frecuencia relativa CR
Primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca)	13	0,08	22	0,06
Secundario (industria, minería y energía)	46	0,28	112	0,32
Terciario (prestación de servicios, comercio, transporte, salud y telecomunicaciones)	99	0,61	213	0,61
Cuaternario (actividades especializadas de investigación, desarrollo, innovación e información)	4	0,02	4	0,01
Total	162	1,00	351	1,00

Además de las diferencias regionales, la adopción del modelo BIC también varía según el sector económico. El sector terciario lidera con el 61 % de estas empresas, lo que confirma que el sector servicios reporta mayores prácticas de RSC y sostenibilidad (CAF Banco de Desarrollo de América Latina, 2015). En contraste, el sector primario, con un 8,02 % y el sector secundario, con 28,40 %, presentan menores niveles de adopción debido a las exigencias y desafíos que supone la integración de prácticas sostenibles, entre otras cosas.

Como ejemplo, el sector agroalimentario ha sido objeto de creciente escrutinio público por su impacto ambiental y social, lo que ha impulsado una mayor presión para que adopte iniciativas de responsabilidad social empresarial y estándares de sostenibilidad.

Tabla 4. *Composición de la muestra por tamaño empresarial*

Tamaño	Empresas con reporte BIC	Frecuencia relativa CR	Empresas sin reporte BIC	Frecuencia relativa CR
Microempresa	27	0,17	68	0,19
Pequeña empresa	53	0,33	131	0,37
Mediana empresa	48	0,30	89	0,25
Gran empresa	34	0,21	63	0,18
Total	162	1,00	351	1,00

Las pequeñas empresas lideran la adopción del modelo BIC con 53 entidades (33 %), seguidas por las medianas (30 %) y las grandes (21 %). Esto sugiere que la incorporación de prácticas de RSC, esenciales para que las PYMES alcancen la sostenibilidad económica a mediano y largo plazo y fortalezcan la confianza de sus stakeholders, es un reto significativo en un entorno competitivo (López Ríos, 2020). En contraste, las microempresas presentan la menor adopción, con 27 entidades (17 %), lo que evidencia mayores barreras por limitaciones de recursos. Por su parte, las grandes empresas, con solo el 21 %, parecen orientarse hacia estándares de gestión e información que definen la RSE dentro de un marco institucionalizado de isomorfismos organizacionales (Gómez-Villegas & Quintanilla, 2017).

La muestra evidencia que la adopción del modelo BIC en Colombia varía según sector económico, región y tamaño empresarial, lo que refleja diferencias en acceso a recursos y estrategias de sostenibilidad. Estas características permitieron segmentar las empresas según su compromiso y transparencia en la divulgación de informes de gestión, y diferenciar entre aquellas con reportes actualizados y las que no los presentan. Para el análisis, se revisaron los informes disponibles en las páginas web de las compañías y se excluyeron aquellas que no emitían información pública en cada periodo, con lo que aseguró un enfoque basado en la accesibilidad y rendición de cuentas según el objetivo del trabajo.

Mecanismo de análisis

Para el estudio de la información sobre los reportes de gestión BIC se aplicó *análisis de contenido* basado, principalmente, en las dimensiones planteadas por la norma. De acuerdo con Hąbek y Wolniak (2016), dicho análisis permite considerar las formas de comunicación e interacciones entre las empresas y sus grupos de interés —esta metodología ha sido

ampliamente utilizada en los trabajos de Correa-García et al. (2018)—. Resultó de utilidad para la sistematización y comparación de la información de los reportes corporativos con las categorías, tal y como se evidencia en la Tabla 5.

Tabla 5. Categorías de análisis

Categoría	Descripción
Generalidades	Incluye características clave de la muestra analizada, como ubicación geográfica, tamaño empresarial, sector económico y tipo societario.
Reporte	Evalúa la extensión de los reportes, estándar de presentación y formato de divulgación. La rendición de cuentas a través de reportes estructurados es clave en la transparencia corporativa (Fuentes-Doría et al., 2019).
BIC	<p>Categoría central del análisis, enfocada en examinar las acciones implementadas por las empresas según las cinco dimensiones del modelo BIC, las cuales reflejan el compromiso con la sostenibilidad y la generación de valor social y económico (Correa-García et al., 2018; Villa-Barrientos et al., 2020). A continuación, se presenta una descripción sintética de las dimensiones que fueron abordadas mediante la técnica de análisis de contenido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de negocio: integración del interés colectivo en el modelo de negocio. 2. Gobierno corporativo: prácticas de gestión ética y participación de grupos de interés. 3. Prácticas laborales: acciones orientadas al bienestar y desarrollo de los trabajadores. 4. Prácticas ambientales: iniciativas para la gestión ambiental y reducción de impactos. 5. Prácticas con la comunidad: proyectos y acciones en beneficio del entorno social.

Resultados

La principal limitación de esta investigación fue la falta de disponibilidad de algunos reportes de gestión BIC en los portales web corporativos. Esta situación impidió aplicar de manera completa los análisis propuestos, ya que la metodología requería el acceso directo a los contenidos reportados para efectuar la evaluación bajo las dimensiones definidas.

No obstante, lo obtenido mantiene su validez en el marco de la muestra, ya que se aplicaron criterios consistentes de selección y análisis, y se empleó una metodología rigurosa que permitió identificar patrones relevantes en los reportes disponibles. Por tanto, aunque los hallazgos no son generalizables a la totalidad del universo BIC, sí ofrecen una representación válida y significativa de las prácticas de reporte observadas hasta el año 2023.

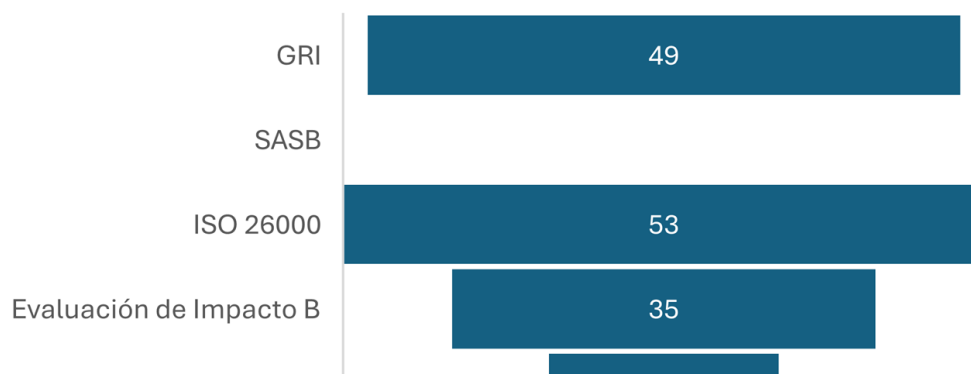
Ahora bien, los resultados de las categorías de análisis abarcan desde elementos básicos como la extensión de los reportes de gestión, donde se encontró que varían entre 5 y 119 páginas, con un promedio de 32, hasta las actividades más desarrolladas por dimensión. La amplitud en la cantidad de páginas puede darse por diferencias en la profundidad de la información reportada, el nivel de detalle en las prácticas empresariales y el cumplimiento de normativas. En cuanto a las actividades por dimensión, que se amplían más adelante, se destaca que el enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social se pone en práctica con la transparencia, la equidad laboral, la eficiencia en el uso de recursos y la generación de impacto comunitario.

Acerca del tipo de reporte presentado, la Tabla 6 muestra que la información BIC se daba en 81 % por medio de Informes de Gestión BIC, mientras que el 19 % se transmiten a través de Reportes de Sostenibilidad. Lo anterior presenta una predominancia en la cual las Sociedades BIC priorizan el cumplimiento de la norma y la comunicación de sus aspectos financieros y operativos relacionados con su gestión anual, ya que lo ven como un vehículo ideal para demostrar sus compromisos. En cuanto a la presencia de reportes de sostenibilidad, indica que algunas de las empresas optan por profundizar en los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) complementados con cada una de las dimensiones y el funcionamiento operativo de la sociedad.

Tabla 6. Tipo de reporte presentado

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Informe de Gestión BIC	127	0,81
Reporte Sostenibilidad	29	0,19
TOTAL	156	1,00

Del uso de estándares, la Figura 1 muestra una predominancia de ISO 26000 y GRI, que refleja un enfoque en guías para responsabilidad social que son compatibles con los valores de las empresas BIC y muestra un compromiso significativo con la presentación de información estandarizada sobre la sostenibilidad. Por otra parte, el hecho de que haya un porcentaje de los reportes que no detallan un estándar utilizado en su elaboración, refleja un área de mejora en la transparencia y el proceso de rendición de cuentas, dado que estos estándares otorgan a los reportes mayor confiabilidad y comparabilidad.

Figura 1.*Uso de estándares en los reportes*

Hallazgos principales acerca de las prácticas

Después de analizar el uso de estándares y medidas de aseguramiento, es posible observar cómo estos marcos guían y estructuran las actividades realizadas por cada dimensión. De esta forma, se indagó por la cantidad de actividades y de páginas implementadas por cada una de las empresas, con el fin de evaluar la diversidad de resultados entre los reportes analizados, tal y como se evidencia en la Tabla 7.

Tabla 7. Páginas y prácticas por dimensión

Prácticas por dimensión		
Tipo de práctica	Criterio	Cantidad
Modelo de negocio	Min	1
	Max	4
	Promedio	2
Gobierno corporativo	Min	-
	Max	4
	Promedio	3
Prácticas laborales	Min	1
	Max	6
	Promedio	3
Prácticas ambientales	Min	1
	Max	5
	Promedio	3
Prácticas con la comunidad	Min	1
	Max	4
	Promedio	2

La evaluación de esta variable revela que las prácticas laborales y ambientales cuentan con un promedio de tres actividades por cada una. Esta tendencia se alinea con los objetivos sostenibles de las Sociedades BIC y demuestra que las empresas destinan mayor

cantidad de recursos a promover actividades de esta índole en sus procesos, lo que va en consonancia con lo planteado por Galvis Rodríguez y Quiroga Parra (2024). A su vez, se demostró que predominan las páginas implementadas para las prácticas laborales y prácticas ambientales, lo que concuerda con la cantidad de actividades y destaca la relevancia que presentan estas dos dimensiones dentro de los reportes (García-Sánchez & Rodríguez-Ariza, 2020).

Al profundizar tanto en la cantidad de actividades como en su extensión, se evidencia cómo en todas las dimensiones empresariales de las BIC se reflejan prácticas comunes basadas en la guía estipulada por los entes reguladores, la cual presenta una serie de actividades sugeridas que pretenden ayudar a estas empresas a alcanzar el impacto esperado. Sin embargo, también se encuentran una gran cantidad de actividades innovadoras respecto a las propuestas para estas entidades, las cuales son reveladas en sus reportes con el fin de potenciar el impacto social y ambiental planteado.

Tabla 8. *Elementos relevantes dimensión modelo de negocio*

Modelo de negocio	
Actividades sugeridas y comunes	<p>Compra de bienes y/o contratación de servicios se realiza un proceso de selección de proveedores donde se priorizan las empresas locales o que pertenezcan a mujeres.</p> <p>* Se utilizan criterios de evaluación al elegir proveedores para promover prácticas de comercio justo (Electro Software, 2023, p. 8).</p>
Actividades originales	<p>* Encuentro de sensibilización con proveedores y clientes nacionales (Medirex, 2023, p. 15).</p> <p>* Se han gestado alianzas estratégicas que apoyan y/o toman servicios ofrecidos por algunas empresas BIC de la región o que tienen en su quehacer un componente de RSE y/o de inclusión social importante (Ferreinox, 2022, p. 16).</p>

La Tabla 8 muestra las actividades comunes y originales en la dimensión de modelo de negocio; las primeras se dirigen a la compra de bienes y la contratación de servicios mediante la priorización de proveedores locales o pertenecientes a mujeres, con un enfoque hacia la inclusión y el desarrollo económico local. Aunque son prácticas valiosas, su implementación es relativamente accesible y no siempre implica una transformación estructural profunda en la gestión de la empresa (Gómez Ortiz & Duran, 2023). En contraste, las actividades diferenciadas de las BIC no solo fortalecen sus estrategias, sino que también sirven de referencia para otras empresas. La aplicación de criterios de selección fomenta la responsabilidad en sus cadenas de valor. Además, la formación de alianzas estratégicas con organizaciones socialmente responsables potencia la competitividad e impacto colectivo de las BIC, lo cual consolida un ecosistema colaborativo alineado con su propósito.

Tabla 9. Elementos relevantes dimensión gobierno corporativo

Gobierno corporativo	
Actividades sugeridas y comunes	Divulgación transparente de nuestra misión, visión, valores y estados financieros
Actividades originales	<p>* Su organización tiene definidas directrices de diversidad de género y de acceso a distintas culturas, minorías étnicas, creencias religiosas diversas, con distintas orientaciones sexuales y capacidades físicas heterogéneas, para ocupar cargos directivos, junta directiva, proveedores, etc. (Agrobol, 2022, p. 17).</p> <p>* Gestión del Riesgo Integral de Lavado de Activos y de Financiamiento de Terrorismo–SAGRILAF. Política Transparencia y Ética Empresarial–PTEE. (Tecnofactory, 2022, p. 2).</p>

Las actividades reveladas en la Tabla 9 para la dimensión de gobierno corporativo reflejan un compromiso con la transparencia, la ética y la inclusión, aspectos fundamentales para el fortalecimiento de la confianza entre los grupos de interés y la sostenibilidad empresarial a largo plazo, lo cual genera legitimidad y credibilidad en el mercado. A su vez, la adopción de directrices de diversidad de género, acceso a minorías étnicas y la inclusión de poblaciones tradicionalmente excluidas en cargos directivos y en la cadena de valor contribuyen a la consolidación de un liderazgo más democrático y participativo, así, se reducen sesgos y se asegura que la gobernanza empresarial responda a principios de equidad y pluralidad (Alvarino-Agudelo et al., 2024).

Tabla 10. Elementos relevantes dimensión prácticas laborales

Prácticas laborales	
Actividades sugeridas y comunes	Promoción de la equidad salarial y jornadas de trabajo flexible y remota.
Actividades originales	<p>* Se realizaron actividades de bienestar como celebraciones del Día de la Mujer, Día del Hombre y otras, que permitieron a los colaboradores participar activamente (Excomin, 2023, p. 7).</p> <p>* Heinsohn lanzó un portal de salud mental y realizó alianzas con clínicas de psicología que benefician a más de 45 empleados con sesiones de intervención terapéutica. (Heinsohn Business Technology, 2021, p. 9).</p> <p>* Establecer un programa para control de peso y obesidad, con el objetivo de mejorar las prácticas de cuidado (Grupo Afín, 2023, p. 47).</p>

Se evidencia con la Tabla 10 que las empresas BIC implementan prácticas laborales que van más allá de las obligaciones legales y priorizan el bienestar de sus trabajadores. La equidad salarial y la flexibilidad laboral son elementos que promueven la justicia económica y permiten una mejor conciliación entre la vida laboral y personal. Las Sociedades BIC promueven el bienestar laboral mediante iniciativas que fomentan la comunidad, la salud mental y el bienestar físico de sus trabajadores. Esto evidencia un enfoque de integración y reconocimiento que mejora el clima laboral y la cohesión del equipo. Dichas prácticas generan un sentido de pertenencia y compromiso, lo que se traduce en mayor satisfacción laboral, menor rotación y un ambiente más colaborativo (Quintana Chamorro, 2020).

Tabla 11. Elementos relevantes dimensión prácticas ambientales

Prácticas ambientales	
Actividades sugeridas y comunes	Se toman medidas y acciones encaminadas a promover el uso eficiente de los recursos naturales como el monitoreo realizado al consumo de energía.
Actividades originales	* Se otorgan incentivos por uso de medios de transporte ambientalmente sostenibles (Joyco, 2021, p. 28). * Se ha implementado un reflector solar con sensor en el exterior para minimizar el consumo energético (FQ Tecnología, 2022, p. 18).

Las prácticas ambientales implementadas por las empresas BIC reflejan un compromiso con la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos naturales, alineándose con los principios de responsabilidad social empresarial y el modelo de triple impacto. La implementación de incentivos para el uso de medios de transporte sostenibles y la integración de tecnologías limpias no solo contribuye a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también fomenta una cultura organizacional alineada con la movilidad responsable y demuestra un enfoque en la eficiencia energética y la optimización del consumo de recursos (Guzmán Jiménez & Lucumí Velasco, 2017).

Tabla 12. Elementos relevantes dimensión prácticas con la comunidad

Prácticas con la comunidad	
Actividades sugeridas y comunes	La empresa se compromete a realizar actividades de voluntariado y crear alianzas con fundaciones que apoyen causas sociales.
Actividades originales	* Promoción de la donación voluntaria de sangre (Mercadatos, 2022, p. 19). * La empresa interactúa con la comunidad mediante donaciones de equipos a organizaciones y fundaciones, con lo que promueve la educación y facilita el acceso a la información, además de contribuir al voluntariado en la comunidad (Linalca, 2023, p. 72).

Las prácticas comunitarias expuestas en la Tabla 12 demuestran compromiso con el desarrollo social y el impacto positivo que va más allá de lo comercial. Actividades como el voluntariado corporativo y alianzas con fundaciones fortalecen la relación con su entorno y el tejido social. La promoción de iniciativas como la donación voluntaria de sangre y la donación de equipos tecnológicos representa un aporte significativo a la salud pública y un esfuerzo por reducir la brecha digital; esto último facilita el acceso a la educación y el desarrollo en comunidades con recursos limitados. Dichas estrategias no solo generan un impacto inmediato en la comunidad, sino que también promueven la conciencia sobre la importancia de la solidaridad, al tiempo que fortalecen la relación entre la empresa y su entorno (Vázquez-Parra et al., 2020).

Finalmente, y con base en la revisión de las tendencias en las actividades aplicadas en cada una de las dimensiones presentadas en el reporte, se hallan frecuencias de uso que se pueden visualizar por medio de nubes de palabras, dado que funcionan como una herramienta que representa los conceptos sobre los cuales se centran las empresas, analiza qué tanto se encuentran alineadas estas palabras con los objetivos de cada dimensión y mejora la comprensión de lo que hacen las empresas en la actualidad.

Conclusiones

Las Sociedades BIC en Colombia, paulatinamente, adoptan la rendición de cuentas como un pilar de su modelo de negocio. Este compromiso con la transparencia y la divulgación de información indica una evolución en la integración del impacto social y ambiental en su gestión corporativa (Singhania & Chadha, 2023). Más allá del alineamiento normativo, estas empresas buscan demostrar su contribución a la sostenibilidad a través de prácticas que benefician a sus grupos de interés y fortalecen su reputación empresarial. La implementación de estos mecanismos de rendición de cuentas no solo responde a llamados regulatorios, sino que también representa un factor diferenciador en un mercado cada vez más orientado a la sostenibilidad y la ética empresarial (Briñez & Penagos, 2021).

Otro aspecto relevante de la incorporación de la rendición de cuentas es el esfuerzo creciente por parte de estas empresas para comunicar su impacto en diversas dimensiones, incluido el ámbito laboral, ambiental y comunitario. Sin embargo, este proceso aún enfrenta desafíos en términos de estandarización y medición del impacto real de sus acciones, lo que sugiere la necesidad de fortalecer los mecanismos de evaluación y seguimiento. La existencia de reportes de sostenibilidad y otras herramientas de divulgación es un avance positivo, pero la falta de criterios homogéneos dificulta la comparación de resultados y la identificación de mejores prácticas (Acevedo Téllez & Piñeros, 2019).

Al contrastar estos hallazgos con la literatura internacional, se identifican diferencias relevantes para este modelo. Mientras que en Europa y Norteamérica los reportes de las B Corps suelen estar más estandarizados u homogeneizados, en el caso colombiano persisten fuertes variaciones en formato, extensión y marcos de referencia utilizados (ISO 26000, GRI, Evaluación B). Esta disparidad coincide con lo señalado por (Weber Kirst et al., 2021), quienes advierten que las prácticas y la investigación sobre empresas con propósito muestran divergencias significativas según el contexto; ello refleja distintas etapas de consolidación. En este sentido, las BIC se encuentran en una fase inicial donde adoptan los ejes centrales reconocidos internacionalmente pero aún enfrentan desafíos de estandarización y comparabilidad que restringen su aporte al debate global sobre sostenibilidad.

Pese a ello, el análisis también evidencia que el modelo BIC impulsa cambios en la cultura organizacional; así, promueve una visión de negocio que va más allá de la maximización de beneficios financieros y presenta este tipo de empresas como una de las alternativas ante la brecha existente entre la sostenibilidad organizacional y el desarrollo sostenible (Dueñas-Ocampo et al., 2021). La integración de prácticas responsables no solo genera valor para los stakeholders, sino que también contribuye a la construcción de un tejido empresarial más sólido y comprometido con el desarrollo sostenible. Este aspecto

es fundamental en un contexto global donde los consumidores y otros actores económicos valoran cada vez más la coherencia entre los valores corporativos y las acciones de las empresas (Lozano Sánchez & Bermúdez López, 2022). Asimismo, este modelo fomenta la construcción de relaciones a largo plazo con clientes, inversionistas y comunidades, de manera que fortalece la percepción de confiabilidad y compromiso empresarial.

En línea con estos cambios culturales, la consolidación de las Sociedades BIC en Colombia representa una oportunidad para fortalecer la confianza en este modelo y fomentar su adopción en diferentes sectores. Para esto, es clave continuar con la promoción de políticas que incentiven la transparencia, así como fomentar espacios de aprendizaje y colaboración entre empresas que permitan compartir buenas prácticas con base a la Superintendencia de Sociedades de Colombia (2023). Adicionalmente, es importante el desarrollo de metodologías estandarizadas para la medición del impacto, lo que permite una mejor evaluación del desempeño de estas empresas y su contribución efectiva a la sostenibilidad. A medida que este modelo evoluciona, su impacto en la sociedad y el medioambiente podrá ser evaluado con mayor precisión para garantizar que las empresas BIC sigan desempeñando un papel relevante en la transformación del panorama empresarial del país y sirvan como referente para futuras iniciativas en responsabilidad social y sostenibilidad.

Desde una perspectiva académica, este estudio contribuye a la literatura actual con evidencia sobre cómo las Sociedades BIC implementan la rendición de cuentas y qué tan efectivas son estas prácticas en la realidad empresarial colombiana. La literatura existente ha abordado ampliamente la importancia de la sostenibilidad corporativa y la transparencia, pero aún existen vacíos sobre la aplicación concreta de estos principios en mercados emergentes y por ende en la credibilidad de su contribución (Shin & Álvarez, 2023).

Este trabajo aporta evidencia sobre los desafíos y avances de las empresas en la adopción de prácticas responsables, y destaca la necesidad de mecanismos estandarizados de medición y divulgación que permitan una evaluación más rigurosa del impacto social y ambiental, considerando los costos asociados (Instituto Ethos, Fundación Emprender & REDES, 2004). Un aspecto relevante de este estudio es que muchas de las empresas analizadas son *pymes*, lo que denota avances sobre el estudio de esta temática en un segmento no tan abordado por la literatura especializada. En esta perspectiva se abren grandes oportunidades de investigación sobre las prácticas de rendición de cuentas para este segmento empresarial.

Referencias

- Acevedo Téllez, J. P., & Piñeros, R. A. (2019). Evolución del Reporteo en Sostenibilidad en Latinoamérica bajo los lineamientos del GRI (Global Reporting Initiative). *Signos–Investigación en sistemas de gestión*, 11(2), 63-82. <https://doi.org/10.15332/24631140.5082>
- Acevedo-Alonso, J. A., & Ariza-Buenaventura, E. D. (2021). Rendición de cuentas y transparencia en Latinoamérica: un análisis crítico a partir del estudio de caso del sector público de generación de energía en Colombia entre 2010 y 2014. *Innovar*, 31(82), 107-124. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98423>
- Acevedo-Duque, Á., Álvarez-Herranz, A. P., & Artigas, W. (2023). Contribución a la marca país a través de la sostenibilidad de los procesos productivos en Chile: Empresas B Corp. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(26), 253-271. <https://doi.org/10.17163/ret.n26.2023.05>
- Agrobol. (2022). *Informe de gestión BIC 2022*. <https://agrobol.com.co/content/Informe-de-Gesti%C3%B3n-BIC-2022-Agrobol.pdf>
- Álvarez Gavilánez, J. E., Montes De Oca, J. E., Murillo Párraga, D., & González Ortega, R. (2021). Dimensiones para las sociedades de bienestar e interés colectivo del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S1), 389-397.
- Alvarino-Agudelo, T. I., Correa-García, J. D., & Correa-García, J. A. (2024). Prácticas de gobierno corporativo de las empresas colombianas del ranking Merco durante la pandemia del Covid-19. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (85), 187–211. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n85a08>
- Ayala del Pino, C. (2021). La responsabilidad social corporativa: concepto, ámbito de aplicación, grupos de interés y objetivos. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 54, 173-198. <https://publicaciones.rcumariacristina.net/AJEE/article/view/462/370>
- Barrientos, J. D. V., Cruz, Y. E., & Mejía, D. A. C. (2020). Evolución de la revelación de información no financiera: evidencia desde el contexto colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 21(21), 10. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc21.erif>
- Barroso, M. B., Castillo-Esparcia, A., & Ruiz-Mora, I. (2023). La dimensión medioambiental y los ODS en la comunicación estratégica de las empresas de triple impacto. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 29(1), 27-42. <https://doi.org/10.5209/esmp.80708>

- Belleza Yactayo, V. A., & Dios Mendoza, O. M. (2022). *La teoría de los stakeholders y la creación de valor* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660920/Belleza_YV.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Briñez, M., & Penagos, M. (2021). La sostenibilidad como estrategia competitiva en empresas del sector construcción del departamento de Antioquia–Colombia. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(2), 325-346. <https://doi.org/10.36390/telos232.08>
- CAF Banco de Desarrollo de América Latina. (2015). *La calidad de la información de los reportes de sostenibilidad corporativa en el mercado de valores peruano: Un enfoque en el sector financiero*. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1409>
- Camelo Agudelo, G., & Cubillos Álvarez, A. (2024). *Sociedades de beneficio e interés colectivo* [Trabajo de grado de maestría, Universidad del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/d9b255c9-439d-4c44-b404-53d647f06330/content>
- Carbal Herrera, A. E., Luna Amador, J. A., & Caraballo Payares, A. M. (2024). Teoría organizacional y sostenibilidad empresarial: Un análisis teórico. *Revista de Ciencias Sociales*, 30, 531-550. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42858>
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
- Coniglio, A., & Connolly, C. (2020). El impacto social de los nuevos modelos de negocios. *Cuaderno del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 106, 27-44.
- Connolly, C., Mujica, J. D., & Noel, S. (s.f.). *Movimiento legislativo de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo (B.I.C) en América Latina*. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/58656/IDL-58656.pdf>.
- Consortio de Investigación Económica y Social. (2021). *Empresas con propósito: Beneficio e interés colectivo (BIC) en el Perú*. https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2021/04/16._dp_empresas_con_proposito.pdf
- Correa-García, J.-A., García-Benau, M. A., & García-Meca, E. (2018). Estrategias de comunicación de RSE de los grupos empresariales colombianos: un análisis de informes corporativos. *Sustainability*, 10(5), 1602. <https://doi.org/10.3390/su10051602>

- De la Rosa Leal, M. E. (2021). El enfoque de sostenibilidad en las teorías organizacionales. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 6(17), 87-102.
- Delgado Portilla, E. C., & Romero Villamizar, N. (2020). *Fines de la creación y desarrollo de las sociedades de beneficio e interés colectivo (BIC) en Colombia*. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/7217>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024). *Cuentas nacionales departamentales*. DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Departamento Nacional de Planeación. (2021). *Reporte nacional voluntario 2021: ODS Colombia: Acelerar la implementación para una recuperación sostenible*. https://downloads.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/5QHMJWk16oeBlbmAuhlkaO/346d94400d11453bc9523ee63be7cacd/VNR_2021_Colombia.pdf
- Dueñas-Ocampo, S., Perdomo-Ortiz, J., & Castaño, L. E. V. (2021). La separación entre sostenibilidad organizacional y desarrollo sostenible: una reflexión sobre herramientas emergentes para disminuir la brecha. *Innovar*, 31(80), 113-128. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n80.93668>
- Electro Software. (2023). *Informe de gestión BIC 2023*. <https://www.electrosoftware.net/wp-content/uploads/2022/05/2023-Informe-de-gesti%C3%B3n-BIC-ElectroSoftware.pdf>
- Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Proquest*, 25(4), 42-43. <https://www.proquest.com/openview/804cc9d98196ef6e26d88748e89f8db0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=35934>
- Excomin. (2023). *Informe de gestión BIC 2023*. <https://excomin.com/wp-content/uploads/2024/06/INFORME-DE-GESTION-BIC-2023.pdf>
- Fallah Shayan, N., Mohabbati-Kalejahi, N., Alavi, S., & Zahed, M. A. (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como marco para la responsabilidad social corporativa (RSC). *Sustainability*, 14(3), 1222. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/3/1222>
- Ferreinox. (2022). *Informe de gestión BIC 2022*. https://s3.pagegear.co/321/71/documentos_pdf/informe_de_gestion_bic_2022..pdf

- Ficco, C., Bersía, P., Bressan, C., & Herrera-Rodríguez, E. E. (2024). Contribución de las Empresas B Argentinas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Análisis empírico basado en sus prácticas y soluciones a problemas socioambientales. *Sustainability*, 16(1), 6. <https://doi.org/10.3390/su16010006>
- Fondo Multilateral de Inversiones. (2013). *Empresas B en Sur América*. <https://semillero-pacifico.uniandes.edu.co/images/document/emprendimientos/Empresas-B-SURAME-RICA-2013.pdf>
- Forbes Colombia. (2021). *Este es el panorama de las sociedades BIC en el país*. <https://forbes.co/2021/02/24/empresas/este-es-el-panorama-de-las-sociedades-bic-en-el-pais/>
- FQ Tecnología. (2022). *Informe de gestión BIC 2022*. <https://fqtecnologia.com/wp-content/uploads/2023/05/Informe-de-Gestion-BIC-de-la-empresa-FQ-2022.pdf>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Fuentes-Doria, D. D., Toscano-Hernández, A. E., Díaz-Ballesteros, J. L., & Escudero-Garrido, Y. (2019). Ética y sostenibilidad en la gestión contable: un análisis documental en el contexto mundial en los periodos 2009-2018. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (75), 43-67. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n75a02>
- Galvis Rodríguez, M. A., & Quiroga Parra, L. F. (2024). *Análisis del modelo de evaluación de impacto a las empresas BIC en relación con los beneficios impositivos en Risaralda* [Tesis de maestría, Universidad Libre]. Repositorio. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/28926/An%C3%A1lisis%20del%20modelo%20de%20evaluaci%C3%B3n%20de%20impacto%20a%20las%20empresas%20BIC%20en%20relaci%C3%B3n%20con%20los%20beneficios%20impositivos%20en%20Risaralda%20%282%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- García-Sánchez, I. M., & Rodríguez-Ariza, L. (2020). Análisis de la información en informes de sostenibilidad: Un estudio empírico en empresas españolas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 49(1), 1-27. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2020.3571>
- Garriga, E., & Melé, D. (2004). Teorías de la responsabilidad social corporativa: Mapeando el territorio. *Journal of Business Ethics*, 53(1/2), 51–71. <https://doi.org/10.1023/B:-BUSI.0000039399.90587.34>
- Gómez-Ortiz, E. J., & Durán, J. J. (2023). Sostenibilidad empresarial en Colombia. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 8(16), 1-9. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/10494

- Gómez-Villegas, M., & Quintanilla, D. A. (2017). Los informes de responsabilidad social empresarial: su evolución y tendencias en el contexto internacional y colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 13(32), 121-158.
- González, C. C., Quintero, M. Z., & Tamayo, M. G. (2023). Líneas de investigación en contabilidad ambiental: una exploración de los artículos publicados en revistas colombianas. *Revista Visión Contable*, (27), 126-156. <https://doi.org/10.24142/rvc.n27a7>.
- González, C. L. C., Jaramillo, A. P., Zuluaga, H. P., & Úsuga, A. T. (2024). Exploración de las investigaciones en contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior de Medellín. *Lúmina*, 25(1), 1. <https://doi.org/10.30554/lumina.v25.n2.4878.2024>
- Grupo Afín. (2023). *Informe de gestión BIC*. <https://www.grupoafin.com/Docs/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%20BIC.pdf>
- Guzmán Jiménez, L. A., & Lucumí Velasco, K. (2017). *Desafíos de sostenibilidad de las empresas en Colombia* [Trabajo de grado, Universidad Icesi]. Repositorio. <https://repository.icesi.edu.co/server/api/core/bitstreams/0fdc12f9-0b01-4b17-ba0d-8ebb166db4e0/content>
- Hąbek, P., & Wolniak, R. (2016). Assessing the quality of corporate social responsibility reports: the case of reporting practices in selected European Union member states. *Qual Quant*, 50, 399–420. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-0155-z>
- Heinsohn Business Technology. (2021). *Informe de gestión BIC 2021*. <https://www.heinsohn.co/wp-content/uploads/2022/08/INFORME-DE-GESTION-BIC-2021-HBT.pdf>
- Honeyman, R., & Jana, T. (2019). *The B Corp Handbook: How to use business as a force for good* (2ª ed.). Berrett-Koehler Publishers.
- Instituto Ethos, Fundación Empreder & REDES. (2004). *Sostenibilidad en mercados emergentes*. Instituto Ethos. <https://www.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/02/MercadosEmergentes-26-02-08.pdf>
- Joyco. (2021). *Informe de gestión BIC 2021*. <https://landing.joyco.co/informe-gestion-bic-2021>
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697-1724. <https://doi.org/10.2308/accr-51383>
- Ley 1901 de 2018. Por medio de la cual se crean y desarrollan las sociedades comerciales de Beneficio e Interés Colectivo (BIC). Junio 18 de 2018. DO. N°50.650.

Ley 44 de 2015. De sociedades laborales y participadas. Octubre 15 de 2015. Boletín Oficial del Estado (España) N.º 247. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11071>

Linalca. (2023). *Informe de gestión BIC 2023*. <https://linalca.com/wp-content/uploads/2024/05/InfGesBICLinalca-2023.pdf>

López Ríos, D. E. (2020). *Prácticas de responsabilidad social empresarial en pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción en Bogotá: un estudio de caso* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/29c3c199-9dd5-48df-be53-7246a89ff959/content>

Lozano Sánchez, A., & Bermúdez López, S. (2022). *Modelo de desarrollo sostenible para las empresas de Beneficio de Interés Colectivo (BIC) a partir de la aplicabilidad de la Ley 1901 de 2018*. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/45087>

Medirex. (2023). *Informe de sostenibilidad y gestión BIC 2023*. <https://www.medirexsas.com/sostenibilidad/>

Mercadatos. (2022). *Informe de gestión BIC 2022*. <https://mercadatos.com.co/wp-content/uploads/2023/05/INFORME-DE-GESTION-BIC-MERCADATOS-SAS-BIC-2022.pdf>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo & Confecámaras. (2019). *El ABC de las sociedades de beneficio e interés colectivo–BIC: La nueva generación de empresas con propósito*. <https://www.mincit.gov.co/minindustria/sociedades-bic/ebook-sociedades-bic-02dic.aspx>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo & Confecámaras. (2022). *Empresas BIC en Colombia: Avances y perspectivas*. <https://www.mincit.gov.co>

Montesinos Julve, V., & Brusca Alijarde, I. (2022). Hacia la divulgación de información de sostenibilidad en el sector público. *Apuntes Contables*, (31), 11–32. <https://doi.org/10.18601/16577175.n31.02>.

Peñaranda Martínez, J. (2024). *Integración de la sostenibilidad en el sector bancario: Estrategias y prácticas hacia el desarrollo sostenible* [Trabajo de grado, Universidad Pontificia Comillas]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/79693/TFG%20-%20Penaranda%20Martinez%2C%20Jaime%20de.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77. <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
- Quintana Chamorro, D. (2020). *Relación entre el bienestar laboral y la felicidad de los empleados en empresas colombianas* [Trabajo de grado, Fundación Universidad de América]. Repositorio Institucional Lumieres. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/8391>
- Sáenz-Bonilla, M. F. (2023). *Diseño de una herramienta para elaboración de reportes de sostenibilidad organizacional* [Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Costa Rica]. Repositorio TEC. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/14565>
- Sheikh, S. (2019). Corporate social responsibility and firm leverage: The impact of market competition. *Research In International Business and Finance*, 48, 496-510. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.11.002>
- Shin, H.-J., & Álvarez, F. A. (2023). *Caracterización de las empresas tipo B: Limitaciones y alcances* [Trabajo de grado, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio UPB. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/10893/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20las%20empresas%20tipo%20B.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Singhania, M., & Chadha, G. (2023). Impacto de la deuda en la información sobre sostenibilidad: un metaanálisis del papel moderador de las características de los países. *Journal of Accounting Literature*, 46(4), 671–721. <https://doi.org/10.1108/JAL-09-2022-0099>
- Superintendencia de Sociedades de Colombia. (2022). *Semana de estándares BIC*. <https://www.supersociedades.gov.co/documents/80312/2634999/semana-estandares-BIC.pdf/768956dc-11bc-eba7-e92d-1c5718a4315a?t=1668699635457>
- Superintendencia de Sociedades de Colombia. (2023). *Informe sociedades de beneficio e interés colectivo–BIC*. <https://www.supersociedades.gov.co/documents/107391/6846526/INFORME-BIC.pdf>
- Tecnofactory. (2022). *Informe de gestión BIC 2022*. <https://www.tecnofactory.com.co/Empresa/InformeTecnofactoryBIC2022.pdf>
- Vázquez-Parra, J. C., Arredondo-Trapero, F. G., & Garza-García, J. D. L. (2020). Compromiso social y su impacto en el voluntariado empresarial. Una aproximación desde las variables de género y edad. *Estudios Gerenciales*, 36(157), 428-438. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.157.3879>

Villarreal, J. L., & Reyes Bastidas, C. (2021). Sociedades BIC y Gobierno Corporativo: Una estrategia para la reactivación económica sostenible frente al COVID-19. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 9(18), 111-130.

Weber Kirst, R., Borchardt, M., & Macedo de Carvalho, M. N. (2021). Best of the world or better for the world? A systematic literature review on benefit corporations and certified B corporations contribution to sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(6), 1822–1839. <https://doi.org/10.1002/csr.2160>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Chamorro González, C. (2026). Responsabilidad social en el sector transporte: una aproximación desde el caso de empresas de servicio masivo. En C. Chamorro González (Dir.), *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas* (pp. 39-63). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765269.2>

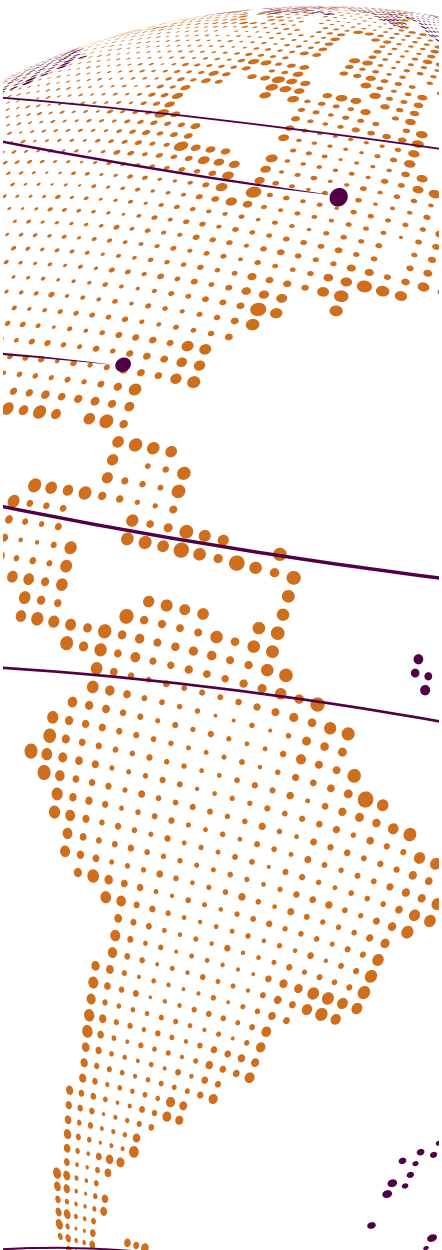
Responsabilidad social en el sector transporte: una aproximación desde el caso de empresas de servicio masivo¹

Candy Chamorro González*

¹ Capítulo resultado de investigación

Este capítulo es producto de una investigación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó, mediante el proyecto "Percepción de los Contadores Públicos colombianos sobre los nuevos estándares internacionales de Sostenibilidad (ISSB)" terminada en 2024

* Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia. Contadora Pública. Profesora investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. Medellín, Colombia. Correo electrónico: candy.chamorro@amigo.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7332-8566>



Introducción

La calidad del aire en el Valle de Aburrá se ha convertido en un problema constante en los últimos años, que afecta la calidad de vida de sus residentes y, en los casos más drásticos, causa muertes por enfermedades respiratorias. En consecuencia, se reconoce que las diversas fuentes de contaminación ambiental en el área metropolitana, se han multiplicado recientemente debido al crecimiento exponencial de la población. Además, el aumento de las industrias que omiten buenas prácticas para la prevención de los altos índices de partículas contaminantes agrava el problema ambiental. En este sentido, la exposición prolongada a estas poluciones tóxicas que circulan por el aire del Valle de Aburrá, presagia un futuro desolador si no se toman medidas para contrarrestar el riesgo de dichas partículas.

Es así como, para prevenir dichos riesgos catastróficos a largo plazo, se han implementado estrategias y procedimientos; por ejemplo, el área metropolitana por intermedio del IDEAM, ha instalado en puntos clave del Valle de Aburrá, estaciones de control de calidad del aire, las cuales miden el *material particulado* inferior a 2.5 micras de diámetro (PM2.5) y el compuesto por partículas de un diámetro inferior a las 10 micras (PM10). Al elevarse estos índices por encima de su media autorizada por el área metropolitana, según la Resolución 1966 de 2022, se toman medidas estratégicas para su reducción, tales como: el día sin carro, el pico y placa ambiental para vehículos particulares y motocicletas, los incentivos para la adquisición de carros o motos eléctricos que tienen cero emisiones de gases tóxicos, beneficios tributarios a empresas de cero emisiones, entre otras, que se encuentran en el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire del Valle de Aburrá.

En este contexto, las empresas se constituyen en un factor fundamental para combatir la polución y reducir la contaminación del aire, como parte de los programas de responsabilidad social empresarial (RSE). Es un compromiso ético urgente de las industrias para proteger al público tanto interno como externo. Cada organización establece políticas y objetivos que retribuyan al bien social desde el ejercicio empresarial y económico; por esto, es importante subrayar algunas características específicas de la RSE: fidelidad, aprecio a sus clientes, confianza y transparencia con sus proveedores, oportunidades para nuevos negocios, imagen corporativa positiva y estima de la sociedad, aumento de la productividad y la rentabilidad, garantizando así su compromiso de responsabilidad social y productiva en el tiempo.

No obstante, existen obstáculos asociados a las prácticas de responsabilidad social empresarial, la gobernabilidad en las empresas y a la toma de decisiones para minimizar dichos riesgos. Es evidente la ausencia de diversidad en los consejos de administración y de políticas claras, establecidas desde la alta dirección para un ejercicio transparente y

secuenciado en cada una de las empresas. Adicionalmente, se reconoce la falta de comunicación asertiva entre cada uno de los miembros de las empresas y otros grupos de interés para el establecimiento de políticas de Responsabilidad Social Empresarial.

Según López (2020), entre los mayores aportantes a la contaminación ambiental están los gases (monóxido – bióxido de carbono) emitidos por el transporte motorizado que consumen combustibles fósiles. Por ende, se consideró importante analizar las prácticas de responsabilidad social empresarial de las empresas de transporte que circulan por el sector la Candelaria-Parque Berrío del centro de Medellín, una zona que se encuentra entre las más afectadas por este tipo de contaminación y al ser un escenario con una alta afluencia comercial y peatonal, el impacto es mayor, puesto que la población vinculada al entorno recibe directamente el aire contaminado.

En tal sentido, esta investigación fortalece la gestión y la sostenibilidad en las organizaciones, al proporcionar un análisis detallado sobre la implementación de la responsabilidad social empresarial (RSE) en el sector del transporte masivo del Valle de Aburrá. Al identificar buenas prácticas y desafíos en la reducción de emisiones contaminantes, el estudio ofrece recomendaciones estratégicas para mejorar la gobernanza corporativa, fomentar la transparencia y promover modelos de negocio sostenibles. Además, brinda a las empresas herramientas para adoptar tecnologías más limpias y políticas ambientales efectivas, alineándose con las normativas vigentes y generando valor tanto para la sociedad como para su propia competitividad y reputación en el mercado.

Marco referencial

Ormaza et al. (2020) y Frederick (1960) coinciden en definir la RSE como aquella que aborda la “vigilancia del trabajo del sistema económico por parte de los empresarios, de manera que se satisfagan intereses y necesidades del público objetivo” (p. 54); además, resaltan que el objetivo principal de la RSE es la satisfacción desde diferentes aspectos, puesto que las organizaciones apuntan a un nicho de mercado en el que se debe garantizar un medioambiente sano.

Desde la misma perspectiva, Mendoza y López (2023) reconocen que el objetivo de la RSE deberá propender por satisfacer las necesidades sociales de todos los miembros de una comunidad, proponiendo un enfoque tanto individual como colectivo, lo que, según Becerra Bizarrón (2025) trasciende la responsabilidad del cuidado y la preservación, compartiendo el deber de trabajar en función de la responsabilidad social.

Es así como los avances en el concepto de responsabilidad social empresarial ejemplifican de una manera general el objetivo que se desea alcanzar; como lo señalan Lindgreen et al. (2009), uno de los grandes propósitos de la implementación de la RSE es la fusión del desarrollo económico y social, es decir una relación permanente de factores del inversor del capital en determinado proyecto o empresa, pero sin demeritar aquellas situaciones coyunturales que genere el desarrollo normal de las actividades empresariales respecto a la calidad de vida de la comunidad aledaña. Igualmente, Greenwood et al. (2017) complementan que, cada uno de los integrantes del grupo de interés, debe tener conocimiento acerca de la acción de RSE en el entorno, por lo cual es ampliamente beneficioso para todas las partes involucradas; por ende, cada eslabón tiene un papel fundamental en intervenir en el plan de la implementación de la RSE de la compañía que desee llevarlo a cabo. En ese sentido, Deshmukh y Tare (2024) detallan que las empresas que practican RSE tienen la obligación de promover en cada uno de los integrantes o colaboradores del desarrollo económico el correcto encuentro con el aspecto social-ambiental.

De manera que es pertinente integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los cuales son reconocidos como una guía y orientación a la medición del manejo que se le da a la RSE, dado que se puede evidenciar en las empresas en las que tienen la obligación de desarrollar su sentido social y ambiental a través de los ODS, los cuales se actualizan a medida de las constantes necesidades de la sociedad, principalmente con el deterioro al medioambiente por la inoperancia de las grandes compañías en cuanto a su conciencia ética-social (Carroll, 2021). Por su parte, Manuel y Herron (2020) consideran que la RSE no solo debe responder a lo que nos demarca la ONU a través de los ODS, sino también frente a las emergencias imprevistas que afecten directamente los intereses de las empresas y sus colaboradores, siempre y cuando los objetivos que tengan los empleados se antepongan a los objetivos financieros empresariales, lo cual generaría fidelidad de los trabajadores hacia la empresa.

Se reflexiona así, que la RSE busca acatar sugerencias y caminos que se muestran en los ODS para obtener un mundo sostenible (Rojas-Molina et al., 2024) pero, también se podría ver como una inversión a largo plazo, dado que el trabajador se identificaría con la empresa por su enfoque social, lo cual denotaría que la RSE no solo es una inversión social, sino una inversión en la eficiencia de la mano de obra a largo plazo.

Por otro lado, Latapí Agudelo et al. (2019) exponen que la RSE debe aplicarse tanto en el sector privado como en el público, siendo este último, el que, por su naturaleza, desarrolla más actividades en función del bienestar social. De ello, Cueto (2014) resalta que es importante involucrar al sector público en la RSE pese a que tiene una menor incidencia que el sector privado, lo que impulsa el enfoque que tiene el presente estudio, al apuntar a empresas de transporte público.

Por consiguiente, las empresas deben interactuar con cada uno de los agentes clave frente a las necesidades prevaletentes, como lo comenta Durango (2019) “la sostenibilidad solo puede ser alcanzada mediante la acción coordinada de todos los grupos y agentes sociales que actúan en el escenario económico, político y social tanto a nivel global, regional como local” (p. 20); por eso, es indispensable analizar el comportamiento del entorno empresarial para detectar los actores claves dispuestos a hacer parte del cambio social y ambiental a través de la RSE, dado que hay una comunión de beneficios entre empresa, colaboradores y comunidad (Chavarro-Miranda & Montoya-Correales, 2020). En este sentido, la RSE debe aplicarse en las organizaciones a partir de un permanente diálogo entre las partes interesadas para llegar a un acuerdo en el cual se vean proporcionalmente beneficiadas, es decir, en equidad económico-social-ambiental (Rivera & Rosas, 2023).

Así pues, Bebchuk y Tallarita (2020) expresan que las empresas dentro de sus marcos de planeación estratégica deben mejorar la participación en el mercado objetivo; para ello, se sugiere tener un apartado donde se enmarque de manera fundamental la aplicación de la RSE en sus acciones procedimentales, además de esto, actualmente el desempeño deberá ir más allá del aspecto económico, pues considera otros elementos intangibles de la organización, tales como: costos, liderazgo, clientes, demanda, competidores, satisfacción de los clientes, retención de los clientes, estabilidad de los colaboradores, entrenamiento profesional, entre otros. En síntesis, el objetivo de la RSE es la inmersión en la estructura estratégica de la empresa, para impactar en aspectos fundamentales de su entorno y crear valor económico, aliándose con un enfoque socio-ambiental. Por otro lado, la RSE tiene unas características específicas, descritas por Montalvo et al. (2019) así:

Las seis características fundamentales de la RSE son aquellas que muestran cómo la RSE está representada con diferentes iniciativas y procesos que van desde actividades voluntarias, gestión de factores externos, gestión de grupos de interés, alineación de responsabilidades sociales y económicas, consideración de prácticas y valores y extensión de las actividades RSE más allá Filantropía a la instrumentalidad. (p. 1)

Bajo esta perspectiva, se reconoce que dentro las características de la RSE se encuentran todos los actores ya sean internos o externos de las empresas, es decir, la sociedad en general, siendo partícipes de manera directa o indirecta. Así mismo, Lorenzo et al. (2009) mencionan que

la RSE hoy en día es un valor agregado y una ventaja competitiva para la empresa, que va más allá de la filantropía. Obliga a una actuación consciente y comprometida que permite a la empresa la mejora continua, generar valor agregado y avanzar en competitividad. Esta actuación no será a costa del desarrollo pleno de las personas, de las comunidades en las que opera y de su entorno, sino respetándolos y promo-

viéndolos; atendiendo de manera ética y responsable las expectativas de todas sus partes interesadas: inversionistas, colaboradores, clientes, proveedores, gobierno, competidores y comunidad. La RSE es un horizonte, un camino que se construye día a día. (p. 14)

La implementación de la RSE es un plus o un factor diferenciador del que las organizaciones pueden sacar provecho y de esta manera tener un mejor posicionamiento frente a su competencia. Montalvo et al. (2019) consideran que “otra de las características importantes de la responsabilidad social es el pilar ambiental, el cual se está implementando actualmente llevando a las empresas a otras miradas” (p. 139), lo cual quiere decir que actualmente, las compañías están siendo más sensibles, más conscientes de los daños que se ocasionan, determinando esta característica quizá, como una de las más importantes dentro de la RSE, debido a que ayuda a mitigar acciones tanto de las empresas como de la sociedad en contra de la naturaleza o que le puedan generar impactos negativos a la misma (Onyekwelu et al., 2024).

Algunos estudios evidencian que la RSE en pymes y empresas familiares se reconoce como una estrategia clave para generar confianza, fortalecer la competitividad y aportar valor social y económico. Tanto Quintero Rivera y Cervantes Rosas (2023) como Mora Ortega y Cordero (2023) resaltan la capacidad de estas organizaciones para trascender los objetivos financieros e integrar prácticas responsables con impacto en las comunidades y en la sostenibilidad, mientras que el segundo enfatiza en la relevancia de la RSE para la construcción de imagen, reputación y desempeño financiero. Becerra Bizarrón (2025), Quintero Rivera y Cervantes Rosas (2023), Mora Ortega y Cordero (2023), coinciden en que la RSE se convierte en un factor diferenciador y estratégico, especialmente cuando se conecta con la creación de relaciones de confianza y con la adaptación a exigencias sociales y regulatorias.

Bajo estos lineamientos se analiza que la RSE incluye todas aquellas prácticas voluntarias que las empresas realizan por el compromiso que tienen y la contribución que hacen al mismo tiempo para la sociedad. En este sentido, “la huella social de la RSE se ha extendido más allá de la misma empresa y sus colaboradores; llega a las comunidades y toda persona que se relacione con la compañía, sin importar tamaño o vínculo familiar” (Rivera & Rosas, 2023, p. 25).

Finalmente, los estudios aquí evidenciados en el estado del arte dejan en evidencia vacíos de conocimiento que fortalecen la discusión crítica sobre RSE. En primer lugar, se advierte la escasez de investigaciones que analicen la RSE en pymes y empresas familiares de manera integral, considerando simultáneamente dimensiones sociales, ambientales y económicas. Además, persiste una falta de estudios comparativos entre países y sectores que permitan identificar patrones comunes y particularidades contextuales. Igualmente, se

observa la necesidad de profundizar en mecanismos de medición de impacto y en cómo las prácticas de RSE pueden superar la informalidad y la filantropía para convertirse en verdaderas estrategias de sostenibilidad. Estos vacíos abren un campo fértil para investigaciones futuras orientadas a fortalecer la comprensión crítica y aplicada de la RSE en diferentes contextos organizacionales.

Metodología

Esta indagación se desarrolló bajo la metodología cualitativa sustentada en un estudio de caso (Ugalde Binda & Balbastre-Benavent, 2018) acudiendo a la técnica de investigación exploratoria, dado que busca identificar y describir las buenas prácticas de responsabilidad social empresarial (RSE) implementadas en cinco empresas del sector del transporte masivo de Medellín. Se considera exploratorio porque no existen suficientes investigaciones previas que aborden de manera específica este sector en la ciudad.

Según un sondeo de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia-ANDI (2024) en Colombia existen 538 empresas de transporte público, de las cuales, según el directorio de la Secretaría de Movilidad, 40 empresas de buses circulan en Medellín.

Después de un trabajo de campo en el sector céntrico La Candelaria, se logró identificar un grupo de 5 empresas de transporte público con mayor afluencia de pasajeros, las cuales formarán parte de la muestra. Las empresas objeto de estudio atienden un amplio porcentaje de pasajeros en la capital antioqueña, lo que las convierte en actores clave para analizar las prácticas de responsabilidad social empresarial (RSE).

Es importante resaltar que este estudio posee un carácter ilustrativo y local, en tanto se centra en las experiencias y prácticas de un grupo específico de empresas del sector del transporte masivo en Medellín. La técnica designada para la recolección de datos en este estudio es la encuesta (escala Likert) con el fin de que la información sea obtenida directamente de los directivos de las empresas y así poder determinar su fiabilidad. La encuesta cuenta con dos secciones principales: 1) información socio demográfica en cuanto a los principales aspectos de conformación de las organizaciones; y 2) aplicación sobre las diferentes prácticas de RSE; las diferentes preguntas se definieron con base en lo establecido durante la realización de este trabajo.

El desarrollo de la primera categoría, que consta de 6 preguntas, permite recopilar información respecto a elementos como: antigüedad de la empresa, cantidad de vehículos, empleados que se encuentran vinculados a la organización y las rutas con las que cuenta.

Con la segunda categoría, compuesta por 16 preguntas, se pretende identificar las prácticas de RSE y el grado de frecuencia en cuanto a las prácticas, por ejemplo, se indagó respecto a si realizan mantenimientos preventivos y capacitan a su personal.

El instrumento de encuesta se diseñó con el objetivo de identificar las prácticas de responsabilidad social empresarial (RSE), teniendo presente aquellas acciones implementadas y sostenidas en el tiempo por la organización que se traducen en impactos positivos medibles en lo social, ambiental y económico (Deshmukh & Tare, 2024; Kuo et al., 2021).

En el pilar social se indagó acerca de las políticas y programas implementados en materia de seguridad, salud, formación y bienestar de los trabajadores, atención al cliente, responsabilidad con la comunidad en la que operan las rutas de transporte de cada una de las empresas. En cuanto al pilar ambiental, se buscó conocer las medidas adoptadas por las empresas de transporte para reducir su impacto en el medioambiente, como el uso de combustibles limpios, la reducción de emisiones contaminantes, la gestión de residuos y la implementación de medidas para el ahorro de energía y agua.

La encuesta se realizó por medio de formularios de Google, y estuvo publicada desde el 27 de mayo hasta el 27 de octubre de 2024. Fue enviada en un principio a 10 empresas de transporte público las cuales mantienen rutas que circulan por la zona de La Candelaria-Parque Berrío. En el proceso de recolección de datos se presentaron inconvenientes por parte de las distintas áreas encargadas debido al espacio requerido para su respectivo diligenciamiento, por ende se realizó un seguimiento y contacto directo con las empresas, de las cuales 5 lograron con éxito completar la recolección de datos en el mes de octubre.

De esta manera, se buscó obtener información detallada sobre las prácticas de RSE de las empresas de transporte público en la zona de La Candelaria-Parque Berrío, y determinar si estas están alineadas con los principios de sostenibilidad empresarial. Los resultados permitieron comprender la situación actual de estas empresas y constituyeron una base para proponer mejoras orientadas a la implementación de prácticas sostenibles y socialmente responsables con el entorno y la comunidad.

La Tabla 1 presenta los objetivos de esta investigación y las correspondientes preguntas que buscan ayudar al alcance de estos; cabe mencionar que la realización del instrumento estuvo basada en los argumentos conceptuales de Deshmukh & Tare (2024). La validación del instrumento se realizó mediante 3 expertos académicos en RSE, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de cada uno de los ítems frente a los objetivos del estudio.

Tabla 1. Esquema instrumento

Objetivos	Preguntas
Identificar las prácticas de responsabilidad social empresarial que tienen las empresas de transporte público, que circulan por el sector La Candelaria-Parque Berrío.	¿Realizan evaluaciones a los conductores frente a las prácticas de conducción?
	¿Realizan inversión social para contrarrestar las afectaciones a la calidad del aire?
	¿La organización da incentivos a los empleados ecológicos?
	¿La organización brinda salarios emocionales a sus empleados?
	¿La compañía ejecuta mantenimientos preventivos mensuales al parque automotor?
Determinar si las prácticas ejecutadas por las empresas de transporte público, que circulan por el sector la Candelaria-Parque Berrío, están relacionadas con los principios de sostenibilidad empresarial.	¿A nivel organizacional se realizan los informes de gestión ambiental?
	¿Capacitan a los empleados frente al tema de atención al cliente?
	¿La empresa cuenta con una plataforma para las quejas, reclamos, sugerencias y felicitaciones (QRSF)?
	¿La empresa cuenta con un modelo establecido de RSE?
	¿Identifica los beneficios de realizar prácticas de RSE?
	¿Capacitan a los empleados sobre la RSE?

Resultados

Los hallazgos se describen de manera ilustrativa y local en aras de identificar las prácticas de RSE y su relación con los principios de sostenibilidad empresarial en las empresas de transporte público analizadas, que circulan por el sector de La Candelaria-Parque Berrío-Medellín. De esa forma, se separaron en dos secciones para un mejor análisis de los resultados; la primera sección evidencia prácticas específicas de gestión ambiental por parte de las empresas de transporte público, y la segunda sección determina las prácticas relacionadas con los principios de sostenibilidad empresarial.

En cuanto a los aspectos demográficos de las empresas analizadas, se encontró que todas tienen más de 40 años de experiencia en el mercado, lo que indica que son empresas sólidas y con una amplia trayectoria en el sector. Respecto al rango de edad de los conductores, la mayoría se ubica entre 35 y 54 años, lo que indica que las empresas prefieren contratar personas con experiencia y que han estado en el sector durante varios años.

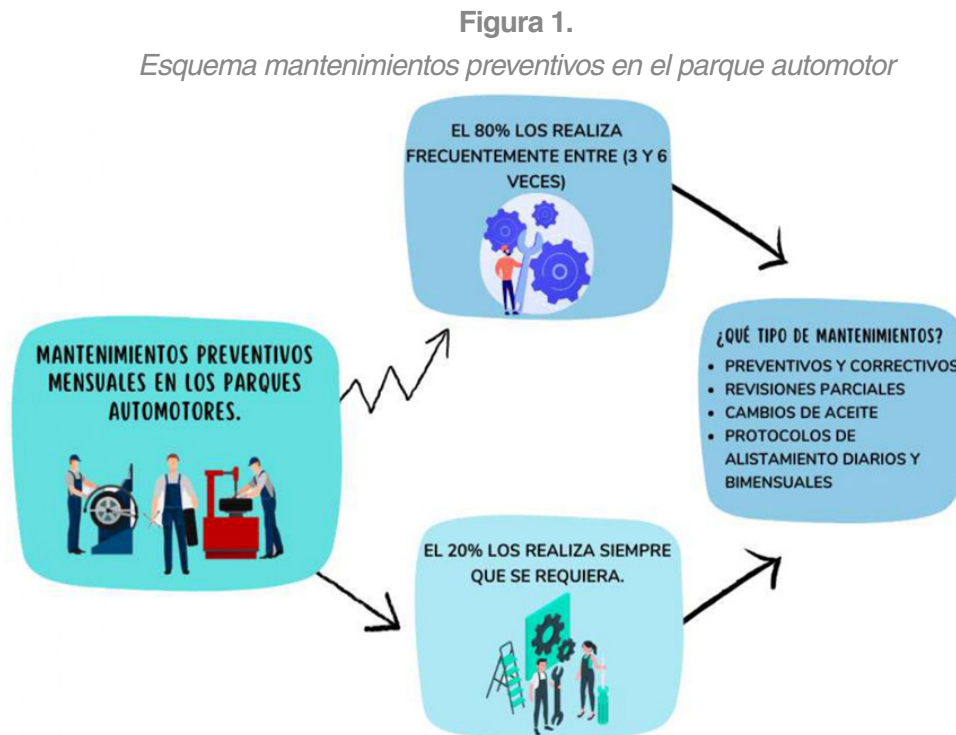
Además, todas las empresas encuestadas cuentan con más de 60 vehículos y más de 75 empleados, lo que sugiere que son empresas de gran tamaño y con un alto grado de complejidad organizativa. Este hallazgo coincide con los resultados de otros estudios que señalan que el tamaño de una empresa influye en su capacidad para competir en el mercado y para ofrecer una amplia gama de servicios (Camargo, 2021).

En conclusión, los resultados de esta primera parte sugieren que las empresas del sector transporte seleccionadas comparten características similares en cuanto a su antigüedad, tamaño, cobertura geográfica y perfil de los conductores. Cabe recalcar que durante el proceso de investigación se buscó compañías de transporte con diferentes características para tener posibles indicios de si el tamaño de la empresa tiene impacto en los resultados, pero algunas compañías no aceptaron la realización de la encuesta, lo que limita reflexiones que incluyan estos aspectos diferenciales.

Prácticas de responsabilidad social empresarial

Frente a las prácticas de RSE relacionadas con el impacto social, ambiental y económico, se identifica que el 80 % de las empresas realizan el mantenimiento preventivo a los vehículos de manera frecuente, entre 3 y 6 veces; mientras que el otro 20 % lo realiza siempre que lo requiera. Así mismo, se identificó que los mantenimientos más comunes son preventivos y correctivos, como: revisiones parciales, cambios de aceite y protocolos de alistamiento diarios y mensuales (ver Figura 1).

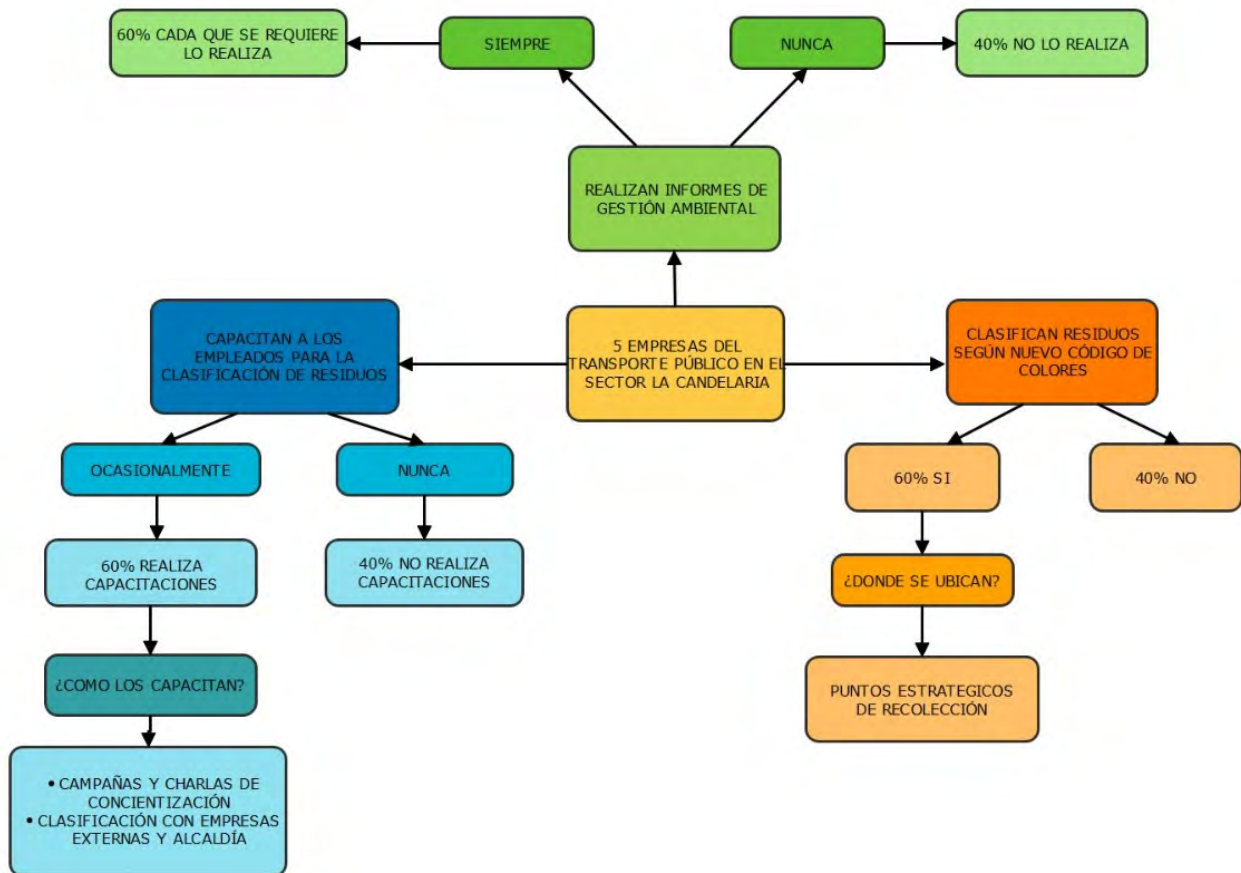
Se trata de información favorable porque un mantenimiento preventivo adecuado, ayuda a prevenir fallas en el parque automotor y reducir el riesgo de accidentes. Además, la realización de revisiones parciales y cambios de aceite pueden contribuir a una mayor eficiencia del vehículo y a reducir los costos de combustible. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Licandro (2023), quien resalta que una revisión preventiva apropiada puede contribuir a una mayor vida útil del vehículo, eficiencia en el consumo de combustible y una reducción de los costos de mantenimiento. Por otro lado, el informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021) señala que la realización de revisiones periódicas es esencial para garantizar la seguridad en el transporte público, lo cual es un aspecto clave para la práctica de responsabilidad empresarial que es plenamente necesario para la sostenibilidad de la compañía en alianza con el trabajador y la comunidad.



Analizando otro tipo de prácticas ambientales en la industria del transporte público, se han tomado medidas significativas para reducir su impacto ambiental, incluyendo la implementación de políticas y prácticas para la clasificación de residuos y la capacitación de sus empleados en su manejo adecuado. En este sentido, la Figura 2 muestra la clasificación de los residuos generados en estas empresas, así como la capacitación ofrecida a sus empleados para una correcta separación y disposición final de los residuos.

Además, un 60 % realizan los informes de gestión ambiental para evaluar el impacto de sus prácticas en el medioambiente; sin embargo, los colaboradores de estas empresas manifiestan que tales informes no son realizados con mucha profundidad y rigor. Esto representa un desafío para Flores-Fernández et al. (2022), quienes resaltan que la falta de recursos, tanto financieros como humanos, puede ser una de las principales barreras para la implementación eficiente de un sistema de gestión ambiental en empresas de transporte. Por su parte, Cáceres et al. (2017), destacan la poca cultura ambiental en las organizaciones y la falta de compromiso de la alta dirección para la implementación de este tipo de prácticas, incluyendo la realización de informes de gestión ambiental. Asimismo, Chen et al. (2017) señalan que el bajo conocimiento técnico y de capacitación en temas ambientales se convierte en otra limitación para que las empresas de transporte implementen de manera eficiente actividades ambientales y realicen informes de gestión ambiental.

Figura 2.
Clasificación de residuos



Por otro lado, la Figura 2, destaca que el 60 % de las empresas encuestadas clasifican los residuos según el nuevo código de colores en Colombia, mientras que el otro 40 % no lo realiza. La correcta clasificación de los residuos y su disposición final adecuada es un proceso clave en la gestión ambiental de las empresas de transporte público, por ende, la inadecuada clasificación y disposición correcta de los residuos puede tener efectos negativos en el medioambiente y en la salud pública (Restrepo & Restrepo, 2022) lo que resulta indispensable para que las empresas de transporte público promuevan la sostenibilidad en sus operaciones.

En cuanto, a la capacitación de los empleados el 60 % de las organizaciones expresó que se ha realizado por medio de talleres, charlas de concientización e intervenciones por parte de la alcaldía. De acuerdo con Castells et al. (2019), las actividades de aprendizaje permiten una mayor eficiencia en la gestión de residuos y una reducción en los costos asociados.

El 100 % de las empresas afirmaron contar con políticas de caducidad en su parque automotor (ver Figura 3). Este hecho es significativo, ya que indica una preocupación y compromiso con el medioambiente y la salud pública; se destaca que entre las políticas más utilizadas se encuentran la renovación del parque automotor por recomendaciones de peritos y la reposición según vida útil. Estas políticas son coherentes con los objetivos de sostenibilidad empresarial porque implican una gestión responsable de los recursos y una reducción en las emisiones contaminantes.

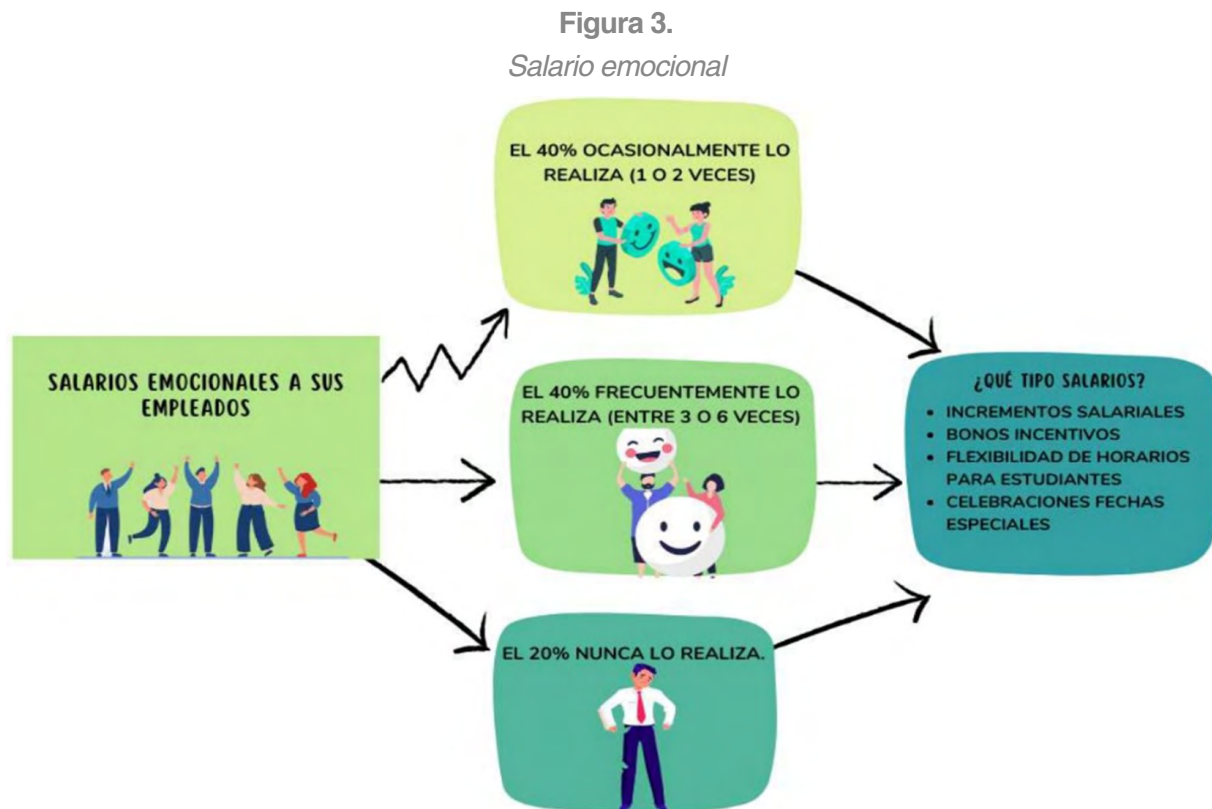
Indudablemente, la renovación del parque automotor es una estrategia recomendada por expertos en el ámbito del transporte público, ya que vehículos más nuevos y eficientes consumen menos combustible y emiten menos gases contaminantes al medioambiente (España-Merchán, 2023). Además, la reposición según vida útil también es una práctica común en el sector del transporte público porque permite una gestión adecuada de los recursos y una optimización de los costos operativos (Cáceres et al., 2017). La vida útil de los vehículos de transporte público debe estar establecida en función del tipo de vehículo, las condiciones de operación, las regulaciones y las normas de seguridad, para mantener una flota de vehículos segura y eficiente, lo que puede aumentar la satisfacción y confianza del usuario en el servicio.

En cuanto al compromiso de las empresas con el bienestar del talento humano, el 40 % de las empresas ocasionalmente otorgan salarios emocionales a sus empleados, mientras que otro 40 % lo hace con frecuencia (ver Figura 3). Ante esto, la Asociación de Psicología de Estados Unidos (APA, 2018) afirma que los salarios emocionales son una forma de recompensar a los empleados más allá de un aumento en su salario base; este tipo de beneficios pueden incluir el reconocimiento del trabajo bien hecho, la flexibilidad en los horarios de trabajo, la capacitación y el desarrollo profesional, la retroalimentación positiva y el fomento de un ambiente laboral positivo.

En este sentido, las empresas tienen en cuenta la satisfacción y el bienestar de sus trabajadores, es por ello, que ofrecen salarios emocionales como: incrementos salariales, bonos, incentivos, flexibilidad de horarios para estudiantes, celebraciones de fechas especiales, horas libres; esto refleja una alineación directa con prácticas comunes de RSE en el sector empresarial.

En otro estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), se encontró que los salarios emocionales tienen un impacto positivo en la retención de empleados y en la motivación de los mismos. Al otorgar salarios emocionales, las empresas pueden fomentar un ambiente laboral positivo y fortalecer la relación entre los empleados y la empresa. Igualmente, Según Chen et al. (2018), los salarios emocionales son especialmente importantes en las empresas de transporte, ya que los colaboradores de este sector suelen enfrentar altos niveles de estrés y presión debido a las exigencias del trabajo.

Al ofrecer salarios emocionales como reconocimiento, oportunidades de desarrollo y un ambiente laboral positivo, las empresas de transporte pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de sus empleados y aumentar su motivación y compromiso. Por lo que la implementación de salarios emocionales puede ser considerada como una forma de cumplir con los objetivos de RSE relacionados con el bienestar de los empleados y el fortalecimiento de la relación entre los empleados y la empresa (Regalado et al., 2015).

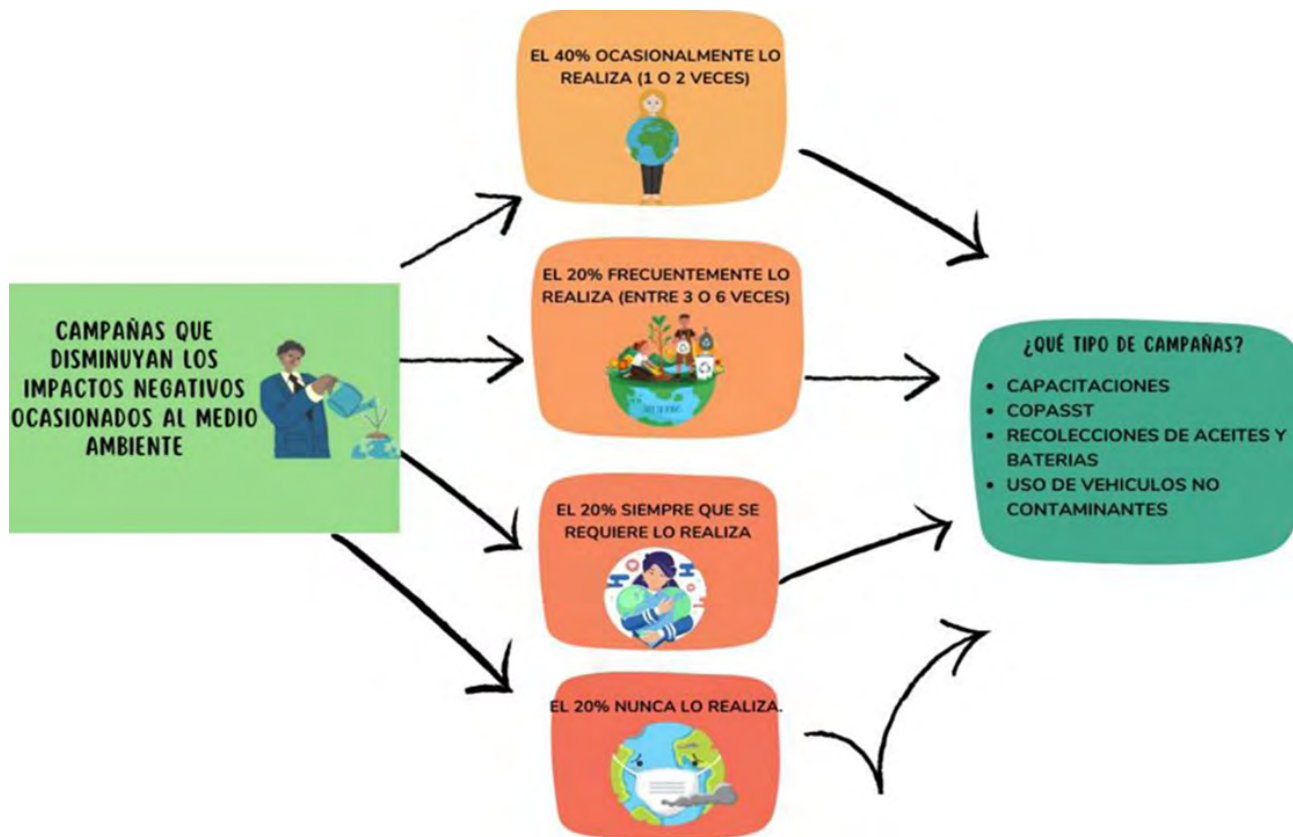


Así mismo, se resalta la importancia de las campañas que son promulgadas por las empresas para reducir su impacto ambiental; se encontró que el 40 % de las empresas realiza este tipo de actividades de manera ocasional (1 o 2 veces) (ver Figura 4). Las campañas que más se realizan son las relacionadas con capacitaciones sobre el uso racional del agua y energía en el lavado de vehículos, presencia del Comité Paritario de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial (COPASST), la recolección de baterías y aceites, y el uso de vehículos no contaminantes. Sin embargo, para lograr resultados sostenibles en la reducción del impacto ambiental del transporte público, es necesario que las empresas realicen estas acciones de manera constante y sistemática, y que implementen medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes.

En este sentido, es importante destacar que la implementación de tecnologías limpias y el uso de combustibles alternativos son medidas fundamentales para lograr una reducción significativa en las emisiones del transporte público (Aznar et al., 2010). Particularmente se

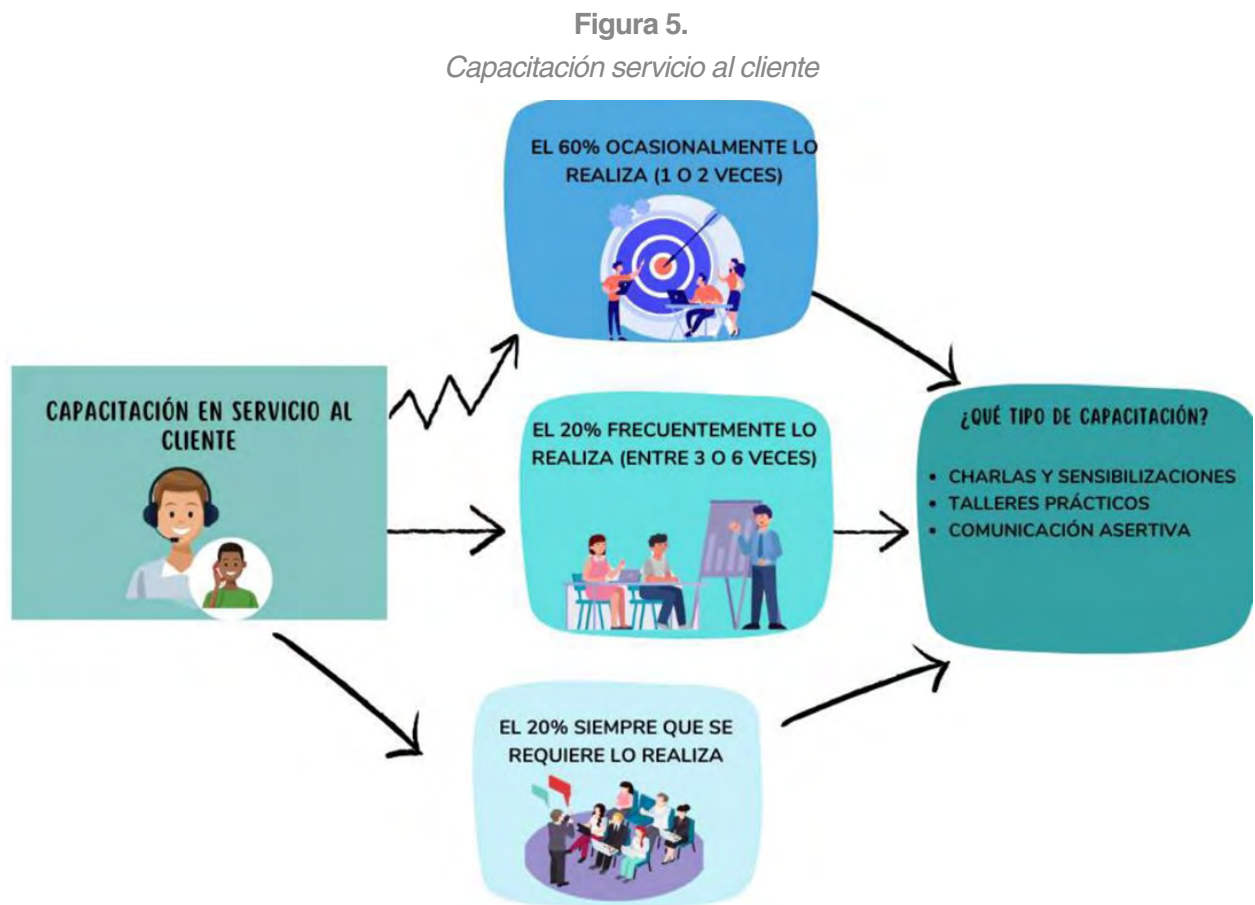
refleja que las empresas encuestadas no profundizan ni emprenden acciones o inversiones frente a tecnologías limpia, lo cual aportaría significativamente a la mejor de calidad del aire en el sector de La Candelaria.

Figura 4.
Campañas de disminución de impactos negativos



Entre tanto, las campañas de sensibilización y educación son una herramienta importante para promover prácticas sostenibles y responsables en el transporte público. De acuerdo con Cancino y Morales (2008), este tipo de campañas son efectivas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, estas campañas también pueden tener un impacto positivo en la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio de transporte público (Barbosa et al., 2020).

Entre tanto, el servicio al cliente es uno de los aspectos más importantes en cualquier empresa, y en el sector de transporte público no es la excepción. Los resultados de la encuesta indican que el 60 % de las empresas encuestadas ocasionalmente brindan capacitación en servicio al cliente (entre 1 y 2 veces), mediante las charlas y sensibilizaciones sobre el manejo del estrés en situaciones de presión, talleres prácticos enfocados a un buen servicio y la comunicación asertiva frente a las inquietudes de los usuarios (ver Figura 5).



Igualmente, se observa que el 100 % de las empresas realizan formaciones eventuales frente al servicio al cliente; cabe aclarar que la frecuencia en la capacitación puede variar según la empresa, sin embargo, se considera fundamental realizar adiestramientos en cuanto a la atención al cliente para garantizar un buen trato a los usuarios y mejorar la percepción que estos tienen sobre la entidad de transporte. Estos resultados concuerdan con un estudio realizado por España-Merchán (2023) quien encontró que la capacitación en servicio al cliente está relacionada positivamente con la satisfacción del cliente y la retención de clientes en el sector del transporte público. Otro aspecto importante a destacar es la importancia de la comunicación asertiva en el servicio, que según Cueva et al. (2021), se refiere a la habilidad de expresar nuestros pensamientos, sentimientos y necesidades de manera clara, directa y respetuosa; por ende, es fundamental en el servicio al cliente para resolver de manera efectiva las inquietudes y necesidades de los usuarios.

La capacitación también puede incluir la gestión del estrés; en situaciones de presión, como en el transporte público, es importante contar con herramientas para manejar el estrés y evitar que este afecte la calidad del servicio y el desempeño del personal (Cogollo & Ruiz, 2019). Dado lo anterior, la capacitación en servicio al cliente es fundamental para garantizar un buen trato a los usuarios y mejorar la percepción de la empresa, además, puede tener

un impacto positivo en la retención de clientes y la satisfacción del cliente; de ese modo aporta en gran medida a la consecución en la práctica de RSE y particularmente en este aspecto las empresas seleccionadas lo tienen como una de sus principales estrategias de implementación en sus políticas de manejo frente a la comunidad.

Análisis particular de las empresas

Es pertinente realizar un análisis particular de las empresas encuestadas, en el que se focalizarán los aspectos y características tanto negativas como positivas, y a su vez se especificarán acciones de mejora y recomendaciones planteadas por las diferentes entidades de transporte público. Es menester mencionar la gran preocupación que generan estas empresas, pues es muy alto el porcentaje del 40 % de las empresas que aún no ven necesario implementar un modelo de RSE; si bien sabemos que para la ejecución de este se necesitan recursos económicos y un buen equipo de trabajo, también es menester reconocer que se le debe retribuir algo al medioambiente, no en la misma proporción, pues una vez gastados los recursos naturales, es imposible recuperarlos en igual cantidad, pero si es posible mitigar los efectos negativos que se generan sobre este.

Ante ello, la *empresa A*. reconoce el tema de disminución de gases e inversión para solventar los daños atmosféricos ocasionados, lo cual se convierte en una problemática de la que surgen diversas reflexiones. La primera de ellas es que los entes regulatorios encargados de dicha labor no están cumpliendo su función a cabalidad; la segunda es que el crear condiciones óptimas que garanticen el cuidado del medioambiente, además exige una inversión económica, y al mismo tiempo una reducción en las ganancias de la empresa, por lo que puede no considerarse tan viable. Sin embargo, la entidad ha mostrado interés en hacer futuras inversiones en carros eléctricos que disminuyan la contaminación y a su vez se convierten en un plus a nivel empresarial.

La *empresa B*, refleja una gran deficiencia en cuanto a las prácticas que van en pro del cuidado y mejoramiento del medioambiente, en razón a que se conocen pocas inversiones económicas para la búsqueda de la calidad del mismo, lo que se convierte en una amenaza para el sector y la sociedad en general. Además, se observa que la institución no cuenta con un modelo de RSE, evidenciando una falta de compromiso e interés por realizar prácticas que vayan en consonancia con el bienestar ambiental y humano.

En la *empresa C*, se observa la inexistencia de un modelo de RSE, por ende, no se realizan prácticas y acciones que vayan ligadas al cuidado del medioambiente. Teniendo en cuenta lo anterior, es preocupante que esta empresa que obtiene grandes beneficios económicos, no implemente mecanismo de retribución al ecosistema; como lo enuncia Brown Grossman (2010),

una empresa socialmente responsable contribuye al desarrollo y superación de las comunidades en donde opera y tiene intereses comerciales. Esta relación debe estar basada en una contribución y responsabilidad compartida. Hoy día las empresas enfrentan la necesidad de cambiar sus estrategias para hacer frente a requerimientos cada vez más complejos. Se trata de cambios radicales en la gestión empresarial basados en los principios de la Responsabilidad Social. (p. 101)

Respecto a la *empresa D*, refleja la misma problemática que se ha evidenciado en las demás empresas; tampoco cuenta con un modelo RSE, ni va en consonancia con las necesidades del medioambiente ya que no se observa preocupación alguna por aportes hacia sociedad, lo cual a nivel competitivo de empresas se convierte en una gran desventaja, así mismo, es fundamental reconocer que es una problemática que exige rápida solución.

A diferencia de lo anteriormente tratado, la *empresa E*, muestra un buen manejo de la RSE en cuanto al compromiso que ha adquirido la empresa con la contribución al medioambiente, por ejemplo, la plantación de árboles y proyectos de inversión ambiental, adquisición de vehículos no contaminantes, entre otras acciones, que genera un estatus muy responsable.

Conclusión

Es clave recalcar que las conclusiones solo abordan el caso especial del servicio masivo de Medellín particularmente de las empresas estudiadas. Alrededor de ello, las consideraciones finales y las sugerencias planteadas en esta sección son de carácter ilustrativos y local, en la cual de manera inicial se reconoce que los modelos de RSE no han sido incluidos en la estructura organizacional de las empresas analizadas. Sin duda, se reconoce que la implementación de este modelo necesita de recursos económicos y un buen equipo de trabajo, pero además es pertinente retribuir a la naturaleza los recursos utilizados para mitigar los efectos negativos que se generan sobre esta. En ese sentido, es clave que este tipo de empresas realicen una pronta aplicación en corto-mediano plazo; con tal propósito se recomiendan ciertas acciones de mejora para su correcta implementación en las empresas de transporte público, en donde se tienen en cuenta aspectos sociales, ambientales y educativos.

De ese modo, la utilización de ingresos de las empresas de transporte público en inversión social puede tener múltiples beneficios para la comunidad. Según el informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019), “el transporte público es un servicio fundamental para la integración social y económica de las personas, y la

inversión en infraestructura y servicios de transporte público contribuye al desarrollo y la inclusión social de los territorios” (p. 4). En este sentido, se recomienda a las empresas de transporte público utilizar la responsabilidad social empresarial como una herramienta para invertir en proyectos sociales que generen un impacto positivo en la sociedad y en la empresa.

A propósito de la educación en responsabilidad social empresarial (RSE) en las empresas de transporte analizadas en esta investigación, se destaca la importancia de incorporar los principios y valores del desarrollo sostenible en todas las etapas y niveles de la organización, con el fin de mejorar la capacidad de la empresa para hacer frente a los desafíos globales, tanto desde la perspectiva económica como ambiental y social. Es necesario que las empresas de transporte asuman un papel de liderazgo en la generación de conocimientos y capacidades que les permitan encontrar soluciones a los problemas que las afectan y mejorar su capacidad para responder a los desafíos planteados. Araújo (2019) propone un programa de formación en RSE para el sector del transporte público que contribuirá a la mejora del servicio y a la satisfacción de los usuarios.

Es por eso que se enfatiza la necesidad de que las empresas de transporte analizadas en este estudio, promuevan un mayor acercamiento entre la oferta de servicios y el desarrollo sostenible, así como una mayor responsabilidad compartida en la definición de los objetivos y el desarrollo de prácticas sostenibles. También es importante que estas empresas adapten la oferta formativa de su personal a las exigencias de la Educación para el Desarrollo Sostenible, con una actualización continua de los módulos formativos, adecuándolos a las demandas del sistema productivo con la perspectiva de los requerimientos del desarrollo sostenible.

Es importante que incorporen los principios y valores del desarrollo sostenible en sus prácticas empresariales, desde la gestión de recursos hasta la oferta de servicios sostenibles y la promoción de hábitos de movilidad responsable en sus usuarios. Para ello, es necesario que se lleven a cabo programas de formación y capacitación para sensibilizar a los trabajadores y directivos sobre la importancia de la sostenibilidad en el sector del transporte. También es importante que se promueva un diálogo constante entre las empresas de transporte y las comunidades locales, con el fin de identificar sus necesidades y preocupaciones en materia de movilidad sostenible y buscar soluciones conjuntas. Además, se deben promover alianzas y colaboraciones entre empresas de transporte para fomentar la innovación y la adopción de tecnologías más limpias y eficientes en el sector. En resumen, es necesario que las empresas de transporte asuman un compromiso firme con el desarrollo sostenible y lo integren en su estrategia empresarial, trabajando en colaboración con otros actores del sector para lograr una movilidad más sostenible y responsable.

En un contexto en el que cada vez es más importante el compromiso de las empresas con la RSE, resulta fundamental que las empresas de transporte público se sumen a esta tendencia. Si bien muchas empresas ya están tomando medidas en este sentido, aún existen algunas que no utilizan la RSE en sus actividades. Por ello, a continuación, se presentan algunas propuestas de mejora con un enfoque ambiental, con las que las empresas de transporte público analizadas en este estudio puedan mejorar su compromiso con la responsabilidad social empresarial y contribuir a una sociedad más sostenible y justa:

- Establecer un código ético de conducta para los empleados. La creación de este para que los colaboradores den un paso importante para mejorar la cultura de la empresa y su compromiso con la RSE, puede incluir prácticas como la promoción de la correcta disposición final de los residuos, la seguridad y la salud en el trabajo, y la protección de los derechos de los pasajeros.
- Promover la adopción de vehículos más eficientes. Las empresas de transporte público pueden mejorar su enfoque ambiental mediante la adopción de vehículos más eficientes y menos contaminantes. Las alternativas incluyen vehículos eléctricos, híbridos, de gas natural o biocombustibles.
- Implementar prácticas de gestión ambiental. Las empresas de transporte público pueden mejorar su compromiso ambiental mediante la implementación de prácticas de gestión ambiental en sus operaciones. Algunas acciones concretas podrían ser la reducción del consumo de energía y agua, la mejora del mantenimiento de los vehículos para reducir emisiones, el reciclaje y la gestión adecuada de los residuos.
- Fomentar la educación ambiental. Las empresas de transporte público pueden promover la educación ambiental entre los usuarios y empleados para concienciar sobre la importancia de la sostenibilidad y la protección del medioambiente. Esto podría incluir la distribución de folletos, la organización de charlas y talleres, etc.
- Establecer medidas para la reducción de emisiones. Entre estas la promoción del uso del transporte público como una alternativa sostenible al uso del vehículo particular, la implementación de medidas de reducción de tráfico en áreas urbanas, entre otros.
- Colaborar con organizaciones y entidades públicas. Las empresas pueden mejorar su enfoque ambiental mediante la colaboración con organizaciones y entidades públicas que fomenten la sostenibilidad y la protección del medioambiente. Esto puede incluir la colaboración en proyectos de investigación y desarrollo de tecnologías más limpias y eficientes o la participación en programas de certificación ambiental.
- Colaborar con la comunidad. Las empresas pueden mejorar su compromiso con la RSE mediante la colaboración con la comunidad, por ejemplo, a través de iniciativas de voluntariado, patrocinios y colaboraciones con organizaciones sin ánimo de lucro.

El estudio no dejó de responder ninguna pregunta en relación con los objetivos de la investigación; sin embargo, una limitación particular de la investigación está asociada al número de empresas entrevistadas, lo que lleva a una reducción de opiniones que podrían ampliar los resultados. Así, futuras investigaciones podrían superar las limitaciones señaladas; es importante realizar un análisis más robusto a partir de la comparación de estos resultados con los de otras empresas de diferentes ubicaciones geográficas, para tratar de consolidar otras prácticas, estrategias, enfoques, indicadores y/o políticas organizacionales, que complementan la estructura conceptual de la RSE.

Referencias

- Araújo, I. (2019). Programa de formación en responsabilidad social empresarial para empresas de transporte público. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 278-293.
- Asociación de Psicología de Estados Unidos. (2018). *The road to resilience*. <https://www.apa.org/helpcenter/road-resilience>
- Aznar, M., Brema, M., Bauco, F., Delgado, M., & Puebla, S. L. (2010). Responsabilidad social empresarial y la participación del contador público nacional [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina].
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. (2024). *Informe de gestión*. <https://www.andi.com.co/Home/Camara/27-transporte-de-pasajeros>
- Barbosa, B. R., Nogueira, T. A. R., Oliveira, A. G., & Maia, L. G. (2020). Assessing the role of awareness campaigns in shaping public transport satisfaction: Evidence from a Brazilian case study [Evaluación del papel de las campañas de concienciación en la satisfacción con el transporte público: Evidencia de un estudio de caso brasileño]. *Journal of Cleaner Production*, 260, 121056.
- Bebchuk, L. A., & Tallarita, R. (2020). The illusory promise of stakeholder governance [La promesa ilusoria de la gobernanza de las partes interesadas]. *Cornell L. Reista*, 106, 91.
- Becerra Bizarrón, M. E. (2025). Análisis de las prácticas de la responsabilidad social empresarial de las micro y pequeñas empresas de Puerto Vallarta, Jalisco. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2252>

- Brown Grossman, F. (2010). Los principios de la responsabilidad social empresarial. *Economía Informa*, (363), 102–106. <https://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/363/06florbrown.pdf>
- Cáceres, N., Osorio, C., & Figueroa, M. (2017). Determinantes del desempeño ambiental en empresas de transporte urbano en Colombia. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, 23, 49-69.
- Camargo, Y. B. (2021). Hacia la responsabilidad social como estrategia de sostenibilidad en la gestión empresarial. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), 130-146.
- Cancino, C., & Morales, M. (2008). *Responsabilidad social empresarial (Documentos docentes)*. Universidad de Chile.
- Carroll, A. B. (2021). Corporate social responsibility: Perspectives on the CSR construct's development and future [Responsabilidad social corporativa: Perspectivas sobre el desarrollo y el futuro del concepto de RSE]. *Business & Society*, 60(6), 1258-1278. <https://doi.org/10.1177/00076503211001765>
- Castells, F., Orosa, J. A., & Antón, A. (2019). Waste management in public transport services: A comparative study between two Spanish cities [Gestión de residuos en los servicios de transporte público: Un estudio comparativo entre dos ciudades españolas]. *Sustainability*, 11(16), 4295.
- Chavarro-Miranda, F., & Montoya-Correales, Á. A. (2020). Una aproximación desde la Escuela Austriaca a la RSE (responsabilidad social empresarial). *Revista Universidad y Empresa*, 22(39), 124-147. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7885>
- Chen, C. C., Chen, S. S., & Chang, Y. Y. (2018). The impact of emotional salary on employee retention in the transportation industry [El impacto del salario emocional en la retención de empleados en la industria del transporte]. *Sustainability*, 10(10), 3585. <https://doi.org/10.3390/su10103585>
- Chen, S. H., Chen, S. Y., & Li, T. M. (2017). Factors affecting corporate environmental disclosure in the Taiwan transportation sector [Factores que afectan la divulgación ambiental corporativa en el sector del transporte de Taiwán]. *International Journal of Sustainable Transportation*, 11(8), 545-554. <https://doi.org/10.1002/bse.2642>
- Cogollo, J. M., & Ruiz, C. (2019). Prácticas de responsabilidad sostenible de cadenas de suministro: Revisión y propuesta. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 668-683. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.24661>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3642-politicas-movilidad-urbana-infraestructura-urbana-transporte>
- Cueto, C. (2014). *Análisis de la responsabilidad social corporativa de las grandes ciudades en España*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Cueva, M. R. C., Hernández, Y. L. D., & Regalado, Ó. L. (2021). Comunicación asertiva en el contexto educativo: revisión sistemática. *Boletín Redipe*, 10(4), 315-334.
- Deshmukh, P., & Tare, H. (2024). Green marketing and corporate social responsibility: A review of business practices [Marketing ecológico y responsabilidad social corporativa: Una revisión de las prácticas empresariales]. *Multidisciplinary Reviews*, 7(3), 2024059-2024059. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024059>
- Flores-Fernández, L., Severino-González, P., Sarmiento-Peralta, G., & Sánchez-Henríquez, J. (2022). Responsabilidad social universitaria: diseño y validación de escala desde la perspectiva de los estudiantes de Perú. *Formación Universitaria*, 15(3), 87-96. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300087>
- Frederick, W. C. (1960). The growing concern over business responsibility. [La creciente preocupación por la responsabilidad empresarial]. *California Management Review*, 2(4), 54-61. <https://doi.org/10.2307/4116540>
- Greenwood, R., Meyer, R. E., Lawrence, T. B., & Oliver, C. (2017). *The Sage handbook of organizational institutionalism* [El manual Sage del institucionalismo organizacional]. SAGE Publications.
- Hervert, M. D. J. P., & Palomo, A. D. J. Q. (2021). Impacto de la planeación estratégica, RSE y desempeño no financiero en empresas de quintana roo: modelo de ecuaciones estructurales. *Estudios de Administración*, 28(1), 81-101.
- Kuo, T. C., Chen, H. M., & Meng, H. M. (2021). ¿Mejoran las prácticas de responsabilidad social corporativa el rendimiento financiero? Un estudio de caso de aerolíneas. *Journal of Cleaner Production*, 310, 127380.
- España-Merchán, A. Y. (2023). Responsabilidad social empresarial hacia la implementación de prácticas ambientales en Ecuador. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 2(2), e475-e475.

- Latapí Agudelo, M. A., Jóhannsdóttir, L., & Davídsdóttir, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility [Una revisión de la literatura sobre la historia y evolución de la responsabilidad social corporativa]. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1), 1-23.
- Licandro, O. (2023). Voluntariado corporativo: definición y relación con la responsabilidad social empresarial. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(25), 107-121. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.07>
- Lindgreen, A., Swaen, V., & Johnston, W. J. (2009). Corporate social responsibility: An empirical investigation of US organizations [Responsabilidad social corporativa: una investigación empírica de organizaciones estadounidenses]. *Journal of business ethics*, 85(2), 303-323. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9738-8>
- López, F. S. (2020). *Emisión de gases de efecto invernadero*. Editorial Elearning, SL.
- Lorenzo, J. M. P., Sánchez, I. M. G., & Gallego-Álvarez, I. (2009). Características del consejo de administración e información en materia de responsabilidad social corporativa. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de financiación y contabilidad*, 38(141), 107-135.
- Manuel, T., & Herron, T. L. (2020). An ethical perspective of business CSR and the COVID-19 pandemic [Una perspectiva ética de la RSE empresarial y la pandemia de COVID-19]. *Society and Business Review*, 15(3), 235-253.
- Mendoza, P. C., & López, J. A. S. (2023). Algunas reflexiones en torno al concepto de responsabilidad social empresarial. *Revista de Ciencias Sociales y Económicas*, 7(2), 24-32. <https://doi.org/10.18779/csye.v7i2.468>
- Montalvo, C., Serrano, C. & Zambrano, C., (2019). Características de la responsabilidad social empresarial de las Pymes en Ecuador. Caso de estudio: Hacienda Nueva Colonia. *ECA Sinergia*, 10(3), 131-144. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i3.1558
- Mora Ortega, T., & Cordero, D. D. L. (2023). Prácticas sociales de RSE en empresas familiares. ¿Contribuyen a la sostenibilidad empresarial y los ODS 3, 4, 5 y 8? Una revisión sistemática de la literatura. *The Anáhuac journal*, 23(2), 96-121. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2023v23n2.04>

- Onyekwelu, N. P., Ezeafulukwe, C., Owolabi, O. R., Asuzu, O. F., Bello, B. G., & Onyekwelu, S. C. (2024). Ethics and corporate social responsibility in HR: A comprehensive review of policies and practices [Ética y responsabilidad social corporativa en RR. HH.: Una revisión exhaustiva de políticas y prácticas]. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 1294-1303. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0216>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). Transporte y seguridad en el trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_806803.pdf
- Ormaza, J., Ochoa, J., Ramírez, F., & Quevedo, J. (2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 175-193. <https://doi.org/10.63549/rg.v4i4.488>
- Quintero Rivera, J. J., & Cervantes Rosas, M. de los Á. (2023). Prácticas de responsabilidad social con enfoque al desarrollo sostenible implementadas en las pymes de Colombia. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 29(85), 408-427. <https://doi.org/10.19136/hitos.a29n85.6156>
- Regalado, M., Velasco, J., Icedo, O., Cañas, R., & Ramírez, M. (2015). La responsabilidad social empresarial, compromiso con la comunidad y el cuidado del medio ambiente. *Sotavento MBA*, (26), 54-60.
- Restrepo, L. M. A., & Restrepo, M. A. A. (2022). Responsabilidad social empresarial y cómo deben implementarla las empresas para que sean más competitivas. *Actualidad Económica*, 32(108), 19-26. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/article/view/40058>
- Rivera, J. J. Q., & Rosas, M. D. L. Á. C. (2023). Prácticas de responsabilidad social con enfoque al desarrollo sostenible implementadas en las pymes de Colombia. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 29(85), 408-427.
- Rojas-Molina, L. K., Gómez, Y. A. F., & Flórez-Bolaños, J. (2024). Cambios en las prácticas de responsabilidad social empresarial en tiempos de pandemia por COVID-19. *Revista CEA*, 10(23), 1-22. <https://doi.org/10.22430/24223182.2490>
- Ugalde Binda, N., & Balbastre-Benavent, F. (2018). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Revista de Ciencias Económicas*, 31(2), 179-187.

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Gallego Jiménez, A. F. (2026). La materialidad financiera y de impacto en los reportes integrados y de sostenibilidad para la creación de valor corporativo. En C. Chamorro González (Dir.), *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas* (pp. 64-85). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765269.3>

La materialidad financiera y de impacto en los reportes integrados y de sostenibilidad para la creación de valor corporativo¹

Abraham Felipe Gallego Jiménez*

¹ Capítulo resultado de investigación

El proyecto de investigación se titula "Consolidación de las bases conceptuales y metodológicas para la elaboración de reportes organizacionales sobre cultura y ambiente en lo referente a rendición de cuentas", en el marco del convenio específico de cooperación en investigación entre ASFACOP, UNAULA y la Universidad La Gran Colombia de Armenia. Proyecto finalizado en enero de 2025.

* Magíster en Administración Económica y Financiera. Docente de la Universidad del Quindío, Universidad del Valle y Universidad La Gran Colombia de Armenia, integrante del Grupo de Investigación en Contabilidad Internacional Comparada (GICIC) de la Universidad del Quindío, Armenia, y del Grupo de Investigación en Gestión Contable, Financiera y Tributaria (GECOFIT) de la Universidad La Gran Colombia de Armenia (Colombia). Miembro de la Red Internacional de Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (REDICEAC) y de la Red Internacional de Investigación en Contabilidad Ambiental y Sustentabilidad (RICACS). Integrante del Comité de Expertos en Sostenibilidad del CTCP. Correo electrónico: afgallego@uniquindio.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3536-7956>

Introducción

La triple crisis planetaria se configura como el mayor desafío de la historia en el cual, dependiendo de la forma de comprender la mega crisis ambiental, surgen formas de solución sostenibles y sustentables, radicalmente opuestas que permean a la profesión contable.

Los primeros debates globales sobre el ambiente se generan en la conferencia convocada por Naciones Unidas en Estocolmo en 1972, impulsada por el informe del Club de Roma (Límites del crecimiento). “En este informe es la primera vez que se reconoce que los recursos naturales no son ilimitados y que, por lo tanto, la economía los debe manejar de manera más cuidadosa” (Meadows et al., 1972). En 1987, se presenta el concepto desarrollo sostenible en la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, titulado “Nuestro Futuro Común” presidido por Gro Harlem Brundtland, en el que se indica: “está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987, p. 23).

Según Hartwick (1977) y Solow (1986), la Contabilidad para la Sostenibilidad conserva sus bases en la Economía Ambiental al servicio del cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), mediante la superación de la crisis ambiental con crecimiento económico. Sin embargo, desde la Economía Ecológica y la Política Ambiental desarrolladas por Georgescu-Roegen (1971) y Martínez Alier y Roca Jusmet (2013), surgen las bases epistemológicas de la Contabilidad para la Sustentabilidad, que según Álvarez Álvarez (2019) y Mejía Soto et al. (2025), contiene una visión mucho más holística de la vida.

Al respecto, Martínez Alier y Roca Jusmet (2013) plantean que

la economía ecológica, considera el sistema económico como un subsistema de un sistema más amplio, la Tierra o Biosfera ... la economía ecológica estudia el metabolismo social y por lo tanto contabiliza los flujos de energía y el ciclo de los materiales en la economía humana, analiza las discrepancias entre el tiempo económico y el tiempo biogeoquímico, y estudia también la coevolución de las especies con los seres humanos. (p. 19)

Desde ese punto de vista, la economía debe limitar su crecimiento con base en la biocapacidad de resiliencia del planeta tierra, de tal forma que se evite el calentamiento global, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad.

El International Sustainability Standards Board (ISSB, 2023a) promulgó los estándares IFRS S1 “Requerimientos generales para la información financiera a revelar relacionada con la sostenibilidad” e IFRS S2 “Información a revelar relacionada con el clima” (ISSB, 2023b), como reportes integrados que tienen como propósito la gobernanza de la entidad, mediante la potencialización de las oportunidades y gestión de los riesgos que impacten la perspectiva financiera de la misma (*from the outside in*), por medio de la divulgación de información con importancia relativa o materialidad financiera y como complemento a los reportes o memorias de sostenibilidad cuyo alcance es divulgar información relacionada con el impacto de la entidad en su zona de influencia (*from the inside out*).

Este capítulo aporta a la gestión y a la sostenibilidad en las organizaciones porque plantea las diferencias epistemológicas entre sostenibilidad y sustentabilidad y su aplicación en la contabilidad, para posteriormente focalizarse en los hallazgos de las normas relacionadas con los reportes integrados basados en la materialidad financiera de las NIIF S’s y la interoperabilidad bajo el sistema de bloques con metodologías asociadas con los reportes o memorias de sostenibilidad afines con la materialidad de impacto del GRI, resultado de un proceso hermenéutico de las normas y guías objeto de estudio.

El capítulo del libro que dio como resultado esta investigación, desarrolló el método deductivo, porque incluyó referencias bibliográficas de categorías de análisis generales para posteriormente relacionarlas con categorías conceptuales y metodológicas concretas e inherentes con los reportes objeto de estudio. El enfoque de estudio fue cualitativo de tipo documental a través del análisis del discurso; se identificaron y contrastaron las corrientes epistemológicas para posterior interpretación, análisis y relación de los referentes bibliográficos y normativos asociados con los reportes financieros y de impacto.

Finalmente, los resultados principales corresponden con las diferencias epistemológicas entre sostenibilidad y sustentabilidad, la interpretación del principio de interoperabilidad con base en el sistema de bloques entre los reportes integrados y los reportes de sostenibilidad, el alcance, sus similitudes y diferencias.

Marco referencial

En los últimos años, se han presentado mega crisis relacionadas con las dimensiones económico-financiera, social y ambiental, esta última reconocida como la madre de las demás, la cual está relacionada con el calentamiento global, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad; algunos de los antecedentes de la triple crisis planetaria son:

La temperatura superficial promedio de la tierra de 2024 superó el récord establecido en 2023. El nuevo récord llega después de 15 meses consecutivos (junio de 2023 a agosto de 2024) de récords de temperatura mensuales, una racha de calor sin precedentes (Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio [NASA], 2025).

Las altas temperaturas de los océanos están generando alteración de cadena trófica de la fauna en especies como el oso polar en vía de extinción (Derocher et al., 2004) y el blanqueamiento de arrecifes de coral, disminuyendo su biocapacidad de captura de CO₂ y perdiendo su funcionalidad de rompeolas naturales de las costas (Einhorn, 2024).

Al ritmo de deforestación del Amazonas, se esperaría que a 2050 únicamente se cuente con la mitad de sus bosques (Flores et al., 2024).

Con base en los anteriores antecedentes, la mega crisis ambiental se convierte en un objeto de estudio de las carreras profesionales y, la Contaduría Pública y la contabilidad no son la excepción. Como nuevos retos, más allá de la técnica contable instrumental, legitimadora de la acumulación de riqueza desde sus campos de conocimiento públicos y corporativos de la contabilidad, emergen la contabilidad sostenible y contabilidad sustentable, las cuales difieren epistemológica e ideológicamente, y que a continuación se desarrollarán.

La contabilidad en el marco de las redes emergentes con enfoque sustentable, como desafío bioético:

Georgescu-Roegen (1971) se acerca a la idea de una economía que se debe adaptar a la complejidad, pero también a los límites de los ecosistemas y no al contrario, por lo que la principal premisa se focaliza en plantear límites al crecimiento económico de sectores y con base en la escala de necesidades básicas y humanas de Max-Neef et al. (1986).

El proceso económico no se debe entender por fuera de las leyes que rigen la naturaleza, ya que, al obtener bienes y servicios, la especie humana transforma recursos naturales con baja entropía y los convierte en productos y residuos de alta entropía, lo que cuestionaría la idea de que este proceso es circular, pues hay restricciones ecológicas que la delimitan, como la segunda ley de la termodinámica, la entropía. (Rincon Ruiz, 2021, p. 1)

De lo anterior se colige la necesidad de plantear límites al crecimiento económico con base en la biocapacidad de resiliencia del planeta tierra en contraste con las emisiones de CO₂, vectores contaminantes que conllevan al calentamiento global y pérdida de la biodiversidad. La economía ecológica se reclama como compromiso bioético que supera la visión reduccionista de la economía ambiental (González & Ríos, 2025; González et al., 2025).

La economía ecológica pone en duda el supuesto habitual de la teoría económica del crecimiento de que la inversión actual lleva a que las generaciones futuras serán más ricas. Puede ser que su creciente riqueza esté mal medida al basarse en la destrucción de recursos y servicios ambientales. Según la economía ecológica, la riqueza media de las generaciones futuras tal vez será inferior a la de la generación actual, dado el agotamiento de recursos naturales, los cambios climáticos globales y los límites a la sustituibilidad de materiales. (Martínez Alier & Roca Jusmet, 2013, p. 253)

En las bases epistemológicas de la economía ecológica se cimienta la contabilidad ecológica o eco-contabilidad y la biocontabilidad

La afirmación anterior se constituye en un ejemplo de cómo “las diferentes áreas del saber avanzan desde una contabilidad monetaria hacia una contabilidad biofísica y bioquímica que dé cuenta de la existencia y circulación de la riqueza en términos de flujos de energía, materiales e información” (Mejía et al., 2014, p. 25).

Algunos referentes en esta materia publicados en coautoría por integrantes de la Red de Investigación en Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (REDICEAC) y los grupos de investigación en Contaduría Internacional Comparada de la Universidad del Quindío y Contabilidad, Finanzas y Gestión Pública de la Universidad del Valle, han construido bases para una nueva fundamentación epistemológica, metodológica, axiológica y teleológica de la Contabilidad, entendida como

la ciencia social aplicada que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza (ambiental, social y económica) controlada por la organización, utilizando diversos métodos que le permiten cumplir su función de evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza, con el fin de contribuir a la óptima acumulación, generación, distribución, y sustentabilidad de la mencionada riqueza. (Mejía et al., 2017, p. 9)

El anterior concepto se sustenta desde la dimensión ontológica (objeto material y objeto formal), epistemológica (campo de conocimiento, naturaleza y métodos de estudio), axiológica (propósito y carácter) y teleológica (función), como se describe a continuación (Tabla 1):

Tabla 1. Justificación del concepto de contabilidad sustentable

Dimensión	Categoría	Elementos conceptuales
Ontológica	Objeto material	La riqueza (ambiental, social y económica) controlada por las organizaciones.
	Objeto formal	Valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza (ambiental, social y económica) controlada por las organizaciones.
Epistemológica	Campo de conocimiento	Ciencia aplicada.
	Naturaleza	Ciencias sociales (independiente y autónoma, se relaciona complementaria e instrumentalmente con otros campos del saber de las ciencias formales, sociales y naturales).
	Métodos de estudio	Aplica métodos de valoración técnica y científica (inducción, deducción, análisis, síntesis).
Axiológica	Propósito	Contribuir a la acumulación, generación, distribución y sustentabilidad de la riqueza ambiental, social y económica, controlada por las organizaciones.
	Carácter	Es positiva en el componente general y normativa en la dimensión aplicada.
Teleológica	Función	Evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza controlada (ambiental, social y económica).

Nota: elaboración propia, con base en Mejía et al. (2017).

A partir del concepto anterior, en la contabilidad sustentable se reconoce el reto bioético y se desarrolla en el marco de la Teoría Multidimensional de la Contabilidad (TMC). Las bases epistemológicas de la TMC* emergen de la economía ecológica, por ende, también es conocida como EcoContabilidad.

El objeto de estudio que concibe la T3C*, supera la visión reduccionista del enfoque económico que reconoce solo los bienes y servicios que se transan en el mercado, la economía ecológica en dicho sentido aporta desde su objeto de estudio una nueva mirada al saber contable ... La T3C* establece que el fin contable es contribuir a la acumulación, generación, distribución y sustentabilidad integral de la riqueza ambiental, social y económica; compatible con la expresión de Martínez Alier y Roca Jusmet (2013), que consideran la importancia de la sustentabilidad ecológica y no el crecimiento económico como lo ha privilegiado el modelo de mercado actual.

Desde su conceptualización, la TMC pretende evaluar la gestión de la riqueza ambiental, social y económica que controla la organización desde una visión holística, amplia e integradora, para lo cual desarrolla nuevos modelos contables, sustentados en la Biocontabilidad, la Sociocontabilidad y la Contabilidad Económica, de forma que garantice la información óptima para una plena rendición de cuentas, y la información necesaria y suficiente para una adecuada toma de decisiones bajo la finalidad de contribuir a la acumulación, generación, distribución y sustentabilidad integral de la riqueza en todas sus dimensiones. (Bedoya Parra et al., 2016, p. 80)

El alcance amplio de la TMC* es el análisis multidimensional; sin embargo, actualmente se desarrollan en tres grandes dimensiones:

1) Dimensión ambiental: Biocontabilidad

Es la disciplina social que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza ambiental controlada por la organización, utilizando diversos métodos que le permiten cumplir la función de evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza ambiental, con el fin de contribuir a la óptima acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de mencionada riqueza (ambiental). (Bedoya Parra et al., 2016, p. 101)

2) Dimensión social: Sociocontabilidad

Es la disciplina social que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza social controlada por la organización, utilizando diversos métodos que le permiten cumplir su función de evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza social, con el fin de contribuir a la óptima acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la mencionada riqueza (social). (Bedoya Parra et al., 2016, p. 102)

3) Dimensión económica: Contabilidad económica

Es la disciplina social que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza económica controlada por la organización, utilizando diversos métodos que le permiten cumplir su función de evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza económica, con el fin de contribuir a la óptima acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la mencionada riqueza (económica). (Bedoya Parra et al., 2016, p. 102)

La contabilidad en el marco del paradigma de desarrollo sostenible, como desafío normativo:

La sostenibilidad es entendida como la capacidad y responsabilidad actual de la entidad, la sociedad y el Estado/Gobierno, para garantizar el equilibrio entre la preservación y el respeto al patrimonio natural (medioambiente), al bienestar social (sociedad) y al crecimiento económico-financiero (inversores de capital), que debe considerar los factores no

financieros de ESG-*environment* (ambiental), *social* (sociedad) y *governance* (gobierno corporativo). De modo que, desde la Contabilidad Sostenible, se desarrollan metodologías bajo este paradigma en el marco de la Nueva Arquitectura Financiera Internacional (NAFI), conformada por el Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Organización de las Naciones Unidas (ONU) e IASB como organismo normalizador de información financiera relacionada con la sostenibilidad.

A partir de la problemática ambiental, como reto normativo, se puede identificar un conjunto de metodologías asociadas con la sostenibilidad financiera en relación con el clima, aplicables a la mitigación de los riesgos y potenciación de las oportunidades resultantes de los impactos ambientales configurados por las externalidades de la economía globalizada, la industrialización desde la revolución industrial y el consumo. A continuación, se relacionan algunas de ellas:

A nivel nacional, la *Guía Técnica Colombiana (GTC 180 de 2008)* del ICONTEC, tiene como propósito contribuir al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia los empleados y sus familias, hacia la sociedad en general y hacia la comunidad local, en pro del capital social y la calidad de vida de toda la comunidad (Escuela de Organización Industrial, 2025).

La ISO 14001 es su equivalente de alcance internacional, referente al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) el cual tiene como objeto de estudio la identificación, gestión, monitoreo y mejora de los impactos ambientales de manera sistemática.

Consecuentemente, una de las metodologías de mayor aceptación y de mayor uso a nivel internacional son las memorias o informes de sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI, 2022) en su versión 4, cuya “misión es permitir que las organizaciones sean transparentes y asuman la responsabilidad de sus impactos, gracias a los estándares de informes de sostenibilidad más utilizados en el mundo” (GRI, 2021, p. 3).

Entre las últimas metodologías promulgadas a nivel internacional se identifican las normas ESG-Environment (ambiental), Social (sociedad) y Governance (gobierno corporativo) y las IFRS S1 y S2, como marcos globales para que los inversores reales y potenciales, tomen decisiones informadas a partir de las estrategias de gobernanza implementadas por la entidad para la sostenibilidad financiera y generación de valor, mediante la administración de los riesgos y potencialización de las oportunidades relacionadas con el clima y factores sociales, según el caso. Para el caso de las NIIF S’s, publicadas en 2023, tuvieron como primera ventana de observación el periodo de enero a diciembre de 2024 con divulgación en el 2025.

Como características comunes de las metodologías con alcance internacional anteriormente planteadas, es que desarrollan el principio de materialidad e importancia relativa, entendido como la revelación de información razonable relacionada con el objeto de estudio de cada metodología y que afecte la perspectiva de la entidad; en todo caso, las metodologías anteriores se establecen en términos de riesgos.

Seguidamente, la relación costo/beneficio es una metodología inherente y convencional de la contabilidad de gestión con el propósito de identificar y medir los costos ambientales, en contraste con los beneficios económicos resultantes de actividades industriales, de servicios, especializadas, extractivistas de proyectos con fuente de recursos públicos, privados o de economía mixta.

Complementariamente, las prácticas de Economía Circular, tienen como propósito reducir los impactos negativos o externalidades mediante la reducción de materia prima, materiales, insumos y suministros por medio del reciclaje y la reutilización; se configura como una opción de producción y consumo más eficiente para nuevos segmentos.

Como indicadores ambientales (environmental indicator) se identificaron las siguientes métricas de sostenibilidad:

Huella de carbono que corresponde a la medición de la generación de gases efecto invernadero (GEI) por una persona natural civil o comercial, entes territoriales, organismos con o sin ánimo de lucro, públicos, privados o mixtos.

Huella ecológica que permite evaluar el impacto que tiene una actividad comercial, industrial o de servicios concreta sobre nuestro medioambiente, comparado con la biocapacidad de resiliencia de los ecosistemas.

Huella hídrica que mide el consumo de agua en las actividades industriales y cotidianas de las empresas y personas.

Desde el sector público, se reconoce metodologías como la Contabilidad Patrimonial y Valoración de los Servicios de los Ecosistemas (WAVES por sus siglas en inglés):

WAVES es una asociación mundial liderada por el Banco Mundial que tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible asegurando que los recursos naturales se integren en la planificación del desarrollo y las cuentas económicas nacionales. WAVES es ahora parte de la iniciativa general más amplia del Banco Mundial, el Programa Global para la Sostenibilidad-GPS (Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services [WAVES], 2021).

En conclusión, las metodologías contables desde el paradigma sostenible son diversas, tanto para el sector público como corporativo y desde reportes integrados relacionados con la materialidad financiera y reportes o memorias de sostenibilidad asociados a la materialidad de impacto; en todo caso, con el propósito de generación de valor corporativo, sostenibilidad y materialización de la perspectiva financiera de la entidad.

Metodología

El capítulo del libro resultado de investigación desarrolló el método deductivo, puesto que compiló referencias bibliográficas de categorías de análisis generales como Sostenibilidad y Sustentabilidad para posteriormente relacionarlas con categorías conceptuales y metodológicas concretas e inherentes a los reportes integrados y de sostenibilidad. El enfoque de estudio fue cualitativo de tipo documental a través del análisis del discurso, puesto que, a partir de los hallazgos bibliográficos y normativos objeto de consulta, se identificaron y contrastaron las corrientes epistemológicas para posterior interpretación, análisis y relación de los referentes bibliográficos y normativos asociados con los reportes financieros y de impacto objeto de estudio. Finalmente, los instrumentos de recolección de información fueron fichas bibliográficas estructuradas con base en la información requerida para la interpretación y disertación de la temática estudiada.

Resultados

A partir del paradigma de desarrollo sostenible propuesto por la NAFI y en lo que corresponde a la profesión contable por medio del GRI e IASB, se hallaron dos tipos de reportes:

1) Los reportes o memorias de sostenibilidad, cuyo propósito es la rendición de cuentas de los impactos que tienen las empresas en su zona de influencia, es decir, externalidades de adentro hacia afuera (*from the inside out*) relacionadas con la triple línea de resultados: económico-financieros, sociales, ambientales, se materializan mediante informes o memorias de sostenibilidad del GRI, ISO, ICONTEC, entre otros. Los impactos son entendidos como “los efectos económicos, ambientales o sociales significativos que pueden ser positivos o negativos, reales o potenciales, directos o indirectos, a corto o a largo plazo, deseados o involuntarios” (GRI, 2021, p. 8).

2) Los reportes integrados, que tienen como propósito informar sobre la sostenibilidad financiera y la creación de valor económico de las corporaciones, mediante la preparación y revelación de información financiera y no financiera relacionada con los objetivos de la entidad, es decir, de afuera hacía adentro (*from the outside in*):

La entidad revelará información sobre todos los riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad y con el clima, que podría esperarse razonablemente afecten los flujos de efectivo de la entidad, su acceso a la financiación o el costo del capital a corto, medio o largo plazo ... y que la divulgación de información sea comparable, verificable, oportuna y comprensible. (International Sustainability Standards Board [ISSB], 2023a, p. 6)

En cuanto a *la importancia relativa o materialidad de impacto, materialidad financiera e interoperabilidad*, en los reportes o memorias de sostenibilidad, se entiende que “los aspectos materiales son aquellos que reflejan los efectos económicos, ambientales y sociales significativos de la organización, o bien aquellos que tienen un peso superlativo en las evaluaciones y decisiones de los grupos de interés” (GRI, 2022, p. 17).

Entre tanto, la revelación de información de sostenibilidad relacionada con el clima debe caracterizarse por ser material, fiable, comparable, completa, verificable, oportuna, equitativa y comprensible; por lo que no debe tergiversarse, omitir, ocultar, falsear, engañar o darles una falsa impresión a los usuarios e inversores de capital sobre lo bien que una entidad o una inversión, está alineada con sus objetivos de sostenibilidad y respeto por el medioambiente o patrimonio natural (ISSB, 2023).

Por otra parte, en el marco de los reportes integrados, se determinó como importancia relativa o materialidad financiera al proceso que se realiza para reflejar los impactos significativos de la entidad o aquellos que influyen sustancialmente en las valoraciones y decisiones de los stakeholders, relacionados con la sostenibilidad y que podría esperarse razonablemente que afecten a las perspectivas de la entidad. De manera que,

La información es material si se puede esperar razonablemente que omitir, tergiversar u ocultar esa información, influya en las decisiones que, los usuarios principales de los informes financieros de propósito general, toman sobre la base de esos reportes, que incluyen estados financieros y divulgaciones financieras relacionadas con la [sostenibilidad] y que brindan información sobre una entidad informante específica. (ISSB-S1, 2023a, párr. 17-18)

Adicionalmente, se observó que la entidad podrá revelar información de los impactos positivos (favorables), con base en la triple línea de resultados que le generen valor económico (reportes o memorias de sostenibilidad); las metodologías más conocidas son las NIIF S1 de Sostenibilidad Financiera y NIIF S2 asuntos de sostenibilidad financiera relacionadas con el clima y las NEIS.

En segunda instancia, la presentación de información relacionada con los riesgos y oportunidades que impacten los objetivos de la entidad requiere que:

Revele información adicional, si el cumplimiento de los requisitos específicamente aplicables en las Normas NIIF sobre divulgación de la sostenibilidad es insuficiente, para permitir a los usuarios de los informes financieros de propósito general comprender los efectos de los riesgos y oportunidades, relacionados con la sostenibilidad. (ISSB S1, 2013a, párr. 15)

Con el propósito de que la empresa obtenga mayor cobertura y audiencia en la revelación de información para la satisfacción de las necesidades de los stakeholders, como estrategia de gobernanza y bajo el sistema de bloques, se halló que la entidad podrá acogerse al principio de interoperabilidad, entendido como la presentación de la mayor cantidad de información dentro de un mismo informe, relacionada con la materialidad de impacto de los reportes o memorias de sostenibilidad e importancia relativa o materialidad financiera de los reportes integrados, en función de la sostenibilidad y generación de valor, mediante la administración de los riesgos y potenciación de las oportunidades relacionadas con el clima y factores sociales, según el caso (IASB, 2024, como se cita en Farfán Liévano & Franco, 2024).

Se determinó que, la flexibilidad en la revelación de la información con mayor cobertura anteriormente planteada, encaminada a lograr mayor audiencia de la información divulgada a los stakeholders, representa riesgos inherentes de presunción de falsedad y discrecionalidad del objeto y sujeto (información y ponderación de los grupos de interés), asociados con los propósitos de la entidad, instrumentalizando prácticas para la generación de valor de la misma que, si bien la guía del GRI hace referencia a “efectos económicos, ambientales o sociales significativos que pueden ser positivos o negativos, reales o potenciales, directos o indirectos, a corto o a largo plazo, deseados o involuntarios” (GRI, 2021, p. 8) y las NIIF S´s referencian que los informes no se deben falsear, en la práctica y dentro de la generalidad de los reportes o memorias de sostenibilidad, se informan beneficios económicos, ambientales o sociales significativos, positivos, reales, directos, a corto y deseados.

Respecto a la administración del riesgo con base en la perspectiva financiera de la entidad, existen diferentes conceptos que, aunque todos tienen muchos aspectos en común, entre ellos se pueden destacar:

- Riesgo es la exposición a la incertidumbre, es decir el no poder saber qué va a suceder o pasar en una organización.
- Riesgo es la probabilidad de que un hecho o fenómeno afecte de manera significativa a la empresa u organización.
- Riesgo es la posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones de una entidad y le impidan desarrollar sus objetivos, estrategias y metas (Montes Salazar & Vallejo Bonilla, 2023).

Desde el punto de vista de las externalidades, el riesgo de sostenibilidad ambiental incluye aspectos ambientales como la destrucción de hábitats, alteración de paisajes naturales y extinción de especies, además de las implicaciones sociales y de gobernanza, los cuales, según el proyecto de normas, deben ser revelados en los estados financieros.

Se observó que los riesgos de sostenibilidad ambiental y social (externalidades) están relacionados con los reportes o memorias de sostenibilidad, en los cuales se divulga información relacionada con la importancia relativa o materialidad de impacto (*from the inside out*) y con base en el GRI (2022).

Ahora, sobre las internalidades, Montes Salazar y Vallejo Bonilla (2023) afirman que

el riesgo climático es el potencial de impactos sobre personas, sistemas naturales y sectores económicos producto de la ocurrencia de condiciones climáticas adversas, el riesgo dependerá de la frecuencia e impacto de estas amenazas.

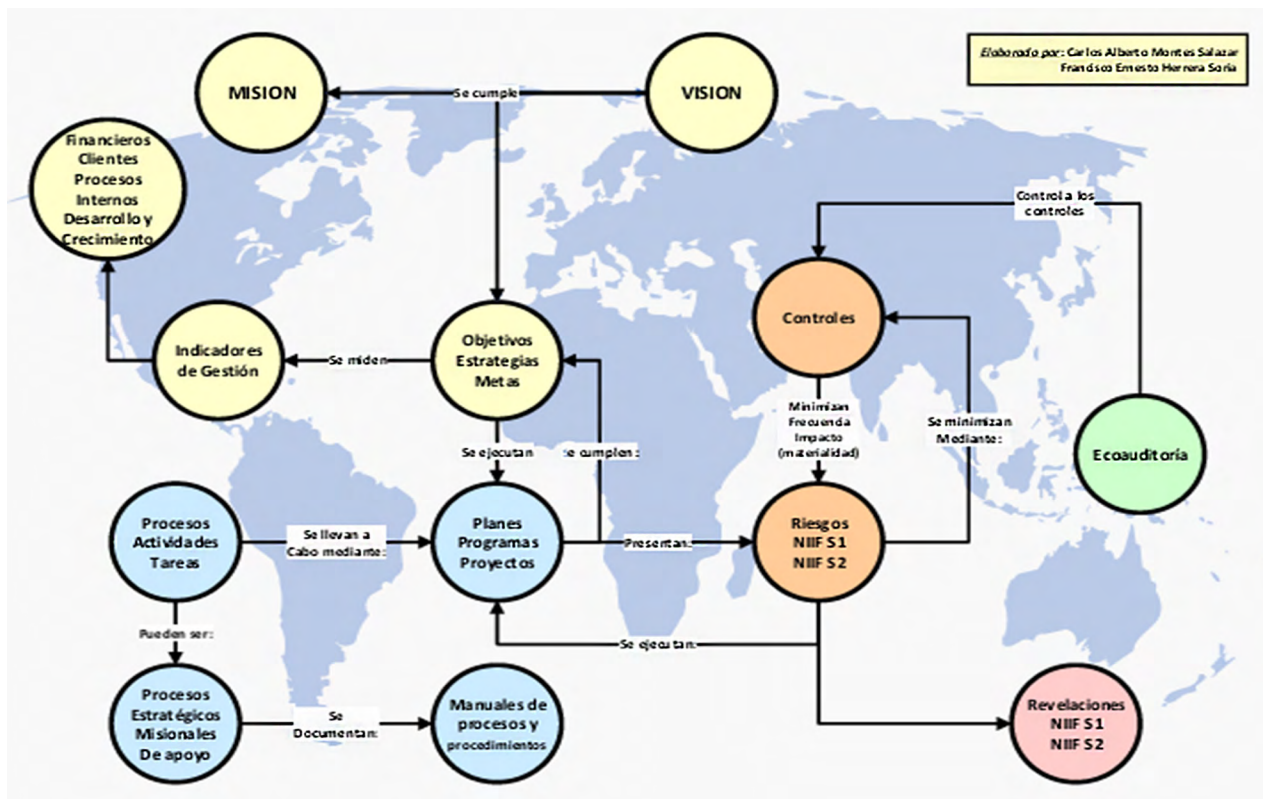
El riesgo es la contribución que realiza un conjunto de entidades al cambio climático a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, junto con la gestión de residuos y la eficiencia energética. (p. 4)

Se halló que los riesgos de sostenibilidad ambiental y social (internalidades) están relacionados con los reportes integrados, en donde se divulga información relacionada con la importancia relativa o materialidad financiera (*from outside to inside*) y con base en las NIIF S's.

A continuación se resalta, la hoja de ruta para la administración de los riesgos asociados a la sostenibilidad y el clima:

- Identificación de los riesgos.
- Evaluación y priorización de los riesgos.
- Determinación de controles.
- Validación de la efectividad de los controles.
- Información y comunicación para la mejora continua.

Figura 1.
Despliegue estratégico de la entidad



Nota: Tomada de *Desafío para el auditor independiente de las nuevas normas de sostenibilidad* [Ponencia], por C. A. Montes Salazar y C. A. Vallejo Bonilla, 2023, XIX Congreso Nacional de Investigación en Contaduría Pública, REDICEAC, Tuluá, Colombia, p. 13.

Con base en los conceptos anteriores y en la figura 1, se infiere que los riesgos corresponden a aquellos factores de incertidumbre externos e internos que afecten el cumplimiento de la perspectiva financiera de la entidad y declarados en la planeación estratégica (misión, visión y política institucional) y en los programas, planes, proyectos, metas e indicadores de la entidad. Posterior a la identificación de los riesgos, se procede a evaluarlos y priorizarlos a partir del nivel de ocurrencia e impacto y mediante una matriz de semaforización (Figura 2):

Figura 2.

Medición de los riesgos que afectan la perspectiva financiera de la entidad

PROBABILIDAD	VALOR	ESCALAS DE CALIFICACIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL Y ACCIONES A SEGUIR		
ALTA	3	3	6	9
		<u>Zona de Riesgo Moderado</u> Prevenir Riesgo	<u>Zona de Riesgo Importante</u> Prevenir el Riesgo Proteger la Empresa Compartir	<u>Zona de Riesgo Inaceptable</u> Evitar el Riesgo Prevenir el riesgo Proteger la Empresa Prevenir
MEDIA	2	2	4	6
		<u>Zona de Riesgo Tolerable</u> Aceptar y Prevenir el Riesgo	<u>Zona de Riesgo Moderado</u> Prevenir el Riesgo Proteger la Empresa Compartir	<u>Zona de Riesgo Importante</u> Prevenir el Riesgo Proteger la Empresa Compartir
BAJA	1	1	2	3
		<u>Zona de Riesgo Acetable</u> Aceptar Riesgo	<u>Zona de Riesgo Tolerable</u> Proteger la Empresa Compartir	<u>Zona de Riesgo Moderado</u> Proteger la Empresa Compartir
	VALOR	1	2	3
	IMPACTO	BAJO	MEDIO	ALTO

Nota: Tomada de *Desafío para el auditor independiente de las nuevas normas de sostenibilidad* [Ponencia], por C. A. Montes Salazar y C. A. Vallejo Bonilla, 2023, XIX Congreso Nacional de Investigación en Contaduría Pública, REDICEAC, Tuluá, Colombia, p. 14.

Finalmente, se determinan los controles, se valida la efectividad de los mismos para tomar acciones en lo posible preventivas en función de la mejora continua.

Las categorías conceptuales claves de la NIIF S's de sostenibilidad financiera e información a revelar relacionada con el clima son: gobernanza, objetivos, estrategia y resiliencia, gestión del riesgo.

La gobernanza está asociada con la capacidad que tienen las directivas de la entidad para tomar acciones en función de la sostenibilidad financiera y la generación de valor de la entidad; los objetivos se refieren al despliegue de las perspectivas financieras de la entidad; las estrategias y resiliencia corresponden a la potenciación de oportunidades y minimiza-

ción de los riesgos que permitan la sostenibilidad financiera y la generación de valor de la entidad; y la gestión del riesgo son aquellas prácticas asociadas con la administración de situaciones que puedan ocasionar pérdidas económicas por factores internos o externos.

A continuación, se propone una matriz para la administración de los riesgos que afectan la perspectiva financiera de la entidad (Figura 3):

Figura 3.

Matriz para la administración de los riesgos que afectan la perspectiva financiera de la entidad

Matriz de riesgos y oportunidades NIIF S2 Sostenibilidad asociada con el Clima: Gobernanza								
N°	Objetivo	Riesgo	Control correctivo	Calificación del riesgo	Recursos designados (en miles de pesos)			Control preventivo (estrategia)
					Periodos			
1					\$ -	\$ -	\$ -	

Riesgos <=> controlan
Oportunidades <=> potencializan

Nota: Basado en IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information e IFRS S2 Climate-related Disclosures, por IFRS Foundation, 2023.

Inicialmente, se determina el objetivo asociado con la perspectiva financiera de la entidad; posteriormente, se reconocen los riesgos que “podrían afectar razonablemente los flujos de efectivo de la entidad, su acceso a la financiación o el costo del capital a corto, medio o largo plazo” (ISSB, 2023a, p. 6), sin confundir con ausencia de control; finalmente, se determina el control, su calificación según la escala de semáforo por nivel de ocurrencia e impacto, y los recursos requeridos para implementar el control.

Figura 4.

Ejemplo: matriz para la administración de los riesgos que afectan la perspectiva financiera de la entidad

Matriz de riesgos y oportunidades NIIF S2 Sostenibilidad asociada con el Clima: Gobernanza								
N°	Objetivo	Riesgo	Control correctivo	Calificación	Recursos designados (en miles de pesos)			Control preventivo (estrategia)
					2021	2022	2023	
1	Conservar la sostenibilidad financiera en materia de flujos de efectivo de la entidad, su acceso a la financiación o al costo del capital a corto, medio o largo plazo	Riesgo meteorológico	Mitigación de las contingencias climáticas (hospedaje, alimentación ó compensaciones)		\$ 352.000,0	\$ 528.000,0	\$ 792.000,0	Mitigar: provisión de contingencias Transferir: seguro por contingencias

Riesgos <=> controlan
Oportunidades <=> potencializan

Nota: Basado en NIIF S1: Requerimientos Generales para la Información Financiera a Revelar relacionada con la Sostenibilidad y NIIF S2: Información a revelar relacionada con el clima, por IFRS Foundation, 2023.

La figura anterior (Figura 4) ejemplifica la identificación del objetivo asociado con la perspectiva financiera de la entidad, la identificación y valoración del riesgo climático en el marco de la NIIF S2 relacionada con el clima, con su respectivo control y recursos periódicos destinados para su prevención.

Conclusión

Como resultado, se concluye que es fundamental diferenciar entre: primero, el reto de normalización del paradigma sostenible, entendido como la “satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras” (Organización de las Naciones Unidas, 2010, p. 1) y, segundo, el desafío bioético de la contabilidad para la sustentabilidad que “se soporta en una visión amplia de la vida, donde la naturaleza tiene un valor intrínseco a partir de su existencia y no meramente por la utilidad que en el momento represente para el hombre” (Mejía et al., 2016, p. 13).

Las diferencias epistemológicas son sustanciales entre contabilidad para sostenibilidad y contabilidad para la sustentabilidad; la primera se enfoca en el crecimiento económico sin límites, resultado de la producción y lógicas de consumo insaciables; la segunda, propone unas lógicas de orden en donde el subsistema económico se limite a la biocapacidad de resiliencia del sistema ecológico. El autor invita al lector a proponer avances investigativos y metodológicos de medición en esta materia, a partir de la lectura de otras fuentes como: economía ecológica por Georgescu-Roegen (1971), Martínez Alier y Roca Jusmet (2013), entre otros; la eco-contabilidad o teoría multidimensional de la contabilidad (TMC) desarrolladas por integrantes de REDICEAC, biocontabilidad por Mejía Soto et al. (2025) y la perspectiva crítica de la contabilidad ambiental por Quinché-Martín (2017), entre otros.

Los problemas de agotamiento de recursos y de degradación ambiental en general se han agravado a pesar de todas las retóricas a favor del desarrollo sostenible: el crecimiento económico ha seguido siendo la prioridad de los gobiernos y organismos internacionales. (Martínez Alier & Roca Jusmet, 2013, p. 9)

La Economía Ecológica conecta el sistema económico con el sistema ecológico, “cuestionando los fundamentos y axiomas sobre los que reposa la economía neoclásica y tratando de desarrollar un nuevo marco conceptual y metodológico de análisis que refleje e incorpore los costes físicos de la actividad económica” (Gómez-Baggethun & de Groot, 2007, p. 5). La Economía Ecológica se reclama con un compromiso ético que supera la visión reduccionista de la economía ambiental.

La economía ecológica pone en duda el supuesto habitual de la teoría económica del crecimiento de que la inversión actual lleva a que las generaciones futuras serán más ricas. Puede ser que su creciente riqueza esté mal medida al basarse en la destrucción de recursos y servicios ambientales. Según la economía ecológica, la riqueza media de las generaciones futuras tal vez será inferior a la de la generación

actual, dado el agotamiento de recursos naturales, los cambios climáticos globales y los límites a la sustituibilidad de materiales. (Martínez Alier & Roca Jusmet, 2013, p. 253)

Las metodologías desarrolladas dentro del paradigma sostenible, tienen como propósito la mitigación ambiental, sin determinar límites al crecimiento económico; es decir, un crecimiento económico infinito en un entorno ambiental con recursos ecosistémicos finitos. El uso inadecuado de los términos del paradigma y contabilidad sostenible y las redes emergentes de contabilidad sustentable, tergiversa la forma de comprender la mega crisis ambiental y sus metodologías de mitigación o solución, según el caso.

Algunos referentes consultados asocian las metodologías como prácticas de contabilidad ambiental; sin embargo, para otros, únicamente las metodologías WAVES para el sector público e ISSB y NEIS para el sector corporativo son las primeras metodologías directamente relacionadas con contabilidad sostenible.

Dentro de los riesgos inherentes de los reportes o memorias de sostenibilidad y reportes integrados, es la presunta falsedad de la información revelada de forma deliberada, porque se instrumentalizan prácticas para la generación de valor de la entidad.

El contador público ejerce una profesión de alto riesgo social, porque suministra información como bien público; además, debe dar fe pública, demostrar la razonabilidad de información financiera y no financiera de las empresas y generar confianza a los diversos grupos de interés.

Los mercados financieros han experimentado un crecimiento acelerado en la información a revelar sobre sostenibilidad. Los inversores se centran cada vez en la información, que proporciona una mejor comprensión de la creación de valor a largo plazo de la compañía y les permite asignar capital a negocios más sostenibles.

Hay un alto riesgo que la triple crisis planetaria continúe agravándose puesto que las prácticas objeto de estudio están encaminadas a la sostenibilidad financiera de la empresa a partir de los riesgos y oportunidades resultantes del calentamiento global, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad.

Los profesionales de la Contaduría Pública tienen el desafío de asumir estas nuevas oportunidades del ejercicio, para revelar información adicional a la dimensión económica y financiera, puesto que la realidad es mucho más compleja; adicionalmente, es necesario una revolución de la institucionalidad de la profesión para avalar normativamente nuevos campos de desempeño, con el propósito de que se realice vigilancia y control con indepen-

dencia, imparcialidad, neutralidad y objetividad acerca de los impactos y el principio de interoperabilidad, de tal forma que haya mayor cobertura en la satisfacción de necesidades de información multipropósito de las organizaciones y para los diferentes segmentos sociales.

Se exhorta a la comunidad investigativa para que desarrollen metodologías de protección a los ecosistemas desde las bases conceptuales y filosóficas de la economía ecológica, la teoría multidimensional de la contabilidad (TMC) o eco-contabilidad y desde la epistemología del sur.

Referencias

- Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio. (2025, 10 de enero). *Temperatures rising: NASA confirms 2024 warmest year on record* [Las temperaturas aumentan: la NASA confirma que 2024 ha sido el año más caluroso desde que se tiene registro]. <https://www.nasa.gov/news-release/temperatures-rising-nasa-confirms-2024-warmest-year-on-record/>
- Álvarez Álvarez, H. (2019). Buscando la ruta de la medición-valoración ecológica no monetaria, en la Teoría Tridimensional de la Contabilidad (T3C). *Visión Contable*, (19), 17–42. <https://doi.org/10.24142/rvc.n19a1>
- Bedoya Parra, L. A., Serna Mendoza, C. A., & Mejía Soto, E. (2016). *Contabilidad y sustentabilidad: un enfoque desde las T3C*. Universidad Libre, Seccional Pereira. <https://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/19161>
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Oxford University Press. <https://lpr.adb.org/resource/brundtland-commission-report-our-common-future?utm>
- Derocher, A. E., Lunn, N. J., & Stirling, I. (2004). Polar bears in a warming climate [Osos polares en un clima en calentamiento]. *Integrative and Comparative Biology*, 44(2), 163-176. <https://doi.org/10.1093/icb/44.2.163>
- Einhorn, C. (2024, April 15). The widest-ever global coral crisis will hit within weeks, scientists say [La crisis de coral más extensa de la historia ocurrirá en cuestión de semanas, afirman científicos]. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2024/04/15/climate/coral-reefs-bleaching.html>

- Escuela de Organización Industrial. (8 julio de 2025). *La responsabilidad social empresarial (RSE)*. Blog EOI. <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/04/07/la-responsabilidad-social-empresarial-rse/>
- Farfán Liévano, A., & Franco, W. (2024). ¿Quién debe reportar información de sostenibilidad bajo las NIIF S1 y S2? [intervenciones en Cátedra de Sostenibilidad]. SuperSociedades.
- Flores, A., Pérez, L., & Gómez, M. (2024). Deforestación amazónica y proyecciones ecosistémicas hacia 2050. *Revista Latinoamericana de Ambiente y Sociedad*, 12(1), 45–62.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The entropy law and the economic process* [La ley de la entropía y el proceso económico]. Harvard University Press. https://content.csbs.utah.edu/~lozada/Adv_Resource_Econ/En_Law_Econ_Proc_Cropped_Optimized_Clearscan.pdf?utm
- Global Reporting Initiative. (2021). *GRI 1: Fundamentos 2021*. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/resource-center/>
- Global Reporting Initiative. (30 de noviembre de 2022). *G4 Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*. <https://www.globalreporting.org/>
- Gomez-Baggethun, E., & de Groot, R. (2007). Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía. *Ecosistemas*, (3), 1-11. <https://edepot.wur.nl/40353>
- González, C. L. C., & Ríos, C. E. C. (2025). Aspectos diferenciales entre los activos biológicos y ambientales. *Cuadernos de Contabilidad*, (26), 1. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc26.adab>
- González, C. C., Ceballos, J. M., & Jaramillo, R. C. (2025). Incentivos tributarios ambientales en Colombia: una revisión teórica y legal. *Cuadernos de Contabilidad*, (26), 1-23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc26.itac>
- Hartwick, J. M. (1977). Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources [Equidad intergeneracional e inversión de las rentas provenientes de recursos agotables]. *American Economic Review*, 67(5), 972–974.
- International Sustainability Standards Board. (26 de junio de 2023a). IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information [Requerimientos generales para la información financiera a revelar relacionada con la sostenibilidad].

- IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards-issb/spanish/2023/issued/part-a/es-issb-2023-a-ifrs-s1-general-requirements-for-disclosure-of-sustainability-related-financial-information.pdf?bypass=on>
- International Sustainability Standards Board. (26 de junio de 2023b). IFRS S2 Climate-related Disclosures [Información a revelar relacionada con el clima]. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards-issb/spanish/2023/issued/part-a/es-issb-2023-a-ifrs-s2-climate-related-disclosures.pdf?bypass=on>
- Martínez Alier, J., & Roca Jusmet, J. (2013). *Economía ecológica y política ambiental* (3.^a ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. CEP/AUR / Fundación Dag Hammarskjöld.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *Los límites del crecimiento*. Club de Roma / Fondo de Cultura Económica. <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf?utm>
- Mejía, E., Montilla, O. d., Montes, C. A., & Mora, G. (2014). *Teoría tridimensional de la contabilidad T3C (versión 2.0): desarrollos, avances y temas propuestos*. *Libre Empresa*, 11(2), 95-120. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2014v11n2.3027>
- Mejía Soto, E., Montilla Galvis, O. d., Montes Salazar, C. A., Mora Roa, G., & Arango Medina, D. (2017). *¿Qué es la contabilidad?: una visión desde la Teoría tridimensional de la contabilidad (T3C)*. Universidad Libre.
- Mejía Soto, E., Vargas Marín, L. A., & Castellanos, C. (2025). *¿Qué enseña la economía ecológica a la contabilidad?* *Lúmina*, 26(1), E0068. <https://doi.org/10.30554/lumina.v26.n1.5149.2024>
- Montes Salazar, C. A., & Vallejo Bonilla, C. A. (2023). *Desafío para el auditor independiente de las nuevas normas de sostenibilidad [Ponencia]*. En XIX Congreso Nacional de Investigación en Contaduría Pública, REDICEAC, Tuluá, Colombia.
- Organización de las Naciones Unidas. (2010). *Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/es/sga/president/65/issues/sustdev.shtml#:~:text=Se%20define%20%C2%ABel%20desarrollo%20sostenible,para%20satisfacer%20sus%20propias%20necesidades%C2%BB>
- Rincón Ruiz, A. (2021). *Reflexiones sobre bioeconomía para un país en crisis estructural*. Periódico UNAL. <https://periodico.unal.edu.co/articulos/reflexiones-sobre-bioeconomia-para-un-pais-en-crisis-estructural/>

Solow, R. M. (1986). On the intergenerational allocation of natural resources [Sobre la asignación intergeneracional de los recursos naturales]. *Scandinavian Journal of Economics*, 88(1), 141–149. <https://doi.org/10.2307/3440280>

Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services. (2021). *Exploring Nature-Related Financial Risks in Malaysia* [Explorando los riesgos financieros relacionados con la naturaleza en Malasia]. <https://www.wavespartnership.org/en>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Motato Marulanda, A. C., Vásquez-Benítez, A., Vergara Mesa, Y. D., & Ceballos García, D. (2026). Variables ESG y su impacto financiero: una mirada desde la gestión de las empresas agroindustriales de países del MILA. En C. Chamorro González (Dir.), *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas* (pp. 86-109). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765269.4>

Variables ESG y su impacto financiero: una mirada desde la gestión de las empresas agroindustriales de países del MILA¹

Andrés Camilo Motato Marulanda*

Anderson Vásquez-Benítez**

Yeisson David Vergara Mesa***

Daniel Ceballos García****

¹ Capítulo resultado de investigación

Capítulo resultado del proyecto de investigación "Rendición de cuentas de las sociedades de Beneficio e Interés Colectivo -BIC-: una mirada desde lo contable y financiero" con acta de inicio número 2024-69468. Adscrito al Centro de Investigaciones y Consultoría de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia.

* Contador público, egresado Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, Seccional Suroeste, Andes, Colombia, integrante del Grupo de investigación y consultorías contables – GICCO – Andes – Colombia, correo electrónico: camilo.motato@udea.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0594-9946>

** Contador público, egresado Facultad de Ciencias Económicas de las Universidad de Antioquia, Seccional Suroeste, Andes, Colombia, integrante del Grupo de investigación y consultorías contables – GICCO – Andes – Colombia, correo electrónico: anderson.vasquezb@udea.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3459-1758>

*** Contador público, egresado Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, Seccional Suroeste, Andes, Colombia, integrante del Grupo de investigación y consultorías contables – GICCO – Andes – Colombia, correo electrónico: yeisson.vergara@udea.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2845-1966>

**** Magíster en Finanzas de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Profesor de tiempo completo de la Universidad de Antioquia. Integrante del Grupo de Investigaciones y Consultorías Contables – GICCO -, Medellín, Colombia. Correo electrónico: daniel.ceballosg@udea.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7551-328X>

Introducción

Las actividades agroindustriales han constituido desde sus inicios una de las principales fuentes de crecimiento financiero y de impacto social de los países latinoamericanos, siendo estos pilares de una apertura económica que ha logrado impulsar al mejoramiento y progreso de las empresas agroindustriales. Sin embargo, es evidente que el desarrollo de este sector en algunos países se ha visto rezagado, lo que ha conllevado a que muchas de estas compañías no se encuentren listadas en los índices más importantes de la economía, como es el caso del Dow Jones Sustainability Index, o a que no estén afiliadas a las asociaciones comerciales que se realizan entre países como por ejemplo, el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), o que, por sus características, se quedan en la explotación como un commodity, por lo que su desarrollo y crecimiento es lento.

En este sentido, la información no financiera puede ser la clave que facilite a las compañías de este sector posicionarse en un mercado nacional e internacional más competitivo, a través de divulgaciones voluntarias, dando como resultado la reducción de la brecha entre el valor intrínseco de la empresa y lo que el mercado percibe de ella (Larrán Jorge & García-Meca, 2004).

Estos elementos no financieros cada vez ganan más relevancia en el ámbito empresarial, ya que permiten tener mayor claridad de la gestión y la administración de la empresa, y las acciones que esta se encuentra realizando a nivel social, medio ambiental y de gobierno corporativo (ESG), es decir una gestión de la sostenibilidad con una mirada integral.

De esta manera, la divulgación de esta información toma relevancia en las empresas del sector agroindustrial debido a las repercusiones que muchas de sus actividades generan en los criterios ESG. Por tal motivo, herramientas como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que vayan en pro de reducir los impactos negativos en las variables ambientales, sociales y de gobernanza, deben adherirse al ADN de la organización, lo que permitirá impulsar la reputación e imagen corporativa, que a su vez repercutirá de forma directa en su rentabilidad (Sostenibles, 2021), la cual puede explicarse a través de las variables de medición de rendimiento ROA y ROE.

Con el fin de determinar la relación existente entre las variables mencionadas anteriormente, fueron elegidas de los países pertenecientes al MILA (Colombia, Perú, Chile y México) un total de 18 empresas que además se encontraban categorizadas en el Índice Dow Jones como compañías pertenecientes al sector agroindustrial, a las cuales se les realizó un micro panel de datos mediante la aplicación de una regresión lineal. Para observar

los resultados, se hace uso de un análisis descriptivo y otro explicativo, donde el ROA y el ROE fueron considerados como variables dependientes en la medición del desempeño financiero.

Los hallazgos de esta investigación dan cuenta de la necesidad existente de fortalecer los procesos de rendición de cuentas de las empresas pertenecientes al sector agroindustrial, a través de la implementación de los criterios ESG y la priorización de los objetivos de desarrollo sostenible. Adicionalmente, este estudio aporta evidencia acerca de la importancia que tiene la información no financiera como agente generador de ventajas competitivas en el contexto empresarial enfocado específicamente en el sector agroindustrial.

Desde esta perspectiva, este trabajo estudia el papel que deben tener las empresas agroindustriales dentro de la economía en relación con la sostenibilidad, fortaleciendo sus estrategias y mitigando su impacto. En este sentido, acciones que impacten las variables ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG), posibilitan que el desempeño financiero de las empresas mejore.

Con el marco teórico de la investigación, se pretende analizar los reportes como instrumento de revelación de información y la rendición de cuentas de las empresas agroindustriales; posteriormente, se explica la metodología, se presentan los resultados y finaliza con las conclusiones e implicaciones del trabajo.

Marco referencial

Este apartado se expondrá en tres capítulos, en los cuales se ahondará sobre la divulgación de información no financiera en los *stakeholders*, haciendo énfasis en la importancia del sector agroindustrial como fuente de desarrollo de la región, y el vínculo existente entre estas empresas y las variables no financieras.

Información no financiera: Criterios ESG y su efecto en los stakeholders

Actualmente existe una creciente preocupación por las acciones que realizan las empresas para preservar el medioambiente, ya que la crisis a nivel de cambio climático, social y alimenticio es un hecho que ocurre aceleradamente (ONU, 2019). Esto ha generado que las personas y los gobiernos tomen acciones que vayan en pro de detener el inminente

crecimiento de los efectos adversos que esta crisis trae consigo. En consecuencia, todas las medidas que se efectúen para aportar al cuidado del medioambiente adquieren un papel preponderante, razón por la cual, las organizaciones hoy en día realizan acciones que apunten al mejoramiento de las condiciones del entorno (Martínez Ferrero, 2013).

Con el fin de cubrir esta necesidad, las compañías no solo hacen uso de la información financiera mediante la revelación de estados financieros, sino también, de la información no financiera que evidencia las acciones en pro de la sociedad y el medioambiente que la empresa ejecuta. Por ello, los reportes corporativos son el medio de comunicación entre las organizaciones y la sociedad, donde se articulan los aspectos económicos, ambientales y sociales (Freundlieb & Teuteberg, 2013).

La información no financiera con el paso del tiempo ha logrado convertirse en la representación de transparencia que utilizan dichas organizaciones para revelar su capacidad de generar valor tanto para su entorno como para la sociedad en general.

Desde la teoría de los stakeholders y de las señales, han impulsado a las organizaciones a tomar acciones en beneficio de su entorno; por lo tanto, la información no financiera cada vez tiene un rol más trascendental en el contexto empresarial actual, ya que las compañías deben centrarse no solo en lo financiero, sino conseguir que este sea más respetuoso con el medioambiente y la sociedad (Peiró Torralba, 2019; Pérez et al., 2016).

Por tal motivo, es válido considerar la posibilidad de incorporar dentro del objetivo básico financiero de las empresas, criterios ESG (*environmental, social, and governance*) que faciliten la toma de decisiones de los stakeholders, dado que estos actualmente optan por buscar organizaciones que se encuentren comprometidas con el entorno global; además, es un fenómeno que se está presentando desde hace algún tiempo (Cajiga, 2022), ya que los agentes de la información están interesados en conocer el impacto que las compañías generan a través de su operación.

Se hace necesaria la interacción con indicadores de referencia que sirvan de guía y aporten de manera significativa al mejoramiento de la sostenibilidad; midiendo, comparando y reconociendo la gestión de las principales compañías más allá de los resultados económicos. Un indicador que sirve como modelo es el índice Global de Sostenibilidad del Dow Jones, el cual se ha convertido en el principal referente que monitorea el desempeño económico, social y ambiental de empresas cotizantes en bolsa (Grupo Bancolombia, 2018).

La reputación corporativa es cada vez es más representativa y relevante dentro de las variables a considerar (Fernández et al., 2015). Sin embargo, este valor no solo se ve reflejado en los aspectos *reputacionales* de las empresas, sino que trasciende al ámbito financiero, pues existe una relación positiva entre la divulgación medioambiental y la renta-

bilidad de los recursos propios de la empresa, que se refleja en el precio de las acciones, esto demostrado estadísticamente; lo que significa que los inversionistas tienen en cuenta las preocupaciones medioambientales de la empresa. En este sentido, el objetivo de construir una imagen positiva de la organización hizo que la responsabilidad social corporativa se convirtiera en eje fundamental para incrementar el valor de las empresas (Almeyda & Darmansya, 2019).

El sector agroindustrial como factor clave en el desarrollo de la región latinoamericana

Dado el panorama actual, en el que el entorno empresarial se encuentra cada vez más globalizado, los países con poco potencial económico individual buscan realizar acciones que les permitan dinamizar sus operaciones y lograr ser más competitivos en el contexto mundial; esta es una de las principales características de la economía mundial desde mediados de siglo XX, que se conoce como integración económica internacional, también llamada regionalismo (Mjaznar, 2019). Es el caso del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), el cual nace para brindar solución a los problemas que enfrentan los países miembros, México, Chile, Perú y Colombia, producto del inminente crecimiento de la competitividad en los mercados internacionales (Montes, 2021), otorgando no solo un fortalecimiento al mercado latinoamericano, sino también su variedad y eficiencia (Orozco Álvarez & Ramírez López, 2016).

Una de las características comunes que tienen las empresas pertenecientes al sector agroindustrial que se encuentran vinculadas al MILA, corresponde a las ventajas competitivas que representa la ubicación geográfica, la gran riqueza de recursos hídricos y la biodiversidad, representada en el 23 % de la tierra agrícola, 30 % del agua y 23 % de las zonas boscosas del mundo, sus condiciones ecológicas y climáticas hacen posible la obtención de una gran variedad de productos agrícolas que se suman al alto desarrollo de los mercados internacionales, lo que ha permitido que la región se convierta en una potencia de insumos agroindustriales (Fernández et al., 2011).

Además, estas empresas se han caracterizado históricamente por ser fuente de sustento fundamental para el desarrollo económico de los países latinoamericanos, logrando contribuir no solo con el abastecimiento de víveres a las familias, sino también, permitiendo la expansión de dicho gremio empresarial al fomentar la interacción nacional con fuentes internacionales mediante la exportación de productos agroindustriales, lo que permite generar empleo y con ello, aportar al desarrollo de la economía. Un caso puntual sería México, donde el 7.2 % de su población se encarga de generar y transformar bienes agroindus-

triales, lo que equivale a un total de 8.9 millones de personas (Gobierno de México, 2021). Por otro lado, en países como Perú, el sector agrícola representa dentro de su economía interna el 6 % del Producto Interno Bruto, generando más de 4 millones de empleos en todo su territorio (Universidad Católica de Santa María, 2020).

Con el objetivo de revitalizar el sector agroindustrial, cobra relevancia la información voluntaria que estas empresas estén dispuestas a revelar, pues esto da cuenta de la gestión que las compañías realizan en los ámbitos sociales y medioambientales; elementos que han cobrado suma importancia en el transcurso de los últimos años, puesto que los stakeholders han venido tomando en consideración no solo los índices económicos, sino también todas las acciones en pro del mejoramiento ambiental y del impacto positivo en la sociedad (Delgado Ceballos, 2010).

ESG, ODS y su relación con las empresas del sector agroindustrial

En la década de los 90 surge el concepto de “Triple resultado”, conocido así por la implementación de indicadores que mejoran el impacto en el entorno medio ambiental, social y de gobierno corporativo, otorgándole importancia a temas sobre sostenibilidad que inicialmente eran subvalorados, noción que hoy día ha evolucionado hasta transformarse en el enfoque ESG, insumo esencial de las inversiones sostenibles y responsables (Ansorena, 2022).

Por tal razón, las empresas del sector agroindustrial deben estar atentas no solo a las operaciones que realizan sino también a la manera en que se llevan a cabo, dado que dichas actividades se encuentran sujetas a factores de riesgo ESG, especialmente en el criterio ambiental que ha sido violentado durante mucho tiempo por este sector, con el fin de garantizar altos rendimientos en su operación y sin prestar atención a factores como la contaminación de los recursos hídricos, la deforestación de los bosques, el deterioro de los suelos, la extinción de las especies del entorno y la pérdida inminente de biodiversidad (Sandberg et al., 2022).

De esta manera, las empresas del sector agroindustrial mediante la implementación de los ODS conducen al desarrollo de los criterios ESG. Así mismo, dentro del abanico de posibilidades que componen los ODS, existen algunos que tienen mayor relación con la variable medioambiental de los criterios ESG (Sostenibles, 2021), tal es el caso de los siguientes ODS:

Tabla 1. Descripción objetivos de desarrollo sostenible

ODS	Objetivo
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>	Trata del agua limpia y de cómo las empresas distribuyen sus acciones en pro de mejorar el saneamiento hídrico mediante su operación.
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	Hace referencia a la energía asequible y no contaminante, donde relaciona a la compañía y la transformación que esta le da a la energía que utiliza.
 <p>9 INDUSTRIA INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	Menciona la industria, innovación e infraestructura, donde la entidad juega un papel determinante en el desarrollo sostenible y la generación de nuevas tecnologías.
 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>	Habla sobre las ciudades y comunidades sostenibles a través de lineamientos sobre el mejoramiento del aire y el control sobre el crecimiento de la población y la generación de residuos en las zonas urbanas.
 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	Trata acerca de la producción y consumo responsables, donde se prioriza la creación de conciencia ambiental con el propósito de mejorar los resultados a cambio de reducir la degradación del ambiente.
 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>	Relaciona las acciones llevadas a cabo por el mejoramiento del clima, mostrando cómo las empresas toman medidas urgentes para hacerle frente a los efectos adversos que generan sus actividades.
 <p>14 VIDA SUBMARINA</p>	Menciona temas relacionados con la importancia de la vida submarina y de cómo esta aporta de manera significativa a la subsistencia de la humanidad.
 <p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>	Trata sobre la vida de los ecosistemas terrestres, a través del cuidado del entorno, previniendo futuras catástrofes y mejorando la situación actual del planeta.

Nota: tomado de *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, por Departamento Nacional de Planeación, 2019.

Estos objetivos deben ser considerados por empresas tanto pequeñas como grandes pertenecientes al sector agroindustrial si desean tener una estabilidad operacional y un crecimiento económico integral, dado que en la actualidad es indispensable tener una producción sostenible, un consumo responsable frente a los recursos naturales y a la preservación de la naturaleza (Herrera Restrepo et al., 2021; Al-Hiyari et al., 2022).

Estas medidas llevadas a cabo por las compañías se ven reflejadas en la divulgación de sus reportes financieros, donde a través de la priorización de los ODS relacionados estrechamente con el criterio medioambiental del ESG, buscan mitigar severamente el impacto que le generan por medio de sus operaciones (Chacón & Rodríguez-Bejarano, 2019), logrando captar la atención de los agentes de interés, principalmente de los inversores.

Por tal motivo, en la actualidad es común encontrar términos como la inversión social, donde la responsabilidad y la sostenibilidad corporativa se convierten en foco de atención dentro de los parámetros a tener en cuenta en el momento de realizar una inversión (Pacto Mundial, 2022). Dado esto, es de gran utilidad para las empresas pertenecientes al sector agroindustrial, hacer uso de indicadores que permitan tener claridad sobre su rendimiento financiero, siendo algunas de las mejores opciones el ROE (*return on equity*) y ROA (*return on assets*) ya que estos permiten medir de manera fiable el desempeño financiero, a través de la rentabilidad operativa de sus activos y del endeudamiento total de las compañías y que han sido considerados en estudios anteriores como indicadores de rentabilidad en la medida del desempeño financiero (Rios & González, 2025; Orozco et al., 2024), los cuales, relacionados con variables que involucren factores medioambientales, sociales y de buen gobierno dentro de sus reportes financieros y no financieros, les permiten a las compañías tener cada vez más beneficios competitivos dentro del mercado (Correa-García & Vásquez-Arango, 2020).

Lo anterior es un factor de motivación para que las compañías pertenecientes al sector agroindustrial mantengan un alto nivel de información tanto financiera como no financiera dentro de sus revelaciones, con el fin de que los agentes de la información estén plenamente satisfechos con las acciones medioambientales, sociales y de buen gobierno que realiza la compañía a través de su operación, como lo afirma la *teoría de las partes interesadas*, donde el valor del mercado de las empresas depende en mayor proporción de la habilidad de estas para suplir las necesidades de los stakeholders (Chen & Xie, 2022). De esta manera, si se consideran los objetivos de desarrollo sostenible, se está teniendo impacto directo en los criterios ESG.

Con base en el estudio previamente realizado, se consideran las siguientes hipótesis:

- h1: La variable Environmental tiene incidencia en el desempeño financiero de las empresas pertenecientes al sector agroindustrial.
- h2: La variable Social tiene incidencia en el desempeño financiero de las empresas pertenecientes al sector agroindustrial.
- h3: La variable Governance tiene incidencia en el desempeño financiero de las empresas pertenecientes al sector agroindustrial.

Metodología

En esta sección se presenta la muestra, las variables y estimación del modelo, con el fin de evaluar el efecto que tiene la divulgación de información no financiera en las empresas del sector agroindustrial pertenecientes al MILA a partir de los reportes presentados durante los años 2017 – 2023.

Con el propósito de evaluar el impacto que tiene la divulgación de información relacionada con los criterios ESG se tomaron las empresas listadas para el año 2021 en el Sustainability Index Dow Jones, el cual mide los procesos de sostenibilidad de las empresas, pertenecientes a los países del MILA y que en su razón social tuviera una relación con el sector agroindustrial. Una vez seleccionadas se utilizó la búsqueda de los reportes de información financiera y no financiera para extraer los datos comprendidos entre los años 2017 a 2023. En total, fueron seleccionadas un total de 18 empresas ubicadas en los diferentes países del MILA. La Tabla 2 muestra la conformación de empresas por país y las empresas utilizadas.

Tabla 2. Conformación muestral por año

País	Fr. absoluta	Fr. relativa	Empresa
Chile	6	0.33	Blumar S.A.
			Compañía Pesquera Camanchaca S.A.
			Empresas Aquachile S.A.
			Hortifrut S.A.
			Multiexport Foods S.A.
			Watts S.A.
Colombia	3	0.17	Colombina S.A.
			Grupo Nutresa S.A.
			Team Foods Colombia S.A.
México	6	0.33	Gruma Sab B
			Grupo Bimbo S.A.B.
			Grupo Herdez S.A.
			Grupo Lala, S.A.B. De C.V.
			Industrias Bachoco Sab de C.V.
			Sigma Alimentos, S. A. de C.V.
Perú	3	0.17	Alicorp Sa
			Austral Group S.A.A.
			Empresa Agro Indl Casa Grande
Total	18	1	

La Tabla 2 indica las empresas que hacen parte de la muestra, las cuales se encuentran distribuidas en los países pertenecientes al MILA, siendo México y Chile, los países con una mayor concentración porcentual de empresas, ambos con un 33 %, seguidos por los países de Colombia y Perú, los cuales cuentan con un 17 % cada uno del total de las empresas listadas.

Con el objetivo de identificar de manera fiable el desempeño financiero que tienen las empresas del sector agroindustrial objeto de estudio, fueron utilizados como variables dependientes los indicadores ROA y ROE, los cuales son empleados para medir la rentabilidad generada por estas empresas a través del uso de recursos propios y de terceros, siendo estos el Rendimiento de los activos y el Rendimiento de los fondos propios de la compañía, respectivamente (Rodrigues, 2015).

Las variables independientes que fueron consideradas son los criterios ambientales, sociales y de buen gobierno, mejor conocidos como ESG, las cuales permiten conocer más a fondo las prácticas que estas empresas realizan en pro del cuidado medioambiental y con esto, conocer su posible relación con el rendimiento financiero. Adicionalmente, se hizo uso de variables de control considerando el tamaño (basado en el nivel total de activos que poseen las compañías) y el nivel de endeudamiento (pasivos totales/activos totales), que servirán de soportes para el cálculo de la relación de las variables dependientes e independientes (Correa-García & Vásquez-Arango, 2020). La Tabla 3 muestra el tipo de variable y su medición utilizadas en el modelo.

Tabla 3. Tipo de variable y medición

Tipo	Variable	Abrev	Medición	Fuente
Dependiente	Rendimiento de los activos	ROA	Utilidad neta/Activos	Gaytán Cortés (2022); Correa-García & Vásquez-Arango (2020).
	Rentabilidad financiera	ROE	Utilidad Neta/Patrimonio	Polo Jiménez et al. (2020).
Independiente	Environmental	E	Bloomberg ESG disclosure score	Ansorena (2020); Correa-García & Vásquez-Arango (2020).
	Social	S	Bloomberg ESG disclosure score	Ansorena (2020); Correa-García & Vásquez-Arango (2020).
	Gubernamental	G	Bloomberg ESG disclosure score	Ansorena (2020); Correa-García & Vásquez-Arango (2020).
Independiente (control)	Tamaño	T	Log. natural del total de activos	Gil León et al. (2018); Freire et al. (2018).
	Nivel de endeudamiento	EN	Pasivo/Activos	Ayón-Ponce et al. (2020); Méndez, Rodríguez & Cortez (2019).

Para la aplicación del siguiente modelo se utilizó un micro panel de datos, a través de la implementación de una regresión lineal, donde fueron considerados tanto el ROA como el ROE en función de las variables independientes y de control descritas anteriormente.

El modelo propuesto para realizar el contraste de las hipótesis es el siguiente:

$$ROA_{it} = B_0 + B_1E_{it} + B_2S_{it} + B_3G_{it} + B_4T_{it} + B_5EN_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ROE_{it} = B_0 + B_1E_{it} + B_2S_{it} + B_3G_{it} + B_4T_{it} + B_5EN_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde i implica las empresas, t indica el año, ROA y ROE son las variables que miden el desempeño financiero, E, S y G, son las variables en relación con los indicadores ESG. T y EN, son las variables de control, que tienen gran impacto en las variables dependientes y en dónde. $\varepsilon_i \sim iidn(0, \sigma_\varepsilon^2)$. Los coeficientes $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$ representan el efecto de cada variable en el ROA y ROE. La información recopilada es utilizada para realizar un panel de datos que permite llegar a varias observaciones, tal y como lo afirman Correa y Vásquez en el modelo de su investigación (2020).

Durante la elaboración del modelo fueron utilizadas únicamente un total de 25 observaciones, esto fue debido a las dificultades encontradas en el acceso a la información por parte de algunas entidades. Para obtener la información relacionada con las variables dependientes, fue necesario hacer uso de la plataforma *Bloomberg*, la cual permite acceder a los indicadores de rendimiento financiero mencionados anteriormente. No obstante, solo fue evidenciable la presencia de dicha información en un total de 5 empresas por año, lo que resulta relevante dado que son las cinco empresas más grandes del sector analizado.

En este sentido se realizó un análisis explicativo mediante un modelo de regresión lineal durante el periodo 2017 a 2021, porque aún no se logró acceder a la información completa a través de la plataforma de Bloomberg; por otro lado, el análisis descriptivo se realizó por el periodo entre 2017 a 2023, sobre el cual se tiene información de las 18 empresas.

Resultados

Los resultados serán abordados desde dos perspectivas, la primera se encuentra orientada a unos resultados descriptivos, seguido de un análisis explicativo del modelo, con el fin de encontrar la significancia de las variables y contrastar las hipótesis planteadas; por último, se realizará una prueba de robustez partiendo de las variables dependientes y de manera individual con cada una de las variables ESG.

Análisis descriptivo

En la Tabla 4 se muestra el resumen de la estadística descriptiva, en la cual fueron consideradas únicamente las empresas de las cuales fue posible obtener los datos acerca del ESG. Teniendo en cuenta esto, el promedio del valor de las variables y la clasificación dada en la plataforma Bloomberg como índice de medición, indicó un 38,22 en promedio para la variable E, para la variable S fue de 28,97 y para la variable G fue de 45,75. Estos resul-

tados no sorprenden, debido a que estas empresas cuentan con un fuerte y sólido gobierno corporativo, lo que las hace ser importantes y con proyección en el sector. Así mismo, es posible observar a la variable medioambiental como una de las más significativas, lo que es debido a la creciente preocupación que se tiene con este tipo de sector y, al aumento de las exigencias e implicaciones que conlleva su explotación, lo cual toma más preponderancia ya que la intensificación agrícola tiene fuertes repercusiones en el ambiente, tales como la pérdida o degradación de suelos, el uso indiscriminado del agua, además de la pérdida de bosques y otros hábitats naturales (López, 2015).

En cuanto al ROA y el ROE, presentan en promedio una rentabilidad de 3,86 % y 7,72 % respectivamente, el cual es un resultado positivo y, en general, evidencia un buen comportamiento de las empresas y su perspectiva de crecimiento, así como su generación de valor. De la misma manera, Pardo-Cueva et al. (2017) en su investigación encontraron que las variables ROA y ROE tienen significancia en la generación de valor de las empresas.

Tabla 4. Estadística descriptiva

	Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Dependientes	ROA	25	0,03864	0,02522	-0,02224	0,07968
	ROE	25	0,07715	0,05372	-0,10462	0,17107
Independiente	Variables_E	25	38,22414	27,33631	0,00000	75,80790
	Variables_S	25	28,97267	15,28785	0,00000	51,48130
	Variables_G	25	45,75940	14,85995	0,00000	63,93740
Control	Endeudamiento	25	0,52903	0,18889	0,24879	0,86191
	Tamaño	25	26,69096	2,56087	24,04996	31,12999

Se realizó una matriz de correlación (Tabla 5) para observar las relaciones que existen entre las variables dependientes e independientes. Respecto al ROA, se evidencia que existe una relación positiva con la variable de gobierno, mientras que para el ROE existe una relación positiva y directa con las variables ESG, siendo esta en mayor proporción con variables S y G.

Tabla 5. Matriz de correlación ROA y ROE

	ROA	Variable E	Variable S	Variable G	Endeudamiento	Tamaño
ROA	1					
Variables_E	0,0684	1				
Variables_S	0,0922	0,8599***	1			
Variables_G	0,3369	0,1602	0,4126*	1		
Endeudamiento	-0,6627***	0,4082*	0,3017	-0,3281	1	
Tamaño	-0,166	0,2917	0,3256	-0,1474	0,0439	1

Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1

Continúa en la página siguiente

Inicia en la página anterior

	ROE	Variable E	Variable S	Variable G	Endeudamiento	Tamaño
ROE	1					
Variables_E	0.3876 .	1				
Variables_S	0.4055 *	0.8599 ***	1			
Variables_G	0.4035 *	0,1602	0.4126 *	1		
Endeudamiento	-0,2369	0.4082 *	0,3017	-0,3281	1	
Tamaño	-0,1261	0,2917	0,3256	-0,1474	0,0439	1

Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1

Ahora bien, cabe mencionar que los procesos de revelación de información no financiera se encuentran relacionados con los objetivos de desarrollo sostenible y, que conforme pasa el tiempo, las empresas incorporan cada vez más dentro de sus reportes información relacionada con la priorización de estos. En la Tabla 6, se muestra la evolución en puntos porcentuales que presentaron las empresas para los años comprendidos entre 2017 y 2023. Además, evidencia que para el año 2023 únicamente el 28 % de las empresas, lo que equivale a 5 de las compañías analizadas, no revelan información sobre la priorización de los ODS. Es importante aclarar que no revelar la información de estos, no significa que dichas empresas no se encuentren aplicándolos, sino que simplemente dentro de sus procesos de rendición de cuentas no es evidenciable su priorización.

Esto es sumamente importante, debido a que los ODS son una hoja de ruta, la cual permite analizar la sostenibilidad desde el *Core* de sus operaciones, con el fin de priorizar los objetivos de desarrollo sostenible más pertinentes y acordes con sus operaciones, trayendo consigo cambios significativos en su realización e implementación (Correa-García et al., 2021).

Tabla 6. Priorización de ODS

Priorizan ODS	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NO	0,72	0,44	0,22	0,11	0,28	0,22	0,22
SÍ	0,28	0,56	0,78	0,89	0,72	0,78	0,78
Total	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023

En sintonía con lo anterior, la Tabla 7 muestra cuales son los ODS que las compañías del sector agroindustrial más priorizan, es importante aclarar que a la hora de hablar de priorización, se relaciona con la incorporación de estos en sus reportes de información tanto financiera como no financiera y, considerar el hecho de que se muestren allí no garantiza que se estén cumpliendo en su totalidad (León Silva et al., 2021).

Tabla 7. ODS priorizados por país

	Chile	México	Colombia	Perú	Total
ODS 1	1	9	8	2	20
ODS 2	23	22	19	4	68
ODS 3	20	17	13	3	53
ODS 4	20	11	16	3	50
ODS 5	10	19	15	3	47
ODS 6	12	17	10	3	42
ODS 7	1	16	10	1	28
ODS 8	28	22	20	3	73
ODS 9	23	10	17	1	51
ODS 10	4	7	9	0	20
ODS 11	2	3	6	0	11
ODS 12	30	18	20	3	71
ODS 13	23	21	20	3	67
ODS 14	23	2	1	3	29
ODS 15	2	2	7	1	12
ODS 16	6	8	8	1	23
ODS 17	18	8	10	2	38
Total	246	212	209	36	703

En este sentido, en general el ODS 8 “Crecimiento Económico” es el objetivo que más se prioriza, con un total de 73 veces, distribuido en los diferentes años y países, siendo Chile el país que más lo prioriza con un total de 28 veces, seguido de México con 22, Colombia con 20 y Perú con 3. Seguidamente, se encuentra el ODS 12 “Consumo y producción sostenibles” el cual se priorizó 30 veces en Chile, seguido de Colombia con 20, México con 18 y Perú con 3. Por otro lado, el objetivo menos priorizado es el ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”, donde las empresas agroindustriales de Colombia, México y Chile son las que los priorizan.

En relación con lo anterior, se evidencia que el país que más prioriza ODS es Chile con un total de 246 veces durante los años de análisis, seguido por México con 212, Colombia con 209 y muy por debajo Perú con 36. Cabe resaltar que el ODS 3 relacionado con hambre cero, ocupa el quinto lugar al ser priorizado 53 veces. Del mismo modo, los ODS relacionados con el cuidado del medioambiente, agua y producción sostenible tienen una participación importante. Por otra parte, se infiere que el hecho de que el ODS 17, de relacionamiento y alianzas, no sea un objetivo estratégico y de alta priorización para estas empresas, se debe a que este tiene relación con la variable gobernanza de los criterios ESG, que como se mencionó anteriormente, tiene el promedio de valor más alto en Bloomberg. Además de esto, se debe considerar que, en la actualidad, el gobierno corporativo y las buenas prácticas de sostenibilidad toman gran relevancia, y su importancia se extiende a todos los agentes relacionados con la compañía, pues su transparencia y buena gestión afectan a todos (Pacto Mundial, 2022).

Adicional a esto, se debe considerar que durante el 2020 y el 2021 se presentó la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID 19; de acuerdo con Asadikia et al. (2021); y Raimo et al. (2021) las compañías deben revelar a sus stakeholders información relacionada con sus impactos provenientes del COVID-19 y cómo las directivas están manejando cada reto que este trae. En este sentido es importante evidenciar durante estos dos periodos si las empresas revelan información relacionada con el COVID-19 tanto en sus logros y retos, esto con el fin de evidenciar evolución en estos procesos.

Análisis explicativo

En la Tabla 8, se muestran los resultados del micro panel de datos para el ROA, en el cual se realizó una regresión lineal, donde se evidencia que las variables utilizadas en el modelo tienen una buena relación, esto se evidencia en su R-Sq = 0,65. Lo que significa que, en su conjunto, las variables utilizadas explican la variable dependiente del índice de divulgación. Esto va en sintonía con los trabajos realizados por Correa-García & Vásquez-Arango (2020) y Meneses Cerón et al. (2021) en los que también se expresa la relación existente entre el ROA y las variables del ESG.

Tabla 8. Resultados de panel de datos ROA

ROA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
R-sq:	=	0,6583				
Variables_E	0,0003455	0,00027	1,28	0,201	-0,0001838	0,0008748
Variables_S	0,0003771	0,0005657	0,67	0,505	-0,0007317	0,0014859
Variables_G	-0,0002893	0,000342	-0,85	0,398	-0,0009596	0,0003809
Endeudamiento	-0.1235983***	0,0230333	-5,37	0,000	-0,1687427	-0,0784539
Tamaño	-0.003291*	0,0015507	-2,12	0,034	-0,0063304	-0,0002516
_cons	0.1809767***	0,0499182	3,63	0,0000	0,0831388	0,2788146
sigma_u	0					
sigma_e	0,01739275					
rho	0					
Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1						

A pesar de lo mencionado y de los resultados que describen Correa y Vásquez (2020), donde enuncian que existe una relación positiva entre la implementación y seguimiento de cada una de las variables con el ESG y el desempeño financiero, para el sector agroindustrial resulta ser mucho más lenta la implantación y la obtención de resultados que mejoren el desempeño financiero, dado que es un sector vulnerable y sensible a las políticas nacionales, las cuales tienen incidencia directamente en sus resultados.

La idea anterior es apoyada por Navarro Miranda y Santinelli Ramos (2021), donde basados en su investigación realizada en países latinoamericanos, encuentran que la relación entre las variables del ESG y el desempeño financiero es negativa, llegando a la conclusión de que las empresas con un mayor nivel de ESG implementados tienden a ser menos rentables, debido a la falta de apoyo institucional y gubernamental que no facilita la aplicación eficaz de nuevas prácticas y metas sustentables. De esta manera, se encontró que el ROA para el sector agroindustrial no tiene significancia y, por ende, las variables no explican el desempeño financiero medido a través de este.

La validación del modelo se realizó a partir de la aplicación de la prueba de Hausman (Tabla 9) relacionando las condiciones planteadas para las variables con la inclusión de efectos fijos y aleatorios. Se concluye la no incidencia de las variables, puesto que en estas se abarca la relación de *heteroscedasticidad* y da como resultado la aplicación de efectos aleatorios que generan los datos consistentes y, por ende, son las variables ESG un mecanismo importante para mejorar el desempeño financiero medido a través del ROA.

Tabla 9. Prueba de Hausman ROA

	coefficients			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt (diag(V_b-V_b)) S.E.
	fe	re	Difference	
Variables_E	0,0003557	0,0003455	0,0000103	0,0001228
Variables_S	0,0003542	0,0003771	-0,0000229	0,0003216
Variables_G	-0,0001089	-0,0002893	0,0001804	0,000225
Endeudamiento	-0,1228347	-0,1235983	0,0007636	0,0108707
Tamaño	-0,00314	-0,003291	0,000151	0,0008231

b= consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B= inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtain from xtreg
 Test: Ho: difference in coefficients not systematic
 $\chi^2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 1,2$ Prob> $\chi^2 = 0,9451$

La Tabla 10 muestra el modelo de panel de datos evaluado a través del ROE, en el cual se evidencia que el R-Sq da como resultado 0,44, dando a entender que las variables ESG explican de manera adecuada la variable ROE. No obstante, no existe significancia en las variables, ya que estas son evaluadas en un sector que se ve afectado por factores externos que pueden tener una mayor incidencia en este. Además, debe considerarse que el sector está empezando a incursionar en la aplicación de este tipo de variables, por lo que aún no es posible ver reflejado en su totalidad los resultados en el desempeño financiero, debido a que se ha venido explorando la relación entre la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y variables de sostenibilidad con el desempeño financiero, generando como resultado relaciones positivas y significancia con las variables (Ghasempour & Atef, 2014; Martínez-Ferrero et al., 2015).

Tabla 10. Resultados de panel de datos ROE

R-sq:	=	0,4404				
ROE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Variables_E	0,00089	0,0007363	1,21	0,227	-0,000553	0,002333
Variables_S	0,0008893	0,0015425	0,58	0,564	-0,0021339	0,0039126
Variables_G	0,0000851	0,0009323	0,09	0,927	-0,0017423	0,0019125
Endeudamiento	-0.1355191*	0,0627997	-2,16	0,031	-0,2586043	-0,0124338
Tamaño	-0,0066332	0,0042281	-1,57	0,117	-0,0149201	0,0016536
_cons	0.2622162	0,136101	1,93	0,054	-0,0045368	0,5289692
sigma_u	0					
sigma_e	0,04875915					
rho	0					
Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1						

Al igual que se realizó con el ROA, se presentó la prueba de Hausman en la variable ROE, generando como hallazgo la utilización de los resultados otorgados por los efectos aleatorios, donde se evidencia la consistencia entre las variables (Tabla 11).

Tabla 11. Prueba de Hausman ROE

	coefficients			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt (diag(V_b-V_b))
	fe	re	Difference	S.E.
Variables_E	0,000849	0,00089	-0,0000409	0,0003866
Variables_S	0,0009142	0,0008893	0,0000248	0,0009743
Variables_G	0,0006264	0,0000851	0,0005413	0,0006689
Endeudamiento	-0,123375	-0,1355191	0,012144	0,0339772
Tamaño	-0,0058497	-0,0066332	0,0007835	0,0025195

b= consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B= inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtain from xtreg
 Test: Ho: difference in coefficients not systematic
 $\chi^2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 0,86$ Prob> $\chi^2 = 0,9728$

En relación con lo anterior, esta investigación da como resultado el rechazo de las tres hipótesis planteadas, debido a que las variables E, S, G según los resultados, no poseen una incidencia relativa dentro del desempeño financiero. Esto va en contravía con lo explicado por Correa-García & Vásquez-Arango (2020) donde se encuentra significancia entre las variables ESG y sus índices con el desempeño financiero, lo que puede verse explicado por el sector al cual se le está aplicando el modelo, debido a que este resulta susceptible a cambios en las políticas gubernamentales, variables no controlables que pueden afectar de una u otra manera el desempeño financiero. En adición a esto, se encuentra que las empresas del sector agroindustrial que hacen parte del MILA, aún cuentan con un largo camino por recorrer en cuanto a la implementación de las variables ESG, ya que esto resulta un proceso relativamente nuevo, el cual se evidenció a través de la cantidad de empresas

de las que fue posible obtener información acerca de dichos criterios, generando un campo de acción que permita iniciar acciones en torno al desempeño financiero y al mejoramiento e implementación de las variables ESG.

Análisis de robustez

Para comprobar los efectos que tienen las variables independientes establecidas en el desempeño financiero, se usó el mismo modelo, pero de manera independiente, relacionando de forma individual las variables independientes con cada una de las variables dependientes, con el fin de verificar los resultados presentados en el micro panel. En la Tabla 12 se muestran los principales resultados para cada variable ESG.

Tabla 12. Prueba de Robustez

	ROA		ROE	
	Coef.	P> t	Coef.	P> t
Variables_E	0.0004661**	0,001	0.0013372***	0
Variables_S	0.0007077**	0,006	0.0022231**	0,001
Variables_G	0.0001963 *	0,496	0.0012827 .	0,093

Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1

A diferencia de lo que ocurre con los modelos anteriores, tanto del ROA como el ROE, en esta prueba se indica que existe significancia entre las variables, debido a que tanto para el ROA como para el ROE, la variable relacionada con el medioambiente tiene una mayor significancia con un coeficiente de 0,00046 y 0,0013 respectivamente, otorgándole una alta transcendencia; esto significa que de manera individual el desempeño financiero sí es explicado por la variable medioambiental, tal como ocurre con la variable social, la cual tiene una alta relevancia. Por su parte, la variable G es la que menos relación tiene con el desempeño financiero. Esto es explicado dado a que en estas entidades se desarrollan más acciones orientadas a lo ambiental y lo social, debido al impacto que estas generan.

Asimismo, es expresado por Khoury et al. (2021) en los resultados de su investigación, al mencionar que, al relacionar las variables por separado, se obtuvo que en un largo plazo las variables ambiental y governance tienen una significancia positiva creciente, mientras que la variable social, indica lo contrario puesto que en el largo plazo la relación tiende a ser negativa.

Desde esta perspectiva de manera individual las hipótesis sí se aceptan, indicando que las variables ESG explican el desempeño financiero medido a través del ROA y ROE.

Conclusión

Al contrastar las hipótesis inicialmente planteadas con los resultados, se encontró que la significancia de las variables ESG en su conjunto no presenta un impacto en el desempeño financiero medido a través de los indicadores de rentabilidad ROA y ROE de las empresas del sector agrícola que se encuentran listadas en el Mercado Integrado Latinoamericano.

Por otra parte, cabe mencionar la significancia existente entre las variables ESG con respecto al ROE y el ROA, al ser evaluadas de manera individual evidencian una relación positiva, lo que puede ser explicado gracias a las condiciones en las cuales las empresas del sector agroindustrial llevan a cabo sus operaciones. Esto permite que las compañías centren sus esfuerzos en priorizar acciones sociales y medioambientales, con el fin de mejorar su desempeño.

Cabe destacar que la sostenibilidad ha cobrado alta relevancia dentro de la revelación de información suministrada por las compañías, siendo los agentes de la información los principales interesados en la generación de valor a través de la implementación de acciones sustentables, tal es el caso de las empresas agroindustriales que, mediante la realización de sus operaciones, generan una diversidad de efectos negativos sobre el entorno en el cual se encuentran ubicadas. Por lo que conocer las acciones que dichas empresas realizan en pro de conservar los recursos de los cuales disponen para su operación, les otorga una ventaja competitiva dentro del sector al que pertenecen.

Para ello, las empresas se valen de indicadores que les permitan medir el impacto que tienen sus diferentes acciones dentro del entorno que las rodea, este es el caso de los objetivos de desarrollo sostenible, mediante los cuales, la entidad categoriza sus actividades para cumplir una serie de metas propuestas en diversas áreas. En este caso, las empresas agroindustriales centran sus operaciones en la priorización de los ODS relacionados con los temas sociales, lo cual genera sorpresa puesto que las empresas objeto de estudio no presentan una tendencia a priorizar los ODS relacionados con el medioambiente, especialmente aquellos que tienen que ver con el tratamiento del agua. Asimismo, las compañías de este sector no toman el ODS 17 como relevante dentro de sus operaciones, por lo cual es importante que dichas empresas lo consideren dentro de sus prácticas de gobernanza, pues la integración de cada una de las esferas de la economía podría ayudar de manera significativa a la consecución de las metas planteadas por la agenda 2030.

El principal obstáculo que se presentó durante la aplicación del modelo radicó en que al momento de acceder a la plataforma Bloomberg, con el fin de obtener el ESG *disclosure score*, se encontró que solo 5 compañías de las 18 seleccionadas contaban con la información necesaria para evaluar estas variables; lo cual demuestra que el sector agroin-

ustrial no ha centrado su foco de atención en la implementación de aspectos actualmente demandados por los usuarios de la información. Por tal motivo, esta investigación sienta un precedente que permita a las empresas agroindustriales tomar acciones conducentes a conseguir no solo crecimiento económico, sino también medioambiental y social.

Aunque han existido estudios similares enfocados en el desempeño financiero medidos a través del ESG, estos han sido aplicados a otros sectores, por lo cual la presente investigación abre la posibilidad de realizar nuevos estudios con el fin de generar conocimiento sobre la relación existente entre las variables no financieras y su impacto en el desempeño financiero de las empresas agroindustriales, puesto que este sector ha sido de vital importancia para el desarrollo del contexto latinoamericano. Así mismo, este trabajo pone en manifiesto una preocupación por la sostenibilidad en este tipo de empresas, ya que estas no cuentan con el suficiente apoyo por parte de instituciones gubernamentales, en la creación y regulación de políticas que les permitan potenciar su desarrollo y desempeño en la ejecución de sus operaciones.

Referencias

- Ansorena, Á. (2022). *Aplicación de los criterios ESG (Environmental, Social and Governance) a la renta variable cotizada* [Tesis de maestría, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/11531/37294>
- Al-Hiyari, A., Ismail, A. I., Kolsi, M. C., & Kehinde, O. H. (2022). Environmental, social and governance performance (ESG) and firm investment efficiency in emerging markets: the interaction effect of board cultural diversity. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 22(7), 1434–1456. <https://doi.org/10.1108/CG-03-2022-0133>
- Almeyda, R., & Darmansya, A. (2019). The influence of environmental, social, and governance (ESG) disclosure on firm financial performance. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, (5), 278. <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2019i5.6340>
- Asadikia, A., Rajabifard, A., & Kalantari, M. (2021). Systematic prioritisation of SDGs: Machine learning approach. *World Development*, 140, 105269. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105269>

- Ayón-Ponce, G. I., Pluas-Barcia, J. J., & Ortega-Macías, W. R. (2020). El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 5(5), 117-136. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.188>
- Cajiga, J. F. (2022). ¿Por qué es importante ESG para las empresas y qué pasa con la sociedad? *PensaRSE*, 17(1), 1–8.
- Chacón, N., & Rodríguez-Bejarano, C. (2019). Responsabilidad social empresarial, protección del medio ambiente y los ODS. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 35(25), 414–448. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/32315>
- Chen, Z., & Xie, G. (2022). ESG disclosure and financial performance: Moderating role of ESG investors. *International Review of Financial Analysis*, 83, 102291. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102291>
- Correa-García, J.-A., Correa-Mejía, D.-A., & Ceballos-García, D. (2021). Prácticas de revelación en los reportes corporativos: Características de las empresas colombianas. *Dimensión Empresarial*, 19(2), 1–24. <https://doi.org/10.15665/dem.v19i2.2667>
- Correa-García, J. A., & Vásquez-Arango, L. (2020). Desempeño ambiental, social y de gobierno (ASG) y su efecto en el desempeño financiero: evidencia en la Alianza del Pacífico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 28(2), 67–83. <https://doi.org/10.18359/rfce.4271>
- Delgado Ceballos, J. (2010). *La influencia de los stakeholders en la estrategia medioambiental de las empresas*. Editorial Universidad de Granada.
- Fernández, D., Piñeros-Gordo, J. H., & Estrada, D. A. (2011). Financiamiento del sector agroindustrial: Situación y perspectivas. *Temas de Estabilidad Financiera*, (59). <http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/2064>
- Fernández, L. V., Jara-Bertin, M., & Pineaur, F. V. (2015). Social responsibility practices, corporate reputation and financial performance. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 55(3), 329–344. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150308>
- Freire, C., Govea, K., & Hurtado, G. (2018). Incidencia de la responsabilidad social empresarial en la rentabilidad económica de empresas ecuatorianas. *Revista Espacios*, 39(19), 7. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n19/a18v39n19p07.pdf>

- Freundlieb, M., & Teuteberg, F. (2013). Corporate social responsibility reporting—A transnational analysis of online corporate social responsibility reports by market-listed companies: Contents and their evolution. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 7(1), 1–26. <https://doi.org/10.1504/IJISD.2013.052117>
- Gaytán Cortés, J. (2022). Business analysis and financial ratios. *Mercados y Negocios*, (46), 101–112. <https://doi.org/10.32870/myn.vi46.7677>
- Ghasempour, A., & Atef, M. (2014). The effect of fundamental determinants on voluntary disclosure of financial and nonfinancial information: The case of internet reporting on the Tehran Stock Exchange. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 14, 37-56. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v14_2
- Gil León, J. M., Cruz Vásquez, J. L., & Lemus Vergara, A. Y. (2018). Desempeño financiero empresarial del sector agropecuario: un análisis comparativo entre Colombia y Brasil 2011-2015. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (84). <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1920>
- Gobierno de México. (2021). *Empleo en el sector agroalimentario y pesquero*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/641222/An_lisis_de_Empleo_en_Actividades_agropecuarias_y_pesqueras_I_Trim_2021.pdf
- González, C. L. C., & Ríos, C. E. C. (2025). Aspectos diferenciales entre los activos biológicos y ambientales. *Cuadernos de Contabilidad*, (26), 1. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc26.adab>
- Grupo Bancolombia. (2018). *Tres razones por las que el índice de sostenibilidad del Dow Jones es importante como estrategia corporativa*. <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/informacion-corporativa/sostenibilidad/actualidad-sostenible/tres-razones-importantes-del-indice-dow-jones-para-la-estrategia-corporativa>
- Herrera Restrepo, J. M., Ortiz 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. *Revista En-contexto*, 9(14). <https://doi.org/10.53995/23463279.868>
- Khoury, R. E. L., Naimy, V., & Iskandar, S. (2021). ESG versus corporate financial performance: Evidence from east asian firms in the industrials sector. *Estudios de Economía Aplicada*, 39(3), 1–24. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i3.4457>

- Larrán Jorge, M., & García-Meca, E. (2004). La relevancia de la información no financiera en la estrategia empresarial de divulgación voluntaria: Percepciones empresa analista sobre su utilidad. *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 12, 127–147.
- León Silva, J. M., Montesinos Julve, V., & Dasí González, R. (2021). La rendición de cuentas y responsabilidad social en los gobiernos centrales: Alianza del Pacífico. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 79, 79–102. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n79a04>
- López, A. (2015). *Cambio climático y actividades agroindustriales en América Latina*. Repositorio CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39824/1/S1501286_es.pdf%0Ahttp://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39824/S1501286_es.pdf?sequence=1
- Martínez-Ferrero, J., García-Sánchez, I. M., & Cuadrado-Ballesteros, B. (2015). Effect of financial reporting quality on sustainability information disclosure. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 45–64. <https://doi.org/10.1002/csr.1330>
- Martínez Ferrero, J. (2013). Effect of sustainable practices on capital costs and corporate reputation. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 17(2), 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.08.008>
- Meneses Cerón, L. Á., Carabali Mosquera, J. A., Pérez Pacheco, C. A., & Caracas Núñez, A. F. (2021). Sostenibilidad y su incidencia en el desempeño financiero corporativo: evidencia empírica en el mercado bursátil colombiano. *Económicas Cuc*, 42(2), 187–204. <https://doi.org/10.17981/econcuc.42.2.2021.econ.3>
- Mjaznar, M. (2019). 14. *¿Qué es la integración económica internacional?* Blog Almenara UGR. <https://blogs.ugr.es/almenara/14-que-es-la-integracion-economica-internacional/>
- Montes, S. (2021). Mila: ¿Qué tan integrado está diez años después? *Forbes Colombia*, 1–17. <https://forbes.co/2021/07/19/negocios/mila-que-tan-integrado-esta-diez-anos-despues>
- Navarro Miranda, L., & Santinelli Ramos, M. Á. (2021). *Responsabilidad social y sostenibilidad: Disrupción e innovación ante el cambio de época*. Universidad Anáhuac México.
- Organización de las Naciones Unidas. (2019). *La crisis climática: una carrera que podemos ganar*. <https://www.un.org/es/un75/climate-crisis-race-we-can-win>
- Orozco Álvarez, J. E., & Ramírez López, B. D. (2016). Análisis comparativo de los mercados bursátiles que integran el MILA. *Contexto*, 5, 53. <https://doi.org/10.18634/ctxj.5v.0i.382>

- Orozco, K. G., González, C. L. C., & Barraza, L. A. S. (2024). La innovación: elemento clave para las estrategias directivas y la sustentabilidad en términos ambientales, sociales y financieros. *Criterio Libre*, 22(40), 94-110. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2024v22n40.11856>
- Pacto Mundial. (2022). *Criterios ESG y su relación con los ODS*. <https://www.pactomundial.org/noticia/criterios-esg-y-su-relacion-con-los-ods/>
- Pardo-Cueva, M., Armas, R., & Chamba-Rueda, L. (2017). Valoración del capital intelectual y su impacto en la rentabilidad financiera en empresas del sector industrial del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(13), 193–206. http://mmep.isme.ir/article_25341.html
- Peiró Torralba, N. (2019). *Impacto de la información no financiera en la responsabilidad fiscal*. Repositorio Institucional UPV. <https://riunet.upv.es/handle/10251/133832>
- Pérez, M., Espinoza, C., & Peralta, B. (2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8, 22–31.
- Polo Jiménez, S. D., Hernández Gracia, T. J., & Martín Benítez, D. (2020). Prácticas de gobierno corporativo en el desempeño financiero de empresas mexicanas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 1040-1055. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33181>
- Raimo, N., Rella, A., Vitolla, F., Sánchez-Vicente, M. I., & García-Sánchez, I. M. (2021). Corporate social responsibility in the covid-19 pandemic period: A traditional way to address new social issues. *Sustainability (Switzerland)*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/su13126561>
- Rodrigues, U. (2015). *Factores determinantes de la rentabilidad de los bancos en los países del Mercosur*. Repositorio Digital UNC, 183. <http://hdl.handle.net/11086/2240>
- Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2022). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 1–19. <https://doi.org/10.1002/bse.3259>
- Sostenibles, J. (2021). *ODS y criterios ESG: el escudo protector de las empresas*. <https://sostenibles.org/2021/12/09/ods-y-esg-escudo-protector-para-las-empresas/>
- Universidad Católica de Santa María. (2020). *El 6 % del PBI del Perú lo aporta el sector agrario pese a estar relegado por el Estado*. <https://www.ucsm.edu.pe/el-6-del-pbi-del-peru-lo-aporta-el-sector-agrario-pese-estar-relegado-por-el-estado/>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Castellanos Polo, O. C., Serna Ramírez, J. A., & Corrales Mosquera, B. (2026). Mercado global: ¿Son las empresas denominadas BIG-4 las que tienen presencia a nivel mundial en los servicios de consultoría de sostenibilidad?. En C. Chamorro González (Dir.), *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas* (pp. 110-130). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765269.5>

Mercado global: ¿Son las empresas denominadas BIG-4 las que tienen presencia a nivel mundial en los servicios de consultoría de sostenibilidad?¹

Orlando Carmelo Castellanos Polo *

John Andrés Serna Ramírez **

Bresman Corrales Mosquera ***

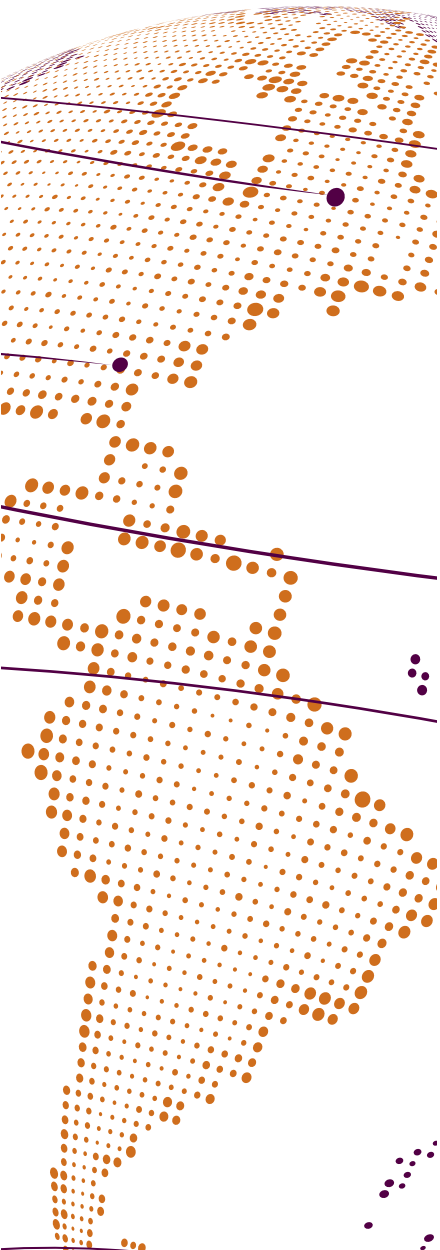
¹ Capítulo resultado de investigación

El presente trabajo está vinculado al proyecto de investigación “Mercado Global: ¿Son las empresas denominadas BIG-4 las que tienen presencia a nivel mundial en los servicios de consultoría de sostenibilidad?”, realizado en la Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia y finalizado en 2024.

* Docente de la Universidad Católica Luis Amigó, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables. Medellín Colombia, correo electrónico: orlando.castellanospo@amigo.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3129-1942>

** Docente del Tecnológico de Antioquia–Institución de Educación Superior, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, correo electrónico: john.serna43@tdea.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6136-9399>

*** Docente del Tecnológico de Antioquia–Institución de Educación Superior, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, correo electrónico: bresman.corrales@tdea.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6530-9740>



Introducción

Los diferentes cambios económicos, sociales, políticos y ambientales exigen de las organizaciones empresariales en cualquier sector y ámbito de influencia, mayores esfuerzos en sus niveles de gestión en los que se ven inmersas sus líneas de negocio. Los stakeholders, conocidos como grupos de interés, demandan información sobre sus procesos de gestión, no solo del uso eficiente, eficaz y responsable de los recursos, sino también, acerca del impacto, entendido como el efecto —positivo, negativo, previsto y no previsto— de las operaciones de la organización empresarial en la sociedad, en pro de impulsar el desarrollo sustentable de las comunidades donde están establecidos.

Derivado de lo anterior, la sociedad en general presenta una creciente preocupación por el cambio climático, por medidas de regulación ambiental y la responsabilidad social. Esto ha impulsado a las organizaciones empresariales a integrar criterios *ESG (Environmental, Social and Governance)*, y, en consecuencia, dar una mirada al concepto de sostenibilidad, en función de su nivel estratégico como una línea de dirección por la alta gerencia de las organizaciones.

Este estudio revela que las medianas y grandes empresas no cuentan con el nivel técnico y conocimiento estratégico que demanda su alta especialización en los objetos misionales, a pesar de las complejas regulaciones que buscan evitar conflicto de intereses entre los equipos de trabajo de las firmas consultoras que las direccionan y sus servicios de información sobre sostenibilidad, precisa y fiable; para contrarrestar los escándalos financieros generados por la desconfianza de los usuarios de estos reportes organizacionales.

Cabe resaltar que la elaboración de informes de sostenibilidad es una práctica voluntaria de las empresas que tiene como objetivo informar públicamente los impactos sociales, económicos y ambientales, positivos y negativos de sus productos, servicios y operaciones. Su contenido, describe los desafíos y riesgos que enfrenta la compañía en relación con el desarrollo sostenible, y evalúa aspectos como los recursos ambientales, las relaciones con los empleados, los derechos humanos y laborales, las estrategias corporativas que contribuyen a un planeta sostenible y otros temas adaptados a las necesidades y estrategias organizacionales. Los informes de sostenibilidad incluyen un proceso de medición, divulgación y rendición de cuentas a las partes interesadas internas y externas. Además, se pueden presentar en varios formatos, tanto impresos como electrónicos.

Por lo anterior, se ven en la necesidad de buscar servicios de consultoría de alta calidad que les permitan conocer su posición de sostenibilidad, con el fin de hacer un diagnóstico de las compañías y determinar oportunidades aplicables en el mercado para sus respectivos grupos de interés. Es importante resaltar que la demanda de estos servicios de consultoría

va en aumento con las nuevas exigencias; y por ende, la comprensión del mercado de las firmas de consultoría en sostenibilidad empresarial cobra mayor importancia como objeto de estudio académico y para el sector empresarial.

Bajo este contexto, las firmas de auditoría denominadas Big Four (Deloitte, PwC, KPMG y Ernst & Young) ocupan la atención del mercado en los últimos años; inmersas en una competencia estrecha por el posicionamiento, sus áreas de actuación se han concentrado en un portafolio diversificado como la auditoría, contabilidad, tributaria, legal y consultoría ambiental. En concordancia, las firmas consultoras han agregado a su espectro la oferta de servicios especializados, expresando capacidades en temas de sostenibilidad; esto como estrategia de corte emergente (Daft, 2000; González et al., 2024; González, et al., 2023), pues dan respuesta a la demanda, además de fortalecer su posición como actores clave en esta área (Rodríguez et al., 2022).

Esta investigación pone en evidencia que la estrategia vista en diversificación de ofertas especializadas, muestra que el panorama de las empresas consultoras tradicionalmente más destacadas por años consecutivos como Deloitte, KPMG, Ernst & Young y PwC, presentan grandes diferencias, marcadas por una baja en el ranking en la línea del portafolio de servicio en sostenibilidad, manteniendo a Deloitte como la primera en la prestación del servicio, al tiempo que salen del ranking firmas como KPMG, Ernst & Young y PwC, obteniendo un puesto en el mercado empresarial por debajo de las diez (10) primeras empresas consultoras de sostenibilidad.

La ejecución de los consultores de sostenibilidad debe ser analizada para determinar: 1) cuáles se mantienen en el mercado con el liderazgo de la prestación de los servicios, 2) en qué se diferencian de las demás bien sea por el nivel de experiencia del grupo asesor con el que cuentan, o bien, por el valor agregado como la innovación tecnológica ambiental, y sus agregados; y 3) cómo puede afectar estas variables en la prestación del servicio de consultoría, entre otros factores que influyen, tales como, los honorarios de facturación en el servicio de las firmas consultoras a las grandes, medianas y pequeñas empresas, así como la afectación de la calidad de los informes de sostenibilidad.

Según la firma Deloitte (2022),

entre los diferentes servicios que prestan las consultoras, se resaltan: energía, recursos y medio ambiente; análisis ambientales previos a desarrollos y/o proyectos en general; estudios de evaluación ambiental; planes y programas ambientales; manejo del recurso hídrico; regencias ambientales, geológicas, de seguridad y salud; análisis integral de datos geoespaciales; análisis de ahorro energético y carbono; neutralidad y auditorías ambientales y de salud/seguridad. (p. 1)

Este capítulo aborda los conceptos de consultoría en sostenibilidad, rol de las *big four*, conocimiento estratégico y regulación, y normativas en la sostenibilidad empresarial.

Como antecedentes de investigación, se consultaron los siguientes autores y temas: Rodríguez et al. (2022): Estrategias discursivas de las Big Four en sostenibilidad; Gordieieva y Tsaturian (2023): Crecimiento financiero y mercado global de las big four; Alshali et al. (2023): Factores que determinan la elección de aseguramiento ESG; Chonco et al. (2024): Impacto del aseguramiento de informes en la percepción del ESG; Liu (2023): Influencia del ESG en el valor empresarial en China; Mutiah (2023): Análisis del impacto del ESG en la rentabilidad empresarial; Palupi (2023): Automatización y su impacto en la consultoría ESG; Murcia (2024): Especialización sectorial en la consultoría ESG, y por último, Xaviera y Rahman (2024): Aplicación de inteligencia artificial en la auditoría ESG.

La metodología aplicada consistió en recoger datos de las empresas y de las firmas consultoras, consistente con el método analítico descriptivo. Los resultados de la investigación determinaron que las empresas prefieren contratar compañías distintas a las firmas ya posicionadas en el mercado del área contable y administrativa, preferiblemente las cuatro primeras que son líderes en el sector de la consultoría, provocando una nueva dinámica en el mercado, que genera una mayor confianza en los informes no financieros a los grupos de interés, surgiendo firmas consultoras diferentes, destacadas por ser innovadoras.

Marco referencial

Introducción a la consultoría en sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad ha evolucionado en las últimas décadas, convirtiéndose en un pilar fundamental para la estrategia empresarial. La creciente preocupación por el cambio climático, la regulación ambiental y la responsabilidad social han impulsado a las empresas a integrar criterios ESG (Environmental, Social and Governance) en su gestión. En este contexto, las firmas de auditoría denominadas Big Four (Deloitte, PwC, KPMG y Ernst & Young) han expandido sus servicios de consultoría hacia la sostenibilidad, respondiendo a la demanda del mercado y fortaleciendo su posición como actores clave en esta área (Rodríguez et al., 2022; Chonco et al., 2024).

Rodríguez et al. (2022) argumentan que la sostenibilidad empresarial ha evolucionado de ser un conjunto de prácticas voluntarias a un marco normativo de cumplimiento obligatorio en muchos sectores. Este cambio ha sido impulsado por regulaciones gubernamentales y la presión de inversionistas institucionales que buscan una mayor transparencia en la gestión ambiental y social de las empresas.

Por su parte, Chonco et al. (2024) destacan el papel de la auditoría ESG en la confianza de los inversionistas y la estabilidad del mercado financiero. Según su estudio, las empresas que obtienen certificaciones ESG de alto nivel tienen más probabilidades de atraer capital y reducir el costo del financiamiento, lo que refuerza la importancia de la consultoría en sostenibilidad.

Asimismo, Hou et al. (2022) enfatizan en que el cumplimiento de los estándares ESG no solo se ha convertido en una ventaja competitiva, sino en un factor clave en la evaluación del desempeño financiero de las empresas. Las organizaciones con altos puntajes ESG suelen presentar menores costos de auditoría y mayores niveles de satisfacción entre sus stakeholders, lo que ha incrementado la demanda por consultorías especializadas en este campo.

Liu (2023) señala que, en mercados emergentes, en los que la regulación ESG aún está en desarrollo, las empresas han recurrido a consultoras internacionales como las Big Four para adoptar mejores prácticas en sostenibilidad y anticiparse a futuras regulaciones. Este enfoque ha permitido que las empresas operen con mayor certeza regulatoria y mejoren su percepción en el mercado global.

La sostenibilidad ha pasado de ser una iniciativa voluntaria a un requisito regulado en diversas partes del mundo, lo que ha impulsado a las empresas a replantear su estrategia corporativa y buscar asesoramiento en este campo. La creciente presión de inversores y consumidores ha obligado a las compañías a demostrar su compromiso con prácticas responsables y transparentes en el manejo de sus impactos ambientales, sociales y de gobernanza. Las Big Four han jugado un papel clave en este cambio, ofreciendo servicios de asesoramiento y auditoría para ayudar a las empresas a cumplir con los estándares y regulaciones emergentes.

El rol de las Big Four en la consultoría de sostenibilidad

Las Big Four han jugado un papel crucial en la evolución de la consultoría en sostenibilidad. Según Rodríguez et al. (2022), estas firmas han desarrollado metodologías avanzadas para la integración de métricas ESG en las auditorías, permitiendo a las empresas alinear sus estrategias de sostenibilidad con marcos normativos globales. Liu (2023) destaca que este enfoque ha sido particularmente beneficioso en mercados emergentes donde la regulación ESG aún está en proceso de consolidación. Sin embargo, Mazzucato y Collington (2024), determinan en sus investigaciones que el uso excesivo de la consultoría dificulta que gobiernos y empresas desarrollen las competencias para transformar nuestras economías en aras del bien común.

Por su parte, Antončić (2020) señala que el dominio de las Big Four en consultoría de sostenibilidad ha generado preocupaciones sobre un posible conflicto de intereses, ya que muchas de estas firmas ofrecen simultáneamente servicios de auditoría y asesoramiento en ESG, lo que podría comprometer la objetividad de sus evaluaciones. Además, la expansión de sus servicios ha llevado a que gobiernos y organismos reguladores analicen con mayor detalle sus actividades y su impacto en el mercado.

Bakarich et al. (2022) argumentan que la estandarización de los informes ESG ha sido una ventaja competitiva para las Big Four, facilitando la adopción de mejores prácticas entre sus clientes y asegurando una mayor transparencia en la divulgación de información financiera y no financiera. La capacidad de estas firmas para proporcionar servicios integrados de consultoría y auditoría las ha posicionado como líderes en el aseguramiento de reportes de sostenibilidad.

Otro aspecto relevante es el desarrollo de herramientas tecnológicas propias para la evaluación y certificación de informes ESG. Estas tecnologías permiten la recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos, lo que optimiza el proceso de aseguramiento y proporciona mayor confianza a los inversores y stakeholders interesados en evaluar el desempeño sostenible de una organización.

Conocimiento estratégico

El conocimiento estratégico se define como un tipo de conocimiento organizativo que implica sabiduría; en este sentido, se relaciona con la planificación, descripción, predicción, evaluación y generación de estrategias. Asimismo, el conocimiento estratégico comprende dos dimensiones principales: una dimensión de conocimiento explícito —evidenciable a todos— que involucra información estratégica y no estratégica; y, una dimensión de conocimiento tácito —invisible—, que implica experiencia, habilidades compartidas y construido por estrategias y tomadores de decisiones en el proceso estratégico de formulación y proceso de decisión estratégica (Miranda & Costa, 2005).

El conocimiento estratégico está centrado principalmente en el ambiente externo buscando encadenar innovaciones y tendencias del ambiente con ajustes internos que permitan llevar a alcanzar los objetivos principales de la organización. Es de utilidad para la formulación de alternativas en procesos de toma de decisiones por parte de los estrategas de la alta dirección (presidentes, directores, CEO). Este conocimiento permite alinear la ruta de la empresa hacia el logro del futuro deseado propuesto en sus objetivos (Miranda, 2018). La dimensión explícita del conocimiento estratégico se estructura por las informaciones estratégicas y de seguimiento, así como la dimensión tácita, constituida por la experiencia acumulada de los expertos en formular y decidir estratégicamente: los peritos en estrategia y los tomadores de decisiones fundamentales, respectivamente (Miranda & Vega Valdés, 2006). De acuerdo con Miranda (2018), el conocimiento estratégico permite alimentar una visión prospectiva, acompañando e indicando tendencias, previsiones y predicciones, que darán a la organización un camino adecuado para la consecución de su misión y visión.

Competencia y nuevas firmas en el mercado de sostenibilidad

A pesar de su dominio, las Big Four enfrentan una creciente competencia por parte de consultoras especializadas en sostenibilidad como ERM, WSP y Ramboll, que han desarrollado enfoques más personalizados y adaptados a industrias específicas (Verdantix, 2022). Estas firmas han logrado captar clientes al enfocarse en la innovación tecnológica y el uso de herramientas avanzadas para la medición de métricas ESG (Mutiah, 2023).

Palupi (2023) analiza cómo las nuevas firmas están diferenciándose mediante la automatización de la recopilación de datos ESG, ofreciendo soluciones más ágiles y económicas en comparación con las Big Four. Murcia (2024) destaca la especialización de estas compañías en sectores específicos, como la energía y manufactura, donde la regulación ESG es más exigente.

Xaviera y Rahman (2024) indican que la aplicación de inteligencia artificial y *blockchain* (registro digital descentralizado) en la verificación de datos ESG, ha permitido a estas firmas emergentes competir con las Big Four en términos de precisión y eficiencia, representando una amenaza potencial a su hegemonía en el sector. La automatización y digitalización han permitido a las empresas reducir costos en la recopilación y presentación de información ESG, lo que facilita la entrada de nuevos actores al mercado y genera mayor competencia en el sector.

Regulación y normativas en la sostenibilidad empresarial

Las regulaciones gubernamentales han jugado un papel clave en la configuración del mercado de consultoría en sostenibilidad. La adopción de normativas más estrictas, como la Directiva sobre Información No Financiera en la UE, ha incrementado la demanda de servicios de aseguramiento y certificación de reportes ESG, favoreciendo a las Big Four (Al-Qudah & Houcine, 2023).

Czaja-Cieszy ska (2024) argumenta que la implementación de regulaciones ha permitido una mayor estandarización en la forma en que las empresas reportan su desempeño ESG, promoviendo la transparencia en la divulgación corporativa. Sholekha y Astuti (2024) destacan que las Big Four han sabido capitalizar este contexto, posicionándose como intermediarios clave en la adaptación de estrategias corporativas a los marcos regulatorios emergentes.

Zheng y Bu (2024) enfatizan en que el avance de la legislación ESG en Asia ha generado un nuevo mercado para la consultoría en sostenibilidad, impulsando a las Big Four a adaptar sus servicios a normativas regionales para mantenerse competitivas. En este sentido, la globalización de los estándares de sostenibilidad está exigiendo a las empresas ajustar sus prácticas conforme a regulaciones en constante evolución, lo que refuerza la importancia de la consultoría especializada en este ámbito.

Metodología

La investigación tiene un enfoque no experimental, ya que los datos se recopilarán en un único momento temporal con el propósito de describir variables y examinar el mercado de las firmas de consultoría en sostenibilidad. El análisis de los consultores se lleva a cabo mediante una revisión mixta (Timans et al., 2019; Lynam et al., 2020; Åkerblad et al., 2021) para la que se trazó como periodo el año 2023. La población del estudio incluye la revisión de 100 empresas consultoras; la base de datos utilizada fue de Global Growth Insights (2024) para la selección de las empresas consultoras.

Para determinar la calificación de las firmas se tomaron los ingresos anuales generados por los servicios de sostenibilidad exclusivamente, más la tasa de crecimiento anual compuesta. Una vez analizada la información financiera de las empresas consultoras de los ingresos por la consultoría de sostenibilidad, se aplicó el indicador de CAGR (Compound Annual Growth Rate) o Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (Ross et al., 2013). El indicador muestra la tasa de crecimiento promedio de una inversión, empresa o resultado financiero durante un período determinado, asumiendo que las ganancias se reinvierten al final de cada año. El porcentaje de CAGR significa que, en promedio, los ingresos o el valor de las empresas han crecido anualmente durante un período específico. En la Figura 1 se explica la fórmula de tasa de crecimiento anual compuesta.

Figura 1.

Fórmula tasa de Crecimiento Anual Compuesta

$$CAGR = \left(\frac{VF}{VI} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Donde:

- **VF** = Valor final
- **VI** = Valor inicial

n = número de años

Este indicador es útil para evaluar el crecimiento sostenible de una empresa o inversión a lo largo del tiempo.

Resultados

Se analizaron las diferentes empresas de consultoría que ofrecen en el mundo los servicios de sostenibilidad financiera y ESG (ambiental, social y gobernanza); con el objetivo de establecer cuáles son las que lideran este portafolio de servicios, y para determinar si las empresas tradicionales de consultoría empresarial como Deloitte, KPMG, Ernst & Young y PwC, se mantienen en el mercado con la línea de negocio de sostenibilidad. El posicionamiento del mercado sobre el nuevo estándar de negocios en la sostenibilidad, produce cambios dentro de las empresas consultoras, en cuanto a la contratación de personal asesor capacitado asociado a las firmas, como ingenieros ambientales, contadores públicos, administradores y las demás profesiones con afinidad al tema, así como las certificaciones otorgadas por la Asociación de Contadores Públicos Certificados -ACCA- y el *Institute of Chartered Accountants in England and Wales* -ICAEW-, no únicamente en la contratación de personal sino también en la capacidad instalada y de tecnología para innovar en la prestación del servicio. En la Figura 2 se detalla el ranking de empresas de consultoría en sostenibilidad.

Figura 2.

Posicionamiento del mercado de las firmas consultoras



Como se puede notar en la Figura 2, el panorama de las empresas consultoras que han ocupado los primeros lugares por años consecutivos como Deloitte, KPMG, Ernst & Young y PwC, sufren una baja en el ranking en la línea del portafolio de servicio en sostenibilidad; particularmente, Deloitte se mantiene en el mercado como la primera en la prestación del

servicio, pero las demás como KPMG, Ernst & Young y PwC, obtienen un puesto en el mercado empresarial por debajo de las diez (10) primeras empresas consultoras de sostenibilidad. En la Tabla 1 se detallan las empresas consultoras del mercado.

Tabla 1. Empresas consultoras del mercado

Puesto en el mercado	País de origen fiscal	Indicador CAGR %	Valor facturado	Información empresarial
			USD 2023	Consultoría
1. Deloitte	Londres, Reino Unido	8 %	50 mil millones de dólares	Deloitte, reconocida a nivel global por sus servicios de consultoría, se ha posicionado como una referencia en asesoramiento en sostenibilidad y criterios ESG. A través de un marco estructurado, facilita la integración de estos principios en las operaciones empresariales, permitiendo a las compañías mitigar riesgos, fortalecer la transparencia y fomentar el crecimiento sostenible a largo plazo. Su enfoque abarca desde el análisis del impacto ambiental hasta la gestión responsable de la cadena de suministro y el desarrollo de estrategias para la participación de los stakeholders.
2. Arup	Londres, Reino Unido	6,5 %	1.800 millones de dólares	Arup, destacada por su experiencia en ingeniería y diseño, ha expandido su enfoque hacia la consultoría en sostenibilidad. La empresa se especializa en el desarrollo de infraestructura sostenible, proporcionando soluciones innovadoras que promueven la conservación ambiental y la optimización de recursos. Sus servicios en sostenibilidad abarcan la planificación para la resiliencia climática, certificaciones de edificaciones ecológicas y diseño urbano sostenible, fomentando la creación de comunidades más habitables y resilientes.
3. Bain y compañía	Boston, Massachusetts, EE.UU.	7 %	5.800 millones de dólares	Bain & Company utiliza su experiencia en consultoría estratégica para promover iniciativas de sostenibilidad y ESG en múltiples sectores. Su enfoque se centra en incorporar la sostenibilidad en el núcleo de las estrategias empresariales, garantizando que los aspectos ambientales y sociales formen parte integral de la toma de decisiones. Sus servicios abarcan desde la evaluación de la huella de carbono hasta el monitoreo del desempeño en sostenibilidad, ayudando a las organizaciones a cumplir sus metas en esta área.
4. Grupo Ramboll	Copenhague, Dinamarca	5,5 %	2.200 millones de dólares	Ramboll Group, una firma internacional de ingeniería, diseño y consultoría, se dedica a fomentar sociedades sostenibles. Sus servicios en sostenibilidad incluyen análisis de impacto ambiental, desarrollo de estrategias para la adaptación al cambio climático y soluciones energéticas sostenibles. Con un enfoque integral, Ramboll asegura que la sostenibilidad esté presente en cada fase de sus proyectos, desde la planificación y el diseño hasta su implementación y operación.
5. Punto de rumbo	Ámsterdam, Países Bajos	6 %	1.200 millones de dólares	BearingPoint se enfoca en ofrecer asesoría en sostenibilidad y ESG para ayudar a las organizaciones a gestionar los desafíos del desarrollo sostenible. Sus servicios abarcan la formulación de estrategias de sostenibilidad, la gestión de riesgos ESG y la elaboración de informes en esta área. Gracias a su enfoque basado en datos y su conocimiento especializado en distintas industrias, BearingPoint permite a sus clientes obtener resultados tangibles en sostenibilidad y optimizar su desempeño ESG.

Continúa en la página siguiente

Inicia en la página anterior

Puesto en el mercado	País de origen fiscal	Indicador CAGR %	Valor facturado	Información empresarial
			USD 2023	Consultoría
6. Roland Berger	Múnich, Alemania	7 %	2 mil millones	Roland Berger ofrece servicios de consultoría en sostenibilidad enfocados en guiar a las organizaciones en su transición hacia modelos de negocio más sostenibles. Su experiencia incluye energías renovables, economía circular y gestión responsable de la cadena de suministro. A través de soluciones innovadoras, Roland Berger ayuda a sus clientes a minimizar su impacto ambiental, optimizar el uso de recursos y fomentar un crecimiento sostenible.
7. ERM (Gestión de Recursos Ambientales)	Londres, Reino Unido	6,5 %	1.100 millones de dólares	ERM es una firma de referencia a nivel global en consultoría de sostenibilidad y asesoramiento ESG. Su enfoque abarca la salud ambiental, la seguridad, la gestión de riesgos y el desempeño social, brindando apoyo a las organizaciones en la gestión de sus retos en sostenibilidad. Entre sus servicios destacan la formulación de estrategias ESG, las evaluaciones de impacto ambiental y la elaboración de informes de sostenibilidad, permitiendo a sus clientes optimizar su desempeño sostenible y garantizar el cumplimiento normativo.
8. SGS	Ginebra, Suiza	5 %	7.500 millones de dólares	SGS, una empresa líder mundial en inspección, verificación, pruebas y certificación, proporciona soluciones integrales de consultoría en sostenibilidad y ESG. Su objetivo es ayudar a las organizaciones a asegurar que sus operaciones sean tanto ambientalmente responsables como socialmente sostenibles. Entre sus servicios se encuentran evaluaciones de sostenibilidad, auditorías de la cadena de suministro y elaboración de informes ESG, ofreciendo a los clientes información clave para optimizar su desempeño en sostenibilidad.
9. KPMG	Amstelveen, Países Bajos	7,5 %	32 mil millones	KPMG ofrece servicios de consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG diseñados para guiar a las organizaciones en un entorno en constante evolución. Sus soluciones abarcan la creación de estrategias de sostenibilidad, la gestión de riesgos ESG y la elaboración de informes en esta área. Gracias a su red global de expertos, KPMG brinda a sus clientes el conocimiento y las herramientas necesarias para incorporar la sostenibilidad en sus operaciones y asegurar un crecimiento sostenible a largo plazo.
10. Servicios de consultoría Tata (TCS)	Bombay, India	8 %	25 mil millones	Tata Consultancy Services (TCS) utiliza su experiencia en tecnología para impulsar iniciativas de sostenibilidad y ESG a nivel global. Sus servicios en esta área incluyen soluciones digitales para la gestión ambiental, optimización de cadenas de suministro sostenibles y evaluación del desempeño ESG. Al combinar innovación tecnológica con prácticas sostenibles, TCS permite a las organizaciones avanzar en sus metas de sostenibilidad y mejorar su rendimiento en ESG.

Continúa en la página siguiente

Inicia en la página anterior

Puesto en el mercado	País de origen fiscal	Indicador CAGR %	Valor facturado	Información empresarial
			USD 2023	Consultoría
11. Accenture	Dublín, Irlanda	7 %	50 mil millones de dólares	Accenture proporciona una variedad de servicios de consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG, ayudando a las organizaciones a incorporar la sostenibilidad en sus estrategias empresariales. Sus soluciones abarcan la formulación de estrategias sostenibles, la implementación de modelos de economía circular y la gestión de riesgos climáticos. Gracias a su enfoque integral, Accenture asegura que la sostenibilidad se integre en todas las áreas operativas de sus clientes, generando valor y fortaleciendo su resiliencia a largo plazo.
12. WSP	Montreal, Canadá	6 %	8 mil millones	WSP es una firma global de servicios profesionales especializada en consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG. Su experiencia abarca evaluaciones de impacto ambiental, planificación para la adaptación al cambio climático y desarrollo urbano sostenible. Con un fuerte compromiso con la sostenibilidad, WSP se enfoca en garantizar que sus proyectos promuevan comunidades resilientes y sostenibles.
13. Esfera	Chicago, Illinois, EE. UU.	5,5 %	300 millones	Sphera se enfoca en software de sostenibilidad y soluciones de datos, ayudando a las organizaciones a gestionar sus impactos ambientales y sociales. Sus servicios abarcan la evaluación del desempeño ESG, la elaboración de informes de sostenibilidad y la gestión de riesgos. A través de sus soluciones innovadoras, Sphera proporciona a sus clientes información clave para optimizar su desempeño en sostenibilidad y garantizar el cumplimiento normativo.
14. PwC	Londres, Reino Unido	7 %	45 mil millones	PwC ofrece servicios de consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG para ayudar a las organizaciones a afrontar los desafíos del desarrollo sostenible. Sus soluciones abarcan la formulación de estrategias de sostenibilidad, la gestión de riesgos ESG y la elaboración de informes en esta materia. Gracias a su red global de especialistas, PwC brinda a sus clientes los conocimientos y herramientas esenciales para incorporar la sostenibilidad en sus procesos empresariales y asegurar su éxito a largo plazo.
15. EY (Ernst & Young)	Londres, Reino Unido	6,5 %	40 mil millones	EY ofrece servicios integrales de consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG que ayudan a las organizaciones a abordar sus desafíos ambientales y sociales. Sus servicios incluyen el desarrollo de estrategias de sostenibilidad, gestión de riesgos climáticos y medición del desempeño ESG. El compromiso de EY con la sostenibilidad garantiza que sus clientes puedan alcanzar sus objetivos de sostenibilidad y mejorar su desempeño ESG.
16. L.E.K. Consultante	Londres, Reino Unido	6 %	1 mil millones de dólares	L.E.K. Consulting brinda servicios de consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG para apoyar a las organizaciones en la incorporación de prácticas sostenibles dentro de sus estrategias empresariales. Sus soluciones incluyen la creación de estrategias de sostenibilidad, la gestión de riesgos ESG y la elaboración de informes especializados. Con un enfoque basado en datos y un profundo conocimiento de diversas industrias, L.E.K. Consulting permite a sus clientes obtener resultados medibles en sostenibilidad y optimizar su desempeño ESG.

Continúa en la página siguiente

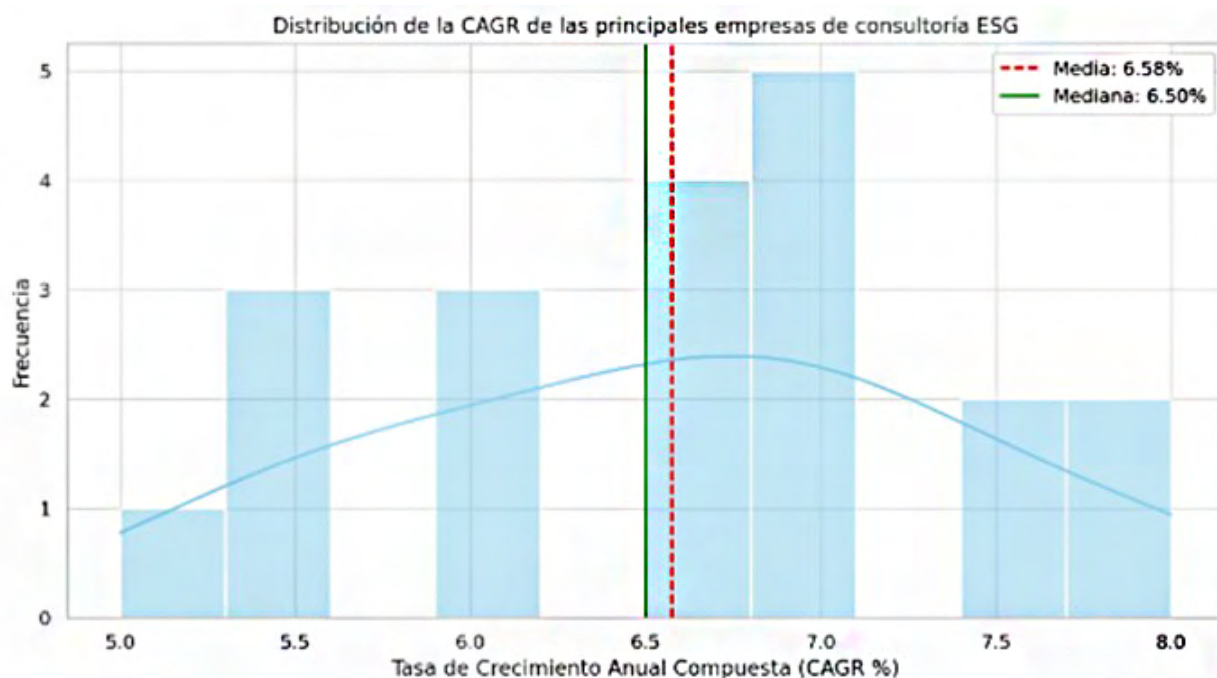
Inicia en la página anterior

Puesto en el mercado	País de origen fiscal	Indicador CAGR %	Valor facturado	Información empresarial
			USD 2023	Consultoría
17. Grupo Consultor de Boston (BCG)	Boston, Massachusetts, EE.UU.	7,5 %	8.500 millones de dólares	Boston Consulting Group (BCG) es una firma de referencia a nivel global en consultoría de sostenibilidad y asesoramiento ESG. Su enfoque está orientado a incorporar la sostenibilidad en el núcleo de las estrategias empresariales, garantizando que los factores ambientales y sociales formen parte de los procesos de toma de decisiones. BCG ofrece servicios que van desde el análisis de la huella de carbono hasta la evaluación del desempeño en sostenibilidad, permitiendo a las organizaciones avanzar en el cumplimiento de sus metas sostenibles.
18. McKinsey y compañía	Nueva York, Estados Unidos	7 %	\$11 mil millones	McKinsey & Company aplica su experiencia en consultoría estratégica para fomentar iniciativas de sostenibilidad y ESG en múltiples sectores. Sus servicios abarcan la formulación de estrategias sostenibles, la gestión de riesgos climáticos y la evaluación del desempeño ESG. Con un enfoque integral, McKinsey asegura que la sostenibilidad se incorpore en cada aspecto de las operaciones de sus clientes, fortaleciendo su resiliencia y generando valor a largo plazo.
19. PA Consulting Group (Jacobs)	Londres, Reino Unido	6,5 %	\$800 millones	PA Consulting Group, now part of Jacobs, provides sustainability consulting and ESG advisory services that help organizations navigate the complexities of sustainable development. Its services include the development of sustainability strategies, ESG risk management, and sustainability reporting. PA Consulting's data-driven approach and industry-specific expertise enable clients to achieve measurable sustainability outcomes and enhance their ESG performance.
20. Soluciones Sostenibles DSS	Ginebra, Suiza	5,5 %	\$300 millones	DSS Sustainable Solutions se dedica a la consultoría en sostenibilidad y asesoramiento ESG, facilitando a las organizaciones la incorporación de prácticas sostenibles en sus estrategias empresariales. Sus servicios abarcan la formulación de estrategias de sostenibilidad, la gestión de riesgos ESG y la elaboración de informes en esta materia. Gracias a sus soluciones innovadoras, DSS proporciona a sus clientes información clave para optimizar su desempeño en sostenibilidad y garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes.

Distribución de la CAGR en las empresas de consultoría ESG

La Figura 3 muestra la tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) de las principales empresas de consultoría en sostenibilidad y ESG. Deloitte y Tata Consultancy Services lideran con un 8 %, seguidas por KPMG y BCG con 7.5 %. Empresas como Arup, EY y PA Consulting presentan un crecimiento del 6.5 %, mientras que SGS y DSS registran los valores más bajos.

Figura 3.
Distribución de la CAGR



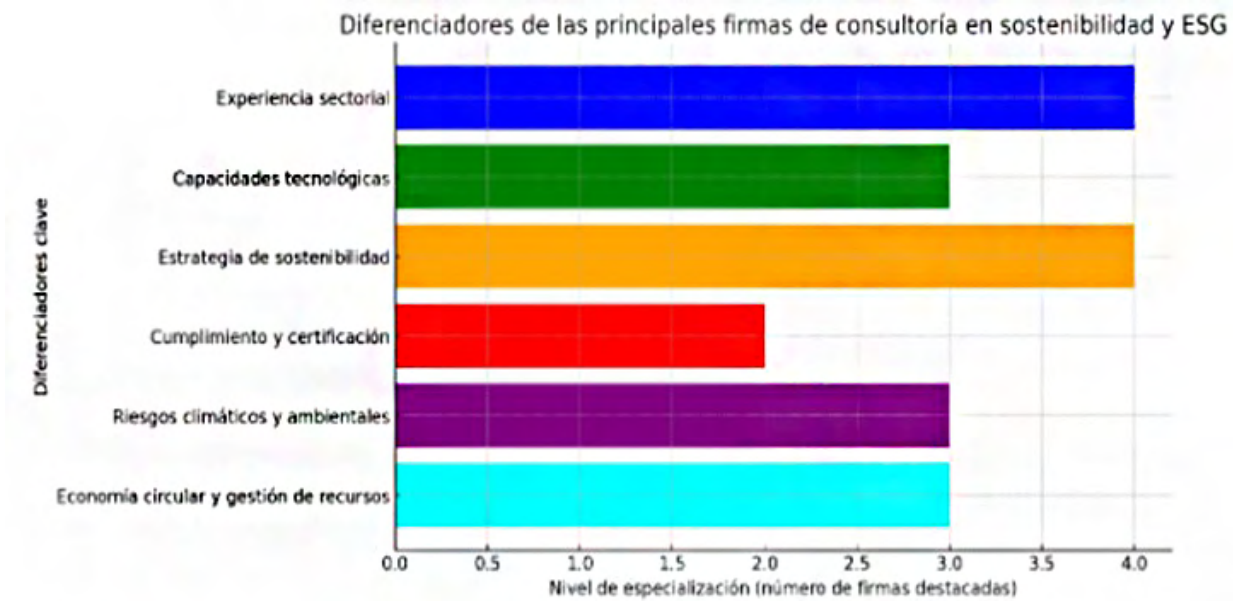
La línea roja discontinua indica la media (6.58 %), mientras que la línea verde continua señala la mediana (6.5 %). Esto permite visualizar cómo se agrupan las tasas de crecimiento, con la mayoría de las empresas concentradas entre el 5 % y el 8 %.

Aspectos diferenciadores de las firmas consultoras

Las empresas consultoras se destacan en la prestación de servicios en aspectos diferenciadores entre los cuales se encuentran: en experiencia profesional, las firmas Deloitte, KPMG, PwC, y Bain & Company; en capacidades tecnológicas Tata Consultancy y servicios (TCS), y Sphera; en estrategia de sostenibilidad, McKinsey, BCG, y Bain & Company; en cumplimiento y certificación se destacan SGS y DSS Sustainable Solutions; en riesgos climático y ambientales, ERM, WSP; y por último, economía circular y gestión de recursos, Accenture, Roland Berger (Figura 4).

Figura 4.

Aspectos diferenciadores de consultoras



Desde un enfoque integrador en el direccionamiento estratégico, las empresas consultoras se destacan por los diferenciadores que se plantean para la prestación de servicios de sostenibilidad, lo que hace más enriquecedor a los clientes a la hora de seleccionar una firma consultora para la contratación.

Conclusiones

Los estudios previos resaltan la influencia de los reguladores en las firmas consultoras de informes ESG, en la medida en que las compañías tradicionales se han vuelto más omnipresentes. Bakarich et al. (2022), de acuerdo con Ho (2021), determinan que las empresas grandes prefieren que los informes de sostenibilidad y datos ESG estén asegurados por firmas consultoras distintas a su proveedor habitual, que no sean auditoras ni consultoras tributarias. Se inclinan por empresas de ingeniería ambiental o firmas ajenas a la prestación de servicios contables; estos hallazgos están alineados con Cohn (2021). Esto respalda los hallazgos de la investigación en los que se observa la pérdida del mercado en el ranking de las empresas consultoras en sostenibilidad ambiental. Contrario a la expectativa de que las firmas BIG-4 se mantuvieran conforme a la tradición empresarial, estas salieron de las diez primeras posiciones, exceptuando a Deloitte, que se mantiene como número uno en servicios contables y de sostenibilidad. Se encuentra que el diferenciador de las empresas

de ingeniería ambiental para ocupar el mercado se debe a sus capacidades tecnológicas, innovación y certificaciones internacionales del personal, lo que origina una línea de valor agregado diferenciado en la prestación de servicios. Estos factores deben ser incorporados por las consultoras tradicionales para mejorar su representación en sostenibilidad; sin embargo, estas acciones requieren presupuesto, gestión e innovación para posicionarse en dicho mercado. Las medianas y grandes empresas de ingeniería ambiental que adopten estos elementos innovadores y estratégicos pueden ingresar al mercado y competir con las BIG-4, situación que era impensable hace algunos años.

Los resultados de la investigación demuestran que las empresas consultoras tradicionales denominadas BIG-4 están perdiendo mercado en la línea de negocio de sostenibilidad con tendencia a desaparecer del mercado empresarial, originado por las entrada de nuevas empresas consultoras especializadas en el tema de sostenibilidad; este campo no es nuevo, siempre ha sido dinámico, conformado por firmas constituidas no por la profesión contable sino por otras disciplinas como ingenieros ambientales, administración ambiental, abogados especialistas en legislación ambiental, como aquellos que se han logrado certificar a nivel mundial por las firmas en sostenibilidad.

Estas variables de capacitación continua y de certificación, han logrado formar equipos de trabajo en las nuevas empresas consultoras para la prestación de servicios, que sumado a la experiencia de la firma y actualización constante, les permite ofrecer servicios de alta calidad. El valor agregado consta de experiencia profesional, capacidades tecnológicas, estrategia de sostenibilidad, cumplimiento y certificación, y por último, economía circular y gestión de recursos; el punto diferenciador es enriquecedor para las empresas a la hora de elegir las firmas consultoras.

Las BIG-4 tendrán que replantear sus servicios a partir de factores que están originando este nuevo escenario con la presencia de consultoras diferentes a las tradicionales que se ajustan a los cambios y exigencias de las organizaciones.

Para futuras investigaciones, se sugiere verificar la variable calidad y efecto de los informes de sostenibilidad que fueron emitidos por los clientes de las empresas consultoras rankeadas.

Referencias

- Al-Qudah, A., & Houcine, A. (2023). Firms' characteristics, corporate governance, and the adoption of sustainability reporting: Evidence from Gulf Cooperation Council countries [Características de las firmas, gobierno corporativo y la adopción de informes de sostenibilidad: evidencia de los países del Consejo de Cooperación del Golfo]. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 22(2), 392-415. <https://doi.org/10.1108/jfra-02-2023-0066>
- Alsahali, K., Malagueño, R., & Marques, A. (2023). Board attributes and companies' choice of sustainability assurance providers [Atributos de la junta directiva y la elección de proveedores de aseguramiento de sostenibilidad por parte de las empresas]. *Accounting and Business Research*, 54(4), 392-422. <https://doi.org/10.1080/00014788.2023.2181141>
- Antonicic, M. (2020). Uncovering hidden signals for sustainable investing using Big Data: Artificial intelligence, machine learning and natural language processing [Descubrimiento de señales ocultas para la inversión sostenible mediante Big Data: inteligencia artificial, aprendizaje automático y procesamiento de lenguaje natural]. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 13(2). <https://doi.org/10.69554/CIKJ7477>
- Åkerblad, L., Seppänen-Järvelä, R., & Haapakoski, K. (2021). Integrative Strategies in Mixed Methods Research [Estrategias integrativas en la investigación de métodos mixtos]. *Journal of Mixed Methods Research*, 15(2), 152–170. <https://doi.org/10.1177/1558689820957125>
- Bakarich, K. M., Baranek, D., & O'Brien, P. E. (2022). The current state and future implications of ESG assurance [Estado actual e implicaciones futuras del aseguramiento ESG]. *Current Issues in Auditing*, 17(1), A1-A21. <https://doi.org/10.2308/ciia-2022-012>
- Chonco, C. M., Madwe, M. C., & Zungu, A. (2024). Assuring sustainability: ESG ratings in Johannesburg Stock Exchange companies [Aseguramiento de la sostenibilidad: calificaciones ESG en las empresas de la Bolsa de Valores de Johannesburgo]. *International Journal of Applied Research in Business and Management*, 5(2). <https://doi.org/10.51137/ijarbm.2024.5.2.22>
- Cohn, M. (2021). Accounting firms accelerate ESG services as climate risks increase [Las firmas de contabilidad aceleran sus servicios ESG ante el incremento de los riesgos climáticos]. *Accounting Today*. <https://www.accountingtoday.com/news/accounting-firms-accelerate-esg-services-as-climate-risks-increase>

- Czaja-Cieszyńska, H. (2024). The external assurance of ESG reports in Poland. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości* [El aseguramiento externo de los informes ESG en Polonia. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*]. *The Theoretical Journal of Accounting*, 48(3), 33-50. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.7255>
- Daft, R. L. (2000). *Teoría y diseño organizacional*. Librería de la U.com. https://www.libreria-delau.com/cel-teoria-y-diseño-organizacional-11aaed-cengage-learning-/p?srsltid=A-fmBOop1UAekEjNISULct1JxzwP7egT67dZyl_DXwqN2rqNrShC9qQiQ
- Deloitte. (2022). Deloitte pumps \$1 billion into sustainability and climate practice [Deloitte inyecta 1.000 millones de dólares en su área de sostenibilidad y clima]. *Consulting.us*. <https://www.consulting.us/news/7506/deloitte-pumps-1-billion-into-sustainability-and-climate-practice>
- Gordieieva, T., & Tsaturian, A. (2023). Analysis of trends and determinants of the Big 4 companies in the global audit market [Análisis de las tendencias y determinantes de las 'Big 4' en el mercado global de auditoría]. *Technology Audit and Production Reserves*, 4(72), 6–11. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.286076>
- Global Growth Insights. (2024). *Sustainability consulting and ESG advisory services companies* [Empresas de consultoría de sostenibilidad y servicios de asesoría ESG]. Global Growth Insights. <https://www.globalgrowthinsights.com/es/blog/sustainability-consulting-and-esg-advisory-services-companies-364>
- González, C. L. C., Jaramillo, A. P., Zuluaga, H. P., & Úsuga, A. T. (2024). Exploración de las investigaciones en contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior de Medellín. *Lúmina*, 25(1), 1. <https://doi.org/10.30554/lumina.v25.n2.4878.2024>
- González, C. C., Quintero, M. Z., & Tamayo, M. G. (2023). Líneas de investigación en contabilidad ambiental: una exploración de los artículos publicados en revistas colombianas. *Revista Visión Contable*, (27), 126-156. <https://doi.org/10.24142/rvc.n27a7>
- Ho, S. (2021, 20 de agosto). *¿Quién debe proporcionar garantía ESG?* Thomson Reuters. <https://tax.thomsonreuters.com/news/who-should-provide-esg-assurance/>
- Liu, Z. (2023). *The impact of ESG performance on the value of Chinese firms* [El impacto del desempeño ESG en el valor de las empresas chinas]. EWA Publishing. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/50/20230584>

- Lynam, T., Damayanti, R., Rialine Titaley, C., Suharno, N., Bradley, M., & Krentel, A. (2020). Reframing integration for mixed methods research [Reencuadrando la integración para la investigación de métodos mixtos]. *Journal of Mixed Methods Research*, 14(3), 336–357. <https://doi.org/10.1177/1558689819879352>
- Mazzucato, M., & Collington, R. (2024, enero 10). El gran engaño: Cómo la industria de la consultoría debilita las empresas, infantiliza a los gobiernos y pervierte la economía. *El País*. <https://elpais.com/ideas/2024-01-10/consultoras-el-gran-engano-del-capitalismo.html>
- Miranda, R. C. da R. (2018). Conhecimento estratégico: Caracterização e identificação baseada em revisão sistemática e bibliométrica [Conocimiento estratégico: Caracterización e identificación basada en revisión sistemática y bibliométrica]. *Informação & Sociedade: Estudos*, 28, 23–34. <http://www.brapi.inf.br/index.php/article/download/63572>
- Miranda, R. C. da R., & Costa, S. M. de S. (2005). *Gestión estratégica del conocimiento: un marco conceptual*. World Scientific Connect. https://doi.org/10.1142/9789812701527_0035
- Miranda, R. C. da R., & Vega Valdés, J. C. (2006). El sistema general de gestión del conocimiento estratégico. *Ciencias de la Información*, 37, 61–67.
- Murcia, F. (2024). ESG Disclosure by Brazilian Public Companies [Divulgación de información ESG por parte de empresas públicas brasileñas]. *Revista De Gestão Social E Ambiental–RGSA*, 18(2), e07616. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n2-174>
- Mutih, S. (2023). Impact of Environmental, Social, and Governance (ESG). Disclosures on Firm Value: Study of 5 ASEAN Countries [Impacto de la divulgación de información Ambiental, Social y de Gobernanza (ESG) en el valor de la empresa: Estudio de 5 países de la ASEAN]. *Economic Affairs*, 68(03), 1433-1439. <https://doi.org/10.46852/0424-2513.3.2023.11>
- Palupi, A. (2023). Does ESG affect the firm value? [¿Afecta el desempeño ESG al valor de la empresa?] *GATR Journal of Accounting and Finance Review*, 7(4), 19-26. [https://gatrenterprise.com/GATRJournals/AFR/pdf_files/AFR-Vol-7\(4\)/3.Agustin%20Palupi.pdf](https://gatrenterprise.com/GATRJournals/AFR/pdf_files/AFR-Vol-7(4)/3.Agustin%20Palupi.pdf)
- Rodríguez, M., Diouf, D., & Gendron, Y. (2022). On the use of framing strategies by the Big Four accounting firms: Bringing sustainability risks into the mainstream [Sobre el uso de estrategias de encuadre por parte de las cuatro grandes firmas de contabilidad: incorporar los riesgos de sostenibilidad a la corriente principal]. *Accounting Forum*, 47(4), 416-440. <https://doi.org/10.1080/01559982.2022.2066403>

- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2013). *Corporate finance* [Finanzas corporativas] (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Timans, R., Wouters, P., & Heilbron, J. (2019). Mixed methods research: what it is and what it could be [Investigación de métodos mixtos: qué es y qué podría ser]. *Theory and Society*, 48(2), 193-216. <https://doi.org/10.1007/s11186-019-09345-5>
- Sholekha, A., & Astuti, C. D. (2024). The effect of external audit quality on ESG performance [El efecto de la calidad de la auditoría externa en el desempeño ESG]. *Eduvest–Journal of Universal Studies*, 4(9). <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i9.1625>
- Verdantix. (2022). *Green Quadrant: ESG & sustainability consulting 2022* [Green Quadrant: Consultoría en ESG y sostenibilidad 2022]. Corporate Sustainability & Climate Change Services. <https://www.verdantix.com/venture/report/green-quadrant-esg-sustainability-consulting-2022>
- Xaviera, A., & Rahman, A. (2024). The role of business strategy in moderating the effect of ESG performance on firm value [El papel de la estrategia empresarial en la moderación del efecto del desempeño ESG en el valor de la empresa]. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 17(1), 70-89. <https://doi.org/10.30813/jab.v17i1.4967>
- Zhang, L., & Guo, C. (2024). Can corporate ESG performance improve audit efficiency? [¿Puede el desempeño ESG corporativo mejorar la eficiencia de la auditoría?]. *PLOS One*, 19(3), e0299184. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299184>
- Zheng, X., & Bu, Q. (2024). Enterprise ESG performance, digital transformation, and firm performance [Desempeño ESG empresarial, transformación digital y rendimiento de la empresa]. *Sage Open*, 14(4). <https://doi.org/10.1177/21582440241291680>

Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Mestre Gómez, F., Zambrano Polentino, K., & Torres Yarzagaray, O. (2026). Beneficios tributarios, instrumentos de competitividad en el sector industrial de Colombia ante la transición energética. En C. Chamorro González (Dir.), *Gestión y sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas* (pp. 131-150). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765269.6>

Beneficios tributarios, instrumentos de competitividad en el sector industrial de Colombia ante la transición energética¹

Freddy Mestre Gómez*

Kevin Zambrano Polentino**

Oscar Torres Yarzagaray***

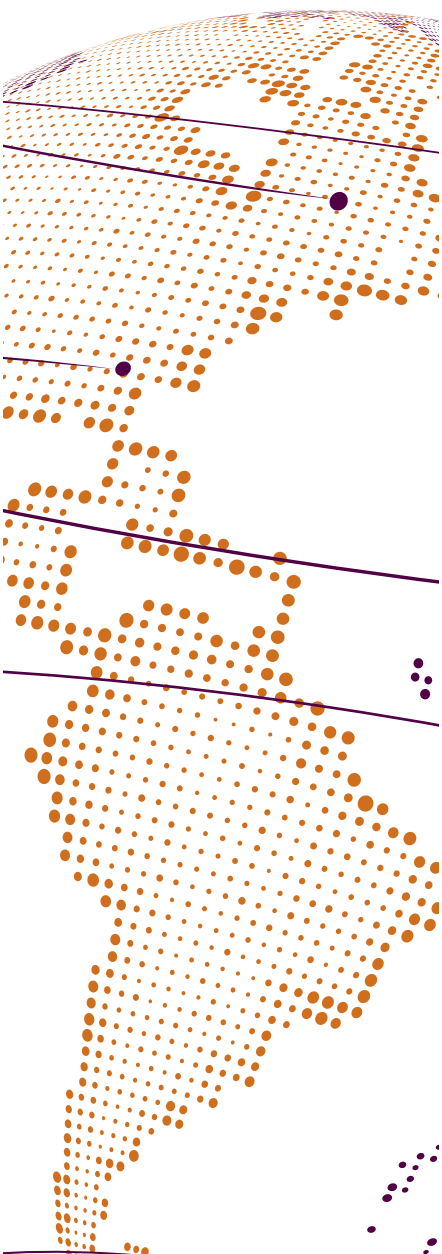
¹ Capítulo resultado de investigación

Proyecto de investigación titulado “Beneficios tributarios, instrumentos de competitividad en el sector industrial de Colombia ante la transición energética” financiado por la Corporación Universitaria Minuto de Dios, en el año 2025.

* Contador Público, Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Magíster en Finanzas, Universidad Autónoma del Caribe. Estudiante del Doctorado en Administración, Universidad de Cartagena. Docente de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Correo electrónico: freddy.mestre.g@uniminuto.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0037-0189>

** Metrólogo Industrial, Universidad de Cartagena (Cartagena de Indias, Colombia). Administrador de Negocios Internacionales, Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Seccional Cartagena. Correo electrónico: kzambanop@unicartagena.edu.co

*** Economista, Universidad de Cartagena. Magíster en Logística, Escuela Naval de Oficiales Almirante Padilla, magíster en Gestión de las Organizaciones, Universidad EAN. Doctor en Ciencias Económicas, Universidad del Zulia. Docente Investigador de la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Seccional Cartagena. Correo electrónico: ostoyar@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6108-0401>



Introducción

El ser humano ha pensado en múltiples formas para contener el cambio climático, las altas temperaturas que generan sequía y muerte, y las fuertes lluvias que terminan en inundaciones acabando con las cosechas, animales y viviendas; también es de mencionar, el aire contaminado que se respira en diferentes ciudades como Bogotá y Medellín y si se explora el plano internacional la República Popular China, esta padece desde hace varias décadas la contaminación de los afluentes de agua debido a los procesos mineros de las grandes industrias y la mala implementación de sus desechos; por último, pero no menos importante, los gases de efecto invernadero (GEI), responsables del aumento de la temperatura del planeta y deterioro de la capa de ozono.

Según Olhoff y Christensen (2019) y teniendo en cuenta las investigaciones de la Comisión Europea por medio de la Base de Datos de Emisiones para la Investigación Atmosférica Global (EDGAR, por sus siglas en inglés), los países más contaminantes son China (26,6 %), EEUU (13,1 %), UE-28 (9,2 %), India (6,8 %), Rusia (4,5 %) y Japón (2,8 %). El hecho de identificar algunos países con mayores niveles de contaminación y producción de gases de efecto invernadero (GEI), no quiere decir que los países menos contaminantes, como Colombia, no contribuyan a restablecer un medioambiente sano con una producción industrial amigable con el medioambiente. Como es de conocimiento público, el cambio climático es un fenómeno que afecta a toda la vida en el planeta tierra, siendo una problemática de orden mundial donde todos estamos incluidos en la búsqueda de soluciones, por lo cual la implementación de políticas ambientales y la consolidación de una cultura de producción industrial más amigable con el medioambiente es un gran reto en la Agenda 2030 de todos los países.

En la actualidad, Colombia cuenta con 36 páramos, los cuales son productores de afluentes de agua y una de las características más notable de la geografía colombiana es su atractivo turístico, lo cual vulnera la vida en estos ecosistemas de alta montaña, por actividades turísticas informales omitiéndose las disposiciones jurídicas emitidas para la protección de la vida de las especies que los habitan.

La explotación del carbón en Cerrejón – Guajira, conocida como la mina de carbón más grande de Latinoamérica; la extracción del crudo e hidrocarburos en Barrancabermeja; la extracción minera de esmeraldas, cobre, entre otros productos, en los departamentos de Nariño, Cauca, Huila, Tolima, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Caldas, Cundinamarca, Antioquia, Boyacá, Santander y Norte de Santander, son actividades que influyen en el cambio climático.

En 2016 la Corte Constitucional de Colombia declaró inexecutable los parágrafos del artículo 173 del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 que estaban a favor de la explotación minera en las zonas naturales; gracias al pronunciamiento de la Corte Constitucional se tiene otro punto a favor del medioambiente; sin embargo, se observa claramente que el sistema político colombiano promueve este tipo de acciones contra la vida humana y la naturaleza, intentando instaurar normatividades que estén a favor de la explotación minera; aunque, cabe aclarar que esto no ha cambiado por la intención de implementar el método de *fracking* para extraer crudo en el territorio colombiano.

Por tal razón, se presenta una contextualización de la incidencia de los incentivos tributarios para la inversión en nuevas tecnologías capaces de contribuir al medioambiente y en los sectores económicos con mayores externalidades negativas a los ecosistemas colombianos.

Con tal propósito, este estudio identificó los artículos del Estatuto Tributario (ET) colombiano y otras normas relacionadas con el fomento de la transición energética y la protección del medioambiente, que crean garantías a las empresas de diversos sectores económicos para implementar políticas ambientales, una gestión ambiental eficiente y una producción amigable con el medioambiente.

Se observa una crisis generalizada a nivel ambiental, por lo que, los países han realizado convenciones, acuerdos y políticas que conlleven a la reducción de la contaminación provocada por la intervención humana por medio del sector empresarial industrial; uno de estos es el “Protocolo de Kioto (1997), el cual, se presentó como el primer instrumento internacional que tuvo como principal objetivo la lucha contra las causas que generan el cambio climático y que fue ratificado por el Estado Colombiano” (Ohmen Sinisterra, 2020, p. 17).

Colombia reconoce la importancia de ratificar el protocolo, lo cual contribuye a la construcción de políticas ambientales y herramientas legales para la protección del medioambiente y contener o revertir el cambio climático por medio de la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI) que genera el sector industrial petroquímico y de hidrocarburos.

El Protocolo de Kioto no es el único acontecimiento a nivel mundial que ha unificado naciones para salvaguardar el medioambiente; también lo es el Protocolo de Montreal (1989), que según Stavro Tirado (2007) estableció los mecanismos para los procesos de eliminación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO). Ante la ausencia de la capa de ozono protectora, los seres humanos y animales quedan expuestos a los rayos ultra violeta que impactan directamente en la piel, y disminuyen la capacidad inmunológica, lo cual propicia enfermedades y crea cultivos de bacterias en los seres expuestos.

Existen diferentes eventos, la Cumbre de la Tierra de Estocolmo (1972), Rio de Janeiro (1992 y 2012) y Johannesburgo (2002). Sin embargo, los esfuerzos no han sido suficientes, pues países que han suscrito los tratados se retiran o, simplemente, no cumplen con los compromisos. (Rodríguez Cely, 2015, p. 16)

Por otro lado, los esfuerzos que han realizado los estados y organismos internacionales para contener el cambio climático desde todas las esferas y aristas posibles, han sido insuficientes, caracterizando esta problemática compleja, que, además, toca varios sectores de la economía.

Uno de los acuerdos más influyentes es el acuerdo de París, firmado en 2016, su objetivo principal es fortalecer la eficiencia de las respuestas de todas las naciones en la inminente amenaza del cambio climático la cual constituye una reducción de los Gases de Efecto de Invernadero (GEI), que son los causantes de aumentar la temperatura del planeta tierra.

A finales de 2015, Colombia se comprometió ante la comunidad internacional a tomar 10 medidas concretas de adaptación, que van desde la delimitación y protección de los 36 complejos de páramos, hasta lograr una cobertura del 100 % en el territorio nacional con planes de adaptación al cambio climático.

Esta contribución va unida al Plan Nacional de Adaptación y la Política Nacional de Cambio Climático (García Arbeláez et al., 2016). Lo anterior contribuye a la creación e implementación de proyectos de energías limpias, que brindan la oportunidad de realizar transformaciones radicales del paradigma de producción económica extractivista, salvaguardando los bosques, previniendo la tala indiscriminada y teniendo una producción industrial resiliente con los ecosistemas, disminución de gases de efecto invernadero (GEI) y la transición de la economía fósil a las economías verdes con la producción de energías no convencionales (Gutiérrez Orozco et al., 2024).

En la actualidad, existe en Colombia un debate generalizado por el Acuerdo de Escazú el cual, según Zamora Sáenz (2019), es el primer pacto jurídicamente vinculante para los países de América Latina y el Caribe en materia de justicia y asuntos ambientales. La génesis de este acuerdo proviene de la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en 2012 en Rio de Janeiro, donde países latinoamericanos incluyendo México se dieron la mano para construir un acuerdo operativo regional.

En el periodo de gobierno de Iván Duque Márquez (2018 – 2022) se instó al Congreso de la República a la aprobación y ratificación del Acuerdo de Escazú; sin embargo, la mayoría de los partidos, incluyendo el partido de gobierno, habían mirado hacia otro lado; es menester

mencionar que, aunque el expresidente insistió al legislativo para dicha aprobación, lo hizo con “la complicidad de una lánguida voluntad política del gobierno” como lo expresa en la Revista Semana (2023), Susana Muhamad, exministra de ambiente y desarrollo sostenible.

Todos los acuerdos anteriormente mencionados han sido ratificados en Colombia, incluyendo el Acuerdo de Escazú, el cual fue aprobado en el Gobierno de Gustavo Petro (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022), esto quiere decir que se han creado políticas a favor del medioambiente, o sea, que existe una normativa con bases constitucionales para el resguardo del mismo, lo cual implica que el sector industrial colombiano debe asumir una postura de cambio, de adaptabilidad a la normativa y resiliencia con el medioambiente.

En definitiva, la presente investigación pretende brindar las herramientas tributarias vigentes para incentivar una reclasificación de sus intenciones en materia de inversión, con el propósito de priorizar aquellas que faciliten su transición energética como organización, aprovechando los beneficios tributarios establecidos taxativamente en diferentes normas.

Marco referencial

Responsabilidad social empresarial, gestión ambiental, innovación en energías limpias y beneficios tributarios con miras a la competitividad empresarial

En Colombia existen tres ejes centrales que favorecen la obtención de beneficios tributarios ambientales: *1) la producción limpia y adquisición de equipos y sistemas que controlan la contaminación, 2) actividades forestales y 3) investigación en medioambiente*, las cuales se encuentran reguladas en el Estatuto Tributario (ET) (Presidencia de la República de Colombia, 1989).

A continuación, se citarán los artículos del Estatuto Tributario que favorecen a las empresas que adoptan políticas medioambientales, actividades forestales y actividades de inversión y medioambiente.

Producción limpia

Artículo. 158-2 del Estatuto Tributario, modificado por el Artículo 92 de la Ley 1819 de 2016: Dedución por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente

Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones de conformidad con el Artículo 74-1 del Estatuto Tributario, relacionado con el control y mejoramiento del medioambiente, tendrán derecho a deducir anualmente de su impuesto de renta el valor de dichas inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable (Artículo 143-1), previa acreditación que efectúe el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la cual deberán tenerse en cuenta los beneficios ambientales directos asociados a dichas inversiones.

El valor a deducir por este concepto es del cincuenta por ciento (50 %) de la inversión, pero que en ningún caso podrá ser superior al veinte por ciento (20 %) de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión.

Artículo. 424 -5, numeral. 4 del Estatuto Tributario: Quedan excluidos del impuesto sobre las ventas los siguientes bienes

Los equipos y elementos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo, necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes para lo cual deberá acreditarse tal condición ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 428-1 del Estatuto Tributario: Importaciones de activos por instituciones de educación y centros de investigación (Modificado Artículo 35, Ley 1450 de 2011)

La importación de equipos y elementos por cuenta de centros de investigación o desarrollo tecnológico reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) y que estén destinados a proyectos de carácter científico, tecnológico o de innovación según los criterios del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación, estarán exentos del Impuesto a las Ventas (IVA).

Actividades forestales

- Artículo 207-2, Literal 1 del Estatuto Tributario: Otras rentas exentas

Son rentas exentas las generadas por los siguientes conceptos, con los requisitos y controles que establezca el reglamento: Venta de Energía Eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, realizadas únicamente por las empresas generadoras, por un término de quince (15) años, siempre que cumplan con los siguientes requisitos: a) tramitar, obtener y vender certificados de emisión de bióxido de carbono, de acuerdo con los términos del Protocolo de Kyoto; b) que al menos el cincuenta por ciento (50 %) de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados sean invertidos en obras de beneficio social en la región donde opere el generador.

- Actividades de inversión y medioambiente para la transición energética

En lo referente a la transición energética es de mencionar que la Ley 1715 de 2014 (Congreso de la República de Colombia), otorga beneficios tributarios para promover la inversión en la producción de energías renovables no convencionales. En el Capítulo III, de esta normatividad se pueden destacar incentivos por:

- a. Deducción especial en el impuesto de renta: los contribuyentes que inviertan en la producción y utilización de energía a partir de fuentes no convencionales de energía (FNCE) o en la gestión eficiente de la energía pueden deducir hasta el 50 % del valor total de la inversión, sin superar el 50 % de la renta líquida del contribuyente.
- b. Depreciación acelerada de activos: los activos adquiridos para la inversión en FNCE o gestión eficiente de la energía pueden ser depreciados en un plazo más corto, hasta un máximo del 33,33 % anual.
- c. Exclusión de bienes y servicios del IVA: los bienes y servicios relacionados con el uso de energía eléctrica procedente de fuentes no convencionales de energía y la gestión eficiente de la energía están excluidos del impuesto sobre valor agregado (IVA).
- d. Exención de gravamen arancelario: los titulares de nuevas inversiones en proyectos de FNCE no tienen que pagar los gravámenes arancelarios al importar máquinas, equipos y materiales para las etapas de inversión dentro de los proyectos (Congreso de la República de Colombia, 2014).

No obstante, la Ley 2099 de 2021 (Congreso de la República de Colombia) generó modificaciones a la Ley 1715 de 2014, con el propósito de ampliar y actualizar los incentivos en inversiones relacionadas con la transición energética, como se señala a continuación:

- a. Deducción por Inversiones en Proyectos de Energías Renovables: se aumenta la deducción al 50 % de las inversiones realizadas sin exceder el 50 % de la renta líquida gravable, con posibilidad de descontar lo invertido por 15 años.
- b. Se mantienen los incentivos de exoneración de aranceles, IVA y Depreciación Acelerada para la inversión en activos fijos productivos. De la misma manera, la importación de vehículos eléctricos e híbridos tienen exoneración de aranceles e IVA desde la expedición de la Ley 2099 de 2021. Así mismo, se adiciona la exoneración de renta para la importación de bienes con destinación en proyectos de eficiencia energética.
- c. Incentivos para el Desarrollo de Hidrógeno Verde y Azul: esta es una novedad, puesto que se incluyen incentivos específicos para la producción y uso del hidrógeno verde y azul, con posibilidad de acceder a los certificados de reducción de emisiones, los cuales pueden ser comercializados en los mercados de carbono nacionales e internacionales.
- d. Incentivos para la Investigación y Desarrollo: se detalla el reconocimiento de incentivos en el impuesto de renta para las inversiones en proyectos de investigación y desarrollo reconocidos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- e. Incentivos para la Generación de Energía Distribuida: se incluyen incentivos tributarios en el impuesto de renta y reducción de la tarifa de energía para la generación desde fuentes de energía renovables (Congreso de la República de Colombia, 2021).

Es evidente que el estado colombiano ha desarrollado mecanismos y políticas que van a salvaguardar el ecosistema, la vida que existe en él y la contención del cambio climático; esto se observa, en particular, a partir de la normatividad relacionada anteriormente, que además introduce un concepto al sector empresarial y es el de la responsabilidad social empresarial (RSE), definido por Núñez (2006) como el efecto que la empresa produce en su quehacer productivo natural y que es necesario mitigar, subsanar o compensar.

Según Herrera et al. (2016), la RSE es la respuesta de las compañías para enfrentar este escenario, lo que explica el rápido proceso de expansión organizacional y conceptual que ha sufrido durante los últimos años, al grado de posicionarse en el campo corporativo como un elemento estratégico para el aumento de la competitividad y convertirse en una herramienta primordial para la gestión de los entes económicos.

Gracias a la investigación exhaustiva realizada por Garriga y Melé (2004, como se cita en Cancino & Morales, 2008), catalogada como uno de los documentos más importantes en la actualidad por la caracterización, clasificación e identificación de los progresos teóricos de la RSE, con alto reconocimiento por su forma explícita de presentar la información, la cual ha sido clasificada por los autores en 4 cuatro enfoques teóricos: *Teorías Instrumentalistas*, *Teorías Integradoras*, *Teorías de Carácter Político*, y *Teorías sobre la Ética y la Moral en los negocios*. En el primero, las empresas buscarían desarrollar actividades de RSE siempre que estas acciones estén ligadas a la obtención de mayores beneficios económicos para sus accionistas (Cancino & Morales, 2008); aquí se pueden observar dos planos: 1) un incentivo económico lo cual contribuye al aumento de ingresos a los colaboradores y 2) la tendencia a construir una cultura ambiental en las comunidades que se revierte en bienestar social para las mismas.

El segundo enfoque teórico se basa en la presentación de Responsabilidad Social como un medio para unificar los ámbitos que rodean el actuar de una entidad e integrar las demandas sociales, tal como lo describe Carroll (como se cita en Cancino & Morales, 2008). Esto quiere decir que el trabajo de cerca con las comunidades contribuye a la unidad de las partes implicadas para la resolución de los problemas sociales presentes u ocasionados por la práctica económica.

En cuanto al tercer enfoque teórico, Davis (1960), representante de esta teoría, expresa que a medida que una sociedad mercantil evoluciona y aumenta su producción, sus empleados y, por lo tanto, su riqueza, la toma de decisiones afectará de alguna manera a la comunidad donde ejerza sus actividades. Por consiguiente, en este tercer enfoque la empresa adquiere una imagen de agente político, y por medio de la dirección o alta gerencia refleja credibilidad a la comunidad al tiempo que ejerce influencia, desempeñando un rol decisorio, por medio de estudios técnicos, en la solución de las problemáticas ocasionadas por los procesos económicos realizados por la empresa en el territorio y la comunidad. Por lo anterior la responsabilidad social empresarial es el mecanismo de comunicación y acción de actividades.

Respecto al cuarto enfoque teórico, uno de sus principales exponentes, Freeman (1984) menciona dos grupos fundamentales: los *stakeholder* en sentido amplio, y los *shareholder* en sentido restringido. Los primeros, son aquellas personas o grupos que pueden incidir en los objetivos de la empresa o verse afectados por las operaciones de la misma. Mientras que el segundo grupo, serían aquellas personas o grupos que se ven involucrados de manera directa o indirecta con la organización. A pesar de ser esta la más reciente, se enfatiza en colocar como pilar fundamental la ética y la moral en el accionar de la organización.

Además, las empresas adoptan el concepto de sistema de gestión ambiental el cual se define

como un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural, y garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio. (Castro Arbelaez & Moncayo Muñoz, 2014, p. 7)

Un sistema de gestión ambiental tiene un soporte técnico, que para su implementación obliga el conocimiento de la norma ISO 14001 de 2004, cuyo numeral 4 explica la importancia y la implementación del ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar); siendo este una norma de eje central para las empresas del sector industrial que requieran la creación e implementación de este sistema, por tanto, deben adoptar cambios trascendentales para la llamada revolución de las energías limpias y una producción amigable con el medioambiente. Cabe aclarar que este cambio no se logra de un año a otro, esto se planifica por medio de una transición hacia lo que el mundo necesita y son las energías limpias (Poveda, 2005).

La Transición Energética representa inversiones por más de \$8 billones de pesos, con ventajas como la creación de más de 6 mil empleos, un menor precio de generación que implicará un alivio en las facturas de servicio de energía eléctrica de los colombianos y una reducción de más de 9 millones de toneladas de CO₂. (Ministerio de Minas y Energía de Colombia, 2020, p. 7)

Asimismo, crea circunstancias para generar cambios sociales trascendentales tal como, llevar el servicio de la energía eléctrica a las pequeñas veredas y municipios. Según María Fernanda Suárez Londoño (como se cita en Ruiz Guerrero, 2021), exministra de minas y energía (agosto 2018–junio 2020), más de 9 mil hogares tienen luz, gracias a la energía del sol, y con miras al año 2022 al menos 100 mil familias puedan contar por primera vez con el servicio de energía eléctrica.

De las 100 mil familias que se tenía como meta de cobertura eléctrica en el cuatrienio (2019-2022), 40 mil viven en los municipios que hacen parte de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), un instrumento clave de los acuerdos de paz. A mayo de 2020, 18.900 familias habían recibido el servicio por primera vez, mejorando su calidad de vida, como la de Bella Escarpeta en Cartagena del Chairá en el Caquetá. (Ministerio de Minas y Energía de Colombia, 2020, p. 7)

Por tal motivo, se espera que la transición de la energía fósil a la energías limpias o alternativas, sea un constructo de paz, cultivando una nueva generación sin violencia armada y con garantías, para que los jóvenes tengan una educación por medio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, utilizadas en tiempos de pandemia por Covid-19 ante el aislamiento social (como una manera de preservar y proteger la vida humana), y que ahora son de uso diario y continuo para actividades de formación en las veredas o municipios con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Según el Ministerio de Minas y Energía de Colombia (2020), en Colombia se encuentran funcionando varios proyectos de “generación de fuentes no convencionales de energía (FENC)”, los cuales están distribuidos en el territorio nacional, así: en la Guajira con 9 proyectos eólicos, Cesar con 2 proyectos solares, en Córdoba 1 proyecto solar, Valle del Cauca 1 proyecto solar, y en el Tolima 1 proyecto solar, lo cual representa una inversión de 7 billones de pesos, y contribuye a reducir la tasa de desempleo porque genera más de 6.000 empleos, además de reducir el 30 % del consumo de energía en los hogares de las regiones mencionadas.

En cuanto, el sector industrial podrá garantizar la competitividad, siempre que implemente adecuadamente los conceptos de sistema de gestión ambiental y responsabilidad social, beneficiándose de la normatividad tributaria, que arroja como resultado un desarrollo sostenible de las operaciones.

Según el Ministerio de Minas y Energía de Colombia (2020), en materia tributaria, el Gobierno Nacional amplió de 5 a 15 años la deducción adicional del 50 % del impuesto de renta,

por inversiones en fuentes alternativas y eficiencia energética, así como una reducción de trámites, que hoy permite la exclusión automática del IVA en la adquisición de insumos para la generación de energías renovables, y la disminución de 45 días en los tiempos para acceder a estos incentivos, al no exigirse trámite ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (p. 22)

Estos beneficios tributarios, mencionados en el párrafo anterior, se consolidan con el objetivo de implementar la energía solar y eólica como fuente de sustento energético, siendo sostenible en el tiempo, el cual se implementará según el contexto de cada región, para promover la competitividad empresarial de las industrias y potenciar consigo la región.

El caribe colombiano, por su ubicación geográfica y las condiciones climáticas, cuenta con el escenario idóneo para que las industrias que operan en la región generen energías renovables, limpias o como se conoce comúnmente, energías no convencionales; un caso concreto es La Guajira, donde la radiación solar es aproximadamente del 60 % y es considerada la más alta a nivel mundial en promedio; asimismo, cuenta con el doble mundial promedio de la velocidad del viento.

En lo concerniente al concepto de competitividad, se tuvo en cuenta el libro *“Principios de economía”* en el que David Ricardo plantea aportes relevantes referentes a este término, y por medio del método comparativo, diferencia la particularidad de un país que lleva la delantera en la producción de bienes a menor costo.

Por su parte, en el *Diccionario de economía aplicada: Política económica, economía mundial y estructura económica*, Galindo (2008) asegura que el término competitividad proviene desde hace tres siglos aproximadamente, “cuando Adam Smith desarrolló la teoría de la ventaja absoluta relacionándola con el comercio internacional y los beneficios para todos los actores partícipes del proceso en su obra *La riqueza de las naciones*, publicada en 1776” (s.p.).

Así mismo, una noción del concepto de competitividad desde la modernidad es expuesta por Porter (2015) quien asegura que “esta depende de la capacidad de la industria para innovar y mejorar; las compañías a su vez ganan ventajas sobre los mejores competidores del mundo debido a la presión y al reto” (s.p.).

Partiendo de estas nociones conceptuales se podrá concluir que la competitividad es un instrumento por medio del cual las organizaciones alcanzan un crecimiento significativo, diferenciándolo entre sus semejantes y permitiéndole alcanzar un liderazgo en comparación con las demás.

Según Muñoz et al. (2021),

la competitividad se presenta como producto de la rivalidad constante entre las empresas del medio y se logra mediante un proceso de gestión dinámico entre la industria y sus grupos de interés —clientes, proveedores, directivos, acreedores, competidores del mercado— con el fin de mostrarse ante la sociedad como un ente capaz de satisfacer las necesidades de sus consumidores mejor que la competencia, la cual se tomará como punto de partida conceptual. (p. 147)

Metodología

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación se realiza bajo el enfoque de sintagma cualitativo, definido como la fusión de varios paradigmas para generar conocimiento holístico. La concepción del sintagma gnoseológico es mencionada por primera vez en la década de 1990 por Hurtado de Barrera, quien plantea —en alineación con Kuhn, Feyerabend, Toulmin, Hanson, entre otros autores con bases anarquistas metodológicas— “la construcción de un conocimiento holístico sin contradicción entre paradigmas, sin controles y mucho menos sin pretensiones de hacer ciencia a partir de modelos de análisis lógicos, lineales y progresivos” (Plata, 2006, p. 245).

El sintagma cualitativo, puede definirse como aquel capaz de “proveer datos descriptivos de los aspectos intangibles del comportamiento humano, centrándose en aquellos contextos de la problemática social, permitiendo conocer las relaciones o vinculaciones entre las personas, entes sociales y la cultura” (Tinoco et al., 2018, p. 45).

En relación con la obtención de información, se aplicó la revisión bibliográfica de contenidos web, definida como aquella en la cual los autores tienen experiencia y conocimientos previos que se articulan con la información disponible en los sitios especializados de la web, de manera que se genera una narrativa alrededor de lo que se investiga (Codina, 2020).

Según Codina (2018), la revisión de contenidos digitales posibilita la identificación, recuperación y análisis de información científica y técnica disponible en portales web especializados, lo que contribuye a fortalecer el rigor académico y la actualidad de los hallazgos. Asimismo, para Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el acceso a medios digitales enriquece el proceso investigativo al integrar información que no siempre se encuentra en bases de datos impresas o bibliotecas físicas, facilitando la construcción de un conocimiento más amplio e interdisciplinario.

Es así, como los resultados se enfocarán en la información obtenida de los contenidos web disponibles de una empresa de servicios públicos de Medellín.

Resultados

El concepto del ambiente es integral, pues considera las variables física, biótica y social, entre las cuales existe una permanente interacción, por lo cual las acciones ejercidas en una de ellas repercuten sobre las demás.

En búsqueda del mejoramiento continuo, la empresa de servicios públicos ha establecido un modelo de gestión basado en los principios del ciclo *Demming* (planear, hacer, verificar y actuar), que permite involucrar la variable ambiental en todos los procesos de la organización. El alcance de este se enfoca tanto en las obligaciones legales ambientales como en las actuaciones discrecionales que contribuyan con la viabilidad social, económica y ambiental de los proyectos, obras y actividades, estableciendo relaciones de mutuo beneficio con las comunidades de los territorios donde actúa.

Se destaca la inclusión de la responsabilidad social empresarial, como uno de los valores institucionales de la organización, definido como: “anticiparse y responder por las consecuencias que los actos y decisiones puedan tener sobre los demás, así como sobre el medio ambiente y el entorno” (Empresas Públicas de Medellín [EPM], 2021a, p. 1).

Se observa que el sistema de gestión ambiental de dicha organización permite la realización de programas en y con las comunidades y territorios, los cuales favorecen el desarrollo sostenible, energías limpias y reforestación, obteniendo beneficios tributarios y contribuyendo a la recuperación del ecosistema. A continuación, se mencionan algunos de ellos:

“Programa de Alianza para el Desarrollo y Convenios, lo cual contribuye en la sostenibilidad de los territorios impulsando los proyectos hidroeléctricos manejando tres lineamientos fundamentales como lo son Producción sostenible, Conservación de la biodiversidad, Turismo con base comunitaria” (EPM, 2021b, p. 2). La adopción de proyectos sostenibles en los territorios colombianos contribuye al resguardo de la biodiversidad, la tecnificación del campo y la introducción de los conceptos de cadena de valor como eje central de la producción.

Programa de Siembra un árbol–Solicitudes para reforestación y conservación, esto es posible a través del Programa Fomento Forestal, que se formuló en Junta Directiva de la compañía, Acta No. 956 de 1980 con el objetivo de proteger las cuencas que abastecen los embalses de generación de energía en el departamento de Antioquia. (EPM, 2017, p. 1)

Plantar árboles es fundamental, dado que actúan como captadores de CO₂; sin embargo, en la Amazonía, los grupos al margen de la ley talan e incendian grandes zonas verdes o inician procesos ilegales de tala de árboles, situación que afecta al pulmón más grande y representativo que se encuentra en Latinoamérica.

Programa BanCO2, es uno del más representativo por el compromiso de reducir la huella de carbón por medio de la captación de CO₂ y, además, con la estrategia de BanCO2 se realiza un reconocimiento económico y un acompañamiento social y ambiental a 56 familias, en situación de vulnerabilidad y cuyo sustento depende del bosque. (EPM, 2021c, p. 2)

La forma holística de desarrollo e innovación de la empresa de servicios públicos ha trascendido el ámbito nacional; hace presencia y ha contribuido a conformar más de 55 compañías ubicadas en Guatemala, El Salvador, Panamá, Chile, México, Estados Unidos, España y Colombia. Aparte de ser una empresa industrial y manejar un componente comercial, esta es la que suministra los servicios de agua potable, luz, gas natural, recolección, aprovechamiento y disposición final de los desechos sólidos, con un componente fuerte en las nuevas tecnologías y las comunicaciones.

En términos generales, las empresas al tener beneficios tributarios pueden invertir en sus procesos internos, innovar, e inclusive plantearse metas robustas y ambiciosas. Están en la capacidad de plantear objetivos estratégicos tales como incrementar valor para los grupos de interés, crecer en clientes, mercados y negocios, fortalecer las relaciones con los grupos de interés externos, desarrollar capacidades de talento humano con visión de grupo empresarial. En el caso de la empresa de servicios públicos, las sinergias asociadas con el cambio climático generaron para el año 2022 ingresos por más de 16.000 millones de dólares, obteniendo una utilidad antes de la Depreciación y Amortización de Impuestos a los Intereses (EBITDA, por su acrónimo en inglés) no menor de 5.500 millones de dólares, que generaron valor a los grupos de interés, en defensa de lo social y en cumplimiento de la promesa de cuidar el ecosistema.

A pesar de las diferentes situaciones presentadas en periodos anteriores por el proyecto Hidroeléctrico Ituango, iniciado el 28 de abril de 2018, resultados financieros consolidados a 30 de junio de 2020, entre enero y julio del año 2020, indican que se obtuvo ingresos de \$9.33 billones de pesos, con un aumento del 6 % (\$564 mil millones) con respecto al mismo periodo del año anterior (EPM, 2020).

Según el informe de gestión 2019 de la empresa de servicios públicos, el proyecto de implementación de eficiencias en el negocio de Transmisión y Distribución de energía se destaca por ser catalogado como proyecto de investigación por Minciencias, lo que le genera beneficios tributarios por COP 973 millones aproximadamente; de ahí se puede inferir que desde una gerencia estratégica, visionaria y consciente del cuidado del medioambiente, se pueden obtener beneficios tributarios, los cuales contribuyen a cultivar las garantías para lograr la competitividad empresarial.

La innovación como factor de competitividad es otra estrategia de la empresa de servicios públicos, puesto que comienza a dar pasos agigantados hacia la implementación de energías no convencionales como, por ejemplo, el parque eólico Jepírachi en La Guajira donde se encuentran instalados 15 aerogeneradores de 1.3MW, los cuales producen energía eólica por medio de los vientos alisios que en La Guajira corren en gran parte del año. Con esto, se puede evidenciar que la producción de energías no convencionales es una realidad a corto plazo en el país.

Conclusiones

El sistema político debe garantizar y promover por medio del poder ejecutivo, la transición de energías (fósiles) no renovables a las energías limpias o no convencionales; asimismo, promover y fortalecer el Plan Energético Nacional (PEN) e idear nuevas políticas tributarias para garantizar una mayor participación del sector industrial en los beneficios, la cual dará como resultado un desarrollo sostenible de sus operaciones e incremento de la competitividad empresarial.

El sector industrial comprometido con la implementación de operaciones amigables con el medioambiente reducirá los gases de efecto invernadero (GEI), la contaminación del aire y afluentes de agua, lo cual contribuye a un equilibrio ecosistémico; además, los acuerdos ratificados por Colombia relacionados con el cuidado del medioambiente deben ser rápidamente articulados mediante leyes, pero también aportando a los entes territoriales, corporaciones ambientales y actores del territorio, herramientas para la conservación y cuidado de los ecosistemas.

El sector industrial dedicado a la explotación de recursos naturales que adopte estas medidas alcanzará un desarrollo sostenible, lo que contribuirá a la preservación de dichos recursos en el tiempo. Por consiguiente, este enfoque favorece la creación y el fortalecimiento de elementos diferenciadores, lo que aporta una ventaja competitiva en el mercado nacional.

Por la globalización y la tendencia mundial de conservar el planeta y luchar contra el cambio climático, existe la intención de invertir en tecnologías para generar energías limpias; estas permiten obtener beneficios tributarios, y son una alternativa fiable y favorable para el desarrollo sostenible de todos los sectores económicos.

Los beneficios tributarios generados en la empresa de servicios públicos de Medellín han contribuido al pleno desarrollo tecnológico, científico e innovador, lo cual es un requisito fundamental para alcanzar los niveles de competitividad deseados y plantearse objetivos ambiciosos, además que contribuye al equilibrio del medioambiente y al desarrollo del país.

En conclusión, el soporte teórico brindado por diversos autores permitió ampliar el espectro de conocimientos sobre cómo la responsabilidad social empresarial (RSE) y los proyectos sostenibles otorgan beneficios tributarios, los cuales contribuyen en la competitividad e innovación de las empresas públicas de la ciudad de Medellín.

Referencias

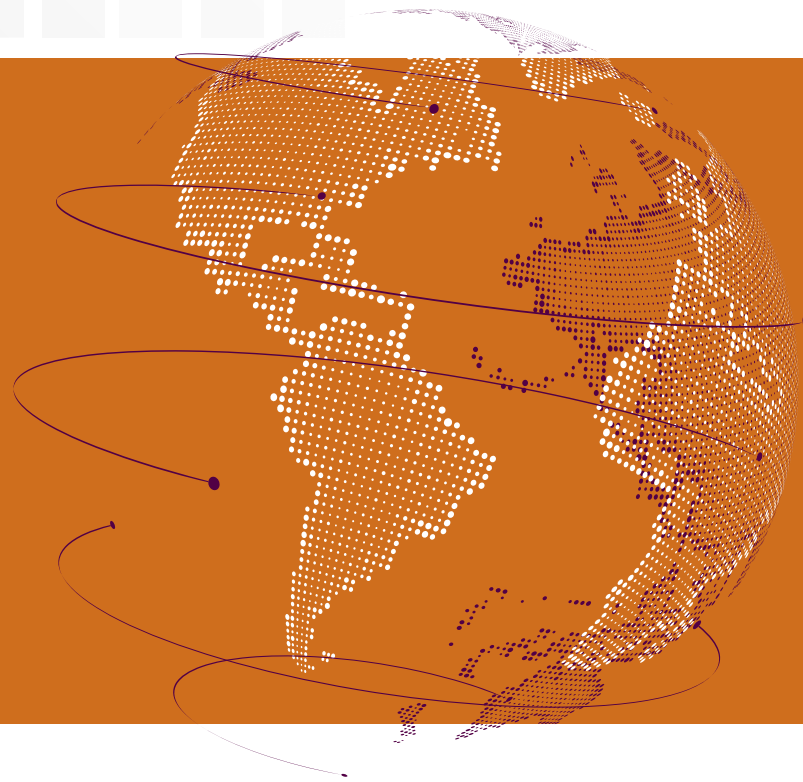
- Cancino, C., & Morales, M. (2008). *Responsabilidad social empresarial* [Documentos docentes del Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile]. Repositorio. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122747/Cancino_Morales_2008.pdf
- Castro Arbeláez, M. F., & Moncayo Muñoz, J. E. (2014). *Beneficios tributarios por la gestión ambiental de las empresas industriales consideradas grandes contribuyentes en la zona industrial de Yumbo – Colombia* [Presentación de investigación]. XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2014/5.04.pdf>
- Codina, L. (2018). *Revisiones bibliográficas sistematizadas: procedimientos generales y Framework para ciencias humanas y sociales* [Documento de clase]. Repositorio. <https://repositori.upf.edu/items/224872e9-6f79-4666-8ad9-07aad198aa97>
- Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Revista ORL*, 11(2), 139–153. <https://doi.org/10.14201/orl.22977>
- Congreso de la República de Colombia. (2014, 13 de mayo). *Ley 1715 de 2014. Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional*. Diario Oficial No. 49.150. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57353>

- Congreso de la República de Colombia. (2021, 10 de julio). *Ley 2099 de 2021. Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 51.731. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=166326>
- Davis, K. (1960). Can business afford to ignore corporate social responsibilities? [¿Pueden las empresas permitirse ignorar la responsabilidad social corporativa?] *California Management Review*, 2, 70-76. <https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/41166246>
- Empresas Públicas de Medellín. (2017). *Siembra un árbol–Solicitudes para reforestación y conservación*. 1–9. <http://www.epm.com.co/site/Home/Fomentoforestal.aspx>
- Empresas Públicas de Medellín EPM. (2020). *Resultados Financieros Segundo Trimestre 2020*. 1–20. <https://www.epm.com.co/content/dam/epm/inversionistas/informe-2t-2020.pdf>
- Empresas Públicas de Medellín. (2021a). *Alianzas para el desarrollo y convenios*. <https://www.epm.com.co/site/comunidadymedioambiente/comunidad-y-medio-ambiente/comunidad/alianzas-para-el-desarrollo>
- Empresas Públicas de Medellín. (2021b). *Gestión ambiental*. <https://www.epm.com.co/site/home/sostenibilidad-epm/medio-ambiente/gestion-ambiental>
- Empresas Públicas de Medellín. (2021c). *Programa BanCO2*. <https://www.epm.com.co/site/comunidadymedioambiente/comunidad-y-medio-ambiente/programa-banco2>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach* [Gestión estratégica: un enfoque desde las partes interesadas]. Pitman.
- Galindo, M. (2008). *Diccionario de Economía Aplicada: Política económica, economía mundial y estructura económica*. Ecobook.
- García Arbeláez, C., Vallejo López, G., Lou Higgings, M., & Escobar, E. M. (2016). *El Acuerdo de París. Así actuará Colombia frente al cambio climático*. WWF-Colombia. https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/el_acuerdo_de_paris__asi_actuara_colombia_frente_al_cambio_climatico.pdf
- Gutiérrez Orozco, K. G. O., Chamorro González, C., & Sandoval Barraza, L. (2024). La innovación: elemento clave para las estrategias directivas y la sostenibilidad en términos ambientales, sociales y financieros. *Criterio Libre*, 22(40), 94-110. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2024v22n40.11856>

- Herrera, A. C., Castillejo, M. C. B., & García, C. R. (2016). Responsabilidad social y estrategia organizacional en grandes empresas industriales de la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*, 11(1), 105-114. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/495>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill. <https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Aprobado Acuerdo de Escazú a 63 días de iniciar Gobierno del presidente Petro*. <https://www.minambiente.gov.co/aprobado-acuerdo-de-escazu-a-63-dias-de-iniciar-gobierno-del-presidente-petro/#:~:text=Con%20su%20aprobaci%C3%B3n%20y%20ratificaci%C3%B3n,en%20la%20implementaci%C3%B3n%20del%20Acuerdo.>
- Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2020). *La transición energética de Colombia*. https://www.minenergia.gov.co/documents/5744/Memorias_al_Congreso_2019-2020.pdf
- Muñoz, G. A. D., Lombeida, M. D. Q., & Mosquera, D. G. F. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145-161. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1465>
- Núñez, G. (2006). *El sector empresarial en la sostenibilidad ambiental: Ejes de interacción*. Santiago de Chile: Naciones Unidas [Documentos de proyectos e investigación]. Repositorio. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/ac2fad01-7bcc-4886-ab7c-3a719a9d94fe>
- Ohmen Sinisterra, Y. J. (2020). *Cumplimiento de las obligaciones legales adoptadas por el Estado Colombiano a través de la ratificación del protocolo de Kioto* [Tesis doctoral, Universidad Santiago de Cali]. Repositorio. <https://repositorio.usc.edu.co/items/77159948-a662-45cf-8296-cef1cb219714>
- Olhoff, A., & Christensen, J. M. (Eds.) (2019). *Emissions Gap Report 2019. United Nations Environment Programme* [Informe sobre la Brecha de Emisiones 2019. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente]. <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>
- Plata, D. (2006). Aproximación teórica a la investigación holística como herramienta metodológica en el contexto universitario. *Revista Multiciencias*, 6(3), 244-249. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/article/view/16641>

- Porter, M. (2015). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Continental. https://books.google.com.co/books/about/Estrategia_Competitiva.html?id=_n0dDAAQBAJ&redir_esc=y
- Poveda Orjuela, P. P. (2005). *Implementar un sistema de gestión ambiental según ISO 14001. Guía básica para las empresas comprometidas con el futuro*. GYGA e ICONTEC. https://books.google.com.co/books/about/Implementar_un_sistema_de_gestion_ambien.html?id=yQ-KtgAACAAJ&redir_esc=y
- Presidencia de la República de Colombia. (1989, 30 de marzo). *Decreto 624 de 1989. Por medio del cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales*. Diario Oficial No. 38.756. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario.html
- Revista Semana. (2023, 21 de junio). *Susana Muhamad le pide a la Corte Constitucional ratificar el Acuerdo de Escazú*. <https://www.semana.com/politica/articulo/susana-muhamad-le-pide-a-la-corte-constitucional-ratificar-el-acuerdo-de-escazu/202359/>
- Rodríguez Cely, E. P. (2015). *Beneficios tributarios en Colombia, oportunidades de gestión e inversión ambiental en las empresas cundiboyacenses* [Tesis de especialización, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional UD. <https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/84b5b226-7f10-4004-8b2c-fad13543d171/content>
- Ruiz Guerrero, M. A. (2021). *Aproximación a la política de contratación pública verde en Colombia* [Tesis de especialización, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional UD. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/28404>
- Stavro Tirado, X. I. (2007). *Implementación del protocolo de Montreal en Colombia* [Tesis de especialización, Corporación Universitaria Lasallista]. Repositorio Institucional Unilasallista. <https://repository.unilasallista.edu.co/server/api/core/bitstreams/0630faa7-ce29-4c73-8807-c095fa02ccdb/content>
- Tinoco, N., Cajas, M., & Santos, O. (2018). Diseño de investigación cualitativa. En C. L. Escudero Sánchez & L. A. Cortez Suárez (Coord.), *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (pp. 38-51). Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacion-Cientifica.pdf>
- Zamora Sáenz, I. (2019). *El Acuerdo de Escazú, una herramienta para la democracia ambiental* (Notas Estratégicas No. 64). Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República. <https://bibliodigitalibd.senado.gob.mx>

Reflexiones finales



Al concluir esta exploración de la gestión y la sostenibilidad, se hace evidente que la intersección entre las prácticas empresariales y la sostenibilidad no es una tendencia pasajera, sino un cambio fundamental en la forma en que se espera que las organizaciones operen en el mundo moderno. Las investigaciones y los estudios de caso presentados a lo largo de este libro proporcionan una comprensión profunda de cómo las organizaciones, especialmente en el contexto latinoamericano, están abordando las complejidades de la sostenibilidad integrándola en sus estrategias de gestión. Estos capítulos ilustran la naturaleza multifacética de la sostenibilidad, enfatizando en que no se limita únicamente a cuestiones ambientales, sino que se extiende profundamente a aspectos sociales, económicos y de gobernanza.

El libro ha destacado los desafíos que enfrentan tanto las corporaciones como los municipios, demostrando el papel fundamental que la gobernanza y el liderazgo desempeñan en la construcción de futuros sostenibles. Desde la implementación de tecnologías de vanguardia en los sistemas tributarios municipales hasta la adaptación de las prácticas de gobierno corporativo en empresas multinacionales, el camino hacia la sostenibilidad es complejo y requiere un enfoque multifacético. Cabe destacar que la investigación refuerza que la sostenibilidad no es simplemente una responsabilidad corporativa o gubernamental, sino un esfuerzo social colectivo, donde cada actor, desde las empresas hasta los consumidores, desempeña un papel fundamental en la creación de valor sostenible.

¿Los reportes de gestión e integrados permiten la creación de valor considerando los principios de sostenibilidad? ¿Es complejo impulsar RSE en el sector transporte y agroindustriales? ¿Podemos brindar servicios de consultoría en sostenibilidad, garantizando al mismo tiempo la productividad y contribución positiva a la tierra? Gestión y Sostenibilidad: enfoques desde las ciencias administrativas responde a estas preguntas, argumentando que es posible que las prácticas y políticas empresariales ambientalmente sostenibles fomenten el crecimiento económico y a largo plazo.

La compilación, dirigida a gerentes, estudiantes, académicos y legisladores, desarrolla una reflexión profunda sobre el compromiso continuo de las empresas, especialmente en el contexto latinoamericano, de comportarse éticamente y contribuir al desarrollo económico mundial, pero creando valor duradero para la sociedad y el medioambiente. Los capítulos ilustran la naturaleza multifacética de la sostenibilidad, enfatizando en que no se limita únicamente a cuestiones ambientales, sino que se extiende a aspectos sociales, económicos y de gobernanza, además, reflejan cómo las ciencias administrativas son fundamentales para impulsar la transformación global, contribuyendo a un mundo más equitativo y sostenible para las generaciones futuras.

En conjunto, la publicación invita a repensar la responsabilidad y el compromiso con la gestión sostenible en las organizaciones, alineado con los retos contemporáneos de justicia social y ambiental.