

CONTABILIDAD CON SENTIDO

Investigación Aplicada para un Futuro
Transparente y Sostenible



EDITORIAL
CIIDES



CONTABILIDAD CON SENTIDO

Investigación Aplicada para un Futuro
Transparente y Sostenible





Título de la obra:

Contabilidad con Sentido: Investigación Aplicada para un Futuro Transparente y Sostenible

Incluye bibliografía.

© Editorial CIIDES SAS BIC

160 Páginas. Tamaño 216 cm x 279 cm

ISBN (Digital): 978-628-95694-7-6

Número y año de edición: Primera edición, mayo de 2025.

Diseño de cubierta: Editorial CIIDES.

Diagramación, impresión y terminación: Editorial CIIDES.

Impreso y hecho en Colombia / Printed and made in Colombia

Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Sustentabilidad – CIIDES SAS BIC.

NIT: 901.629.503-2

Editorial CIIDES.

Primera edición, Florencia (Colombia), 2025

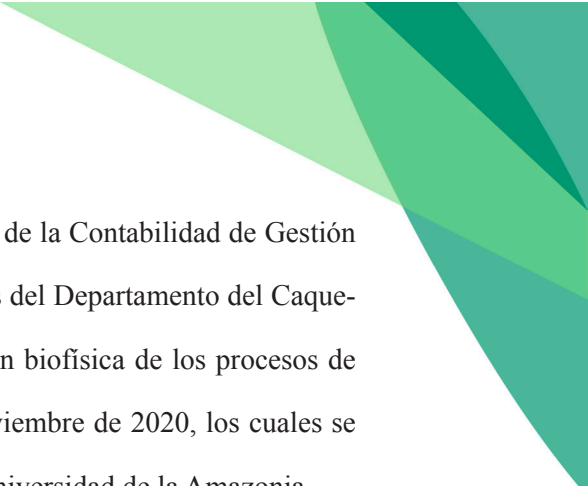
Coordinadora Editorial: Katherine Losada

Depósito Legal: Biblioteca Nacional de Colombia.

Prohibida la reproducción total o parcial de este con fines comerciales. Su utilización se puede realizar con carácter académico, siempre que se cite la fuente.

“El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional del Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Sustentabilidad – CIIDES S.A.S. BIC, ni genera su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos contenidos en la obra, así como por la eventual información sensible publicada en ella” Florencia, Caquetá, Colombia.





Este libro es resultado de investigación de los proyectos “Elementos de la Contabilidad de Gestión en la Competitividad Integral de las Organizaciones Agroindustriales del Departamento del Caquetá” con código 600.6.633 de abril de 2021 y “Enfoque de valoración biofísica de los procesos de biocontabilidad en las organizaciones” con código 600.6.634 de noviembre de 2020, los cuales se encuentran registrados en la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de la Amazonia.

El libro fue evaluado por dos pares externos bajo el sistema de double-blind peer review revisión doble nudo ciego, quienes dejaron constancia que la obra hace aportes significativos al campo de la ciencias contables, así como dan cuenta que se trató de una investigación completamente desarrollada y concluida.

Hecho el depósito legal que ordena la Ley 44 de 1993 y su decreto reglamentario 460 de 1995.



Contenido

Prólogo	6
Presentación de autores	9
Capítulo 1. El tema de materialidad en las organizaciones: sostenibilidad vs sustentabilidad.....	14
Víctor Julio Balanta Martínez, Angelica Jara Castro, Sandy Johana Martínez Robledo.	
Capítulo 2. Análisis de los tributos ambientales en la contaminación textil a partir del estándar GRI 306.....	43
Brayan Andrés Rojas Cardoso, Laura Daniela Supelano Quina, Evelia Sabi Ramírez, Guineth Facundo Vargas.	
Capítulo 3. Análisis del estándar GRI 207 frente a la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad.....	68
Gianfranco Sanabria Betancourth, Zehidy Mildreth Bermúdez Parra, Evelia Sabi Ramírez.	
Capítulo 4. Verificación del estándar GRI 306 para la revelación de la información en la empresa de recolección de residuos solidos.....	94
Daniel España Gutiérrez, Yisela Fernanda Claros Perdomo, Víctor Julio Balanta Martínez, Didimo Nazarit Calderón.	
Capítulo 5. Medición de la competitividad agroindustrial en el departamento del Caquetá.....	132
Miguel Ángel Ramos Lozano, Víctor Julio Balanta Martínez, María Yeny Fajardo.	



Prólogo

James Ramírez Lozano

Docente Titular Universidad del Quindío

La presente obra, cuyos autores me conceden el honor de prologar, propone una reflexión en torno a la concepción multifacética de la contabilidad, dentro de las tendencias contemporáneas de su utilidad para aportar al logro de un desarrollo sustentable, que privilegia al medio ambiente y a la riqueza natural, su conservación y preservación, relacionado con la responsabilidad socioambiental, que atañe a todos los integrantes de los grupos de interés de las organizaciones, como de los territorios.

El primer capítulo presenta una discusión que aborda la ética ambiental, la cual corresponde a privilegiar la sustentabilidad sobre la sostenibilidad, dentro de los niveles de materialidad que se enfatizan en la gestión de las organizaciones. Destaca la propuesta investigativa en procurar convertir a la materialidad en un principio esencial direccionado por un enfoque sustentable, “que conserve la riqueza natural y evalúe las externalidades a partir de los impactos”, como los que se generan producto del cambio climático, los cuales involucran a las dinámicas, sociales, económicas, políticas y culturales de los países y el planeta.

El segundo capítulo desarrolla un análisis de los tributos ambientales aplicables a la contaminación ambiental dentro del sector textil, en el marco del estándar Global Reporting Initiative GRI 306: Gestión de Residuos, para demostrar que la implantación de cargas tributarias podría ayudar a disminuir

la huella ecológica del sector textil, y proponer la necesidad de que el Estado/ Gobierno implemente políticas fiscales que incentiven procesos industriales que aporten al logro del desarrollo sustentable/sostenible, dentro de una gestión organizacional ambientalmente responsable.

Por su parte, el capítulo tercero despliega un interesante análisis sobre el requerimiento del Estándar GRI 207: Impuestos y su relación con la correspondencia de la información sobre fiscalidad dentro de los informes de sostenibilidad, en la procura de que las entidades sean socialmente responsables, comunicando con transparencia sus impactos de justicia social y promoviendo el bienestar de todos los integrantes de los stakeholders. Todo lo anterior, en correspondencia de la funcionalidad de la “nueva contabilidad”, concebida como una ciencia moral, social y aplicada, que exponga respuestas humanizadas en torno a la protección de la vida en todas sus formas (Biocentrismo), desde la sustentabilidad de la riqueza natural.

Dentro del capítulo cuarto se verifican los aspectos a tener presente en el Estándar GRI 306 Cumplimiento Ambiental, respecto a la revelación de la información dentro de los informes de sostenibilidad, relacionados a los impactos ambientales resultantes de la gestión de los residuos sólidos. Se recomienda el cumplimiento estricto de los estándares GRI e IFRS S1/S2, complementando con las consideraciones éticas a tener en cuenta para la emisión de los informes de sostenibilidad, y a implantar prácticas ambientales sustentables en las entidades, para mitigar las externalidades generadas que perjudiquen la conservación y preservación de la riqueza ecológica, con la seguridad de avanzar en la



competitividad organizacional.

Por último, en el capítulo 5 titulado: “Medición de la Competitividad Agroindustrial en el departamento del Caquetá”, se enuncian los resultados de un estudio aplicado en 126 entidades, que esboza la metodología para “construir una aproximación de indicador de competitividad de las empresas agroindustriales en el departamento del Caquetá”, cuyo resultado es la presentación de un indicador de medición de competitividad para aplicar en las empresas del sector mencionado, que con seguridad, servirá de fundamento para la identificación y comprensión de las dinámicas ambientales, sociales y económicas/financieras del sector agroindustrial.

En este orden de ideas, se recomienda el estudio completo del libro titulado “Contabilidad con Sentido”, por su valioso aporte investigativo logrado por docentes, estudiantes y graduados de la Universidad de la Amazonia con la colaboración del sector productivo, que servirá como insumo para la formulación de futuros proyectos de investigación, y la propuesta de una reflexión y visión prospectiva, que aboga por la sustentabilidad desde los propósitos de las contabilidades emergentes, matizado por la responsabilidad profesional de defensa del interés público, cumpliendo con ética, integridad, transparencia y legalidad, en la emisión de los informes de sostenibilidad.

Presentación de Autores



Víctor Julio Balanta Martínez,

Contador Público de la Universidad de la Amazonia, Magister en Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible y Doctor en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Manizales. Con amplia experiencia en docencia universitaria e investigación en bio-contabilidad, sostenibilidad y ordenamiento territorial rural. Ha coordinado programas académicos, liderado proyectos agroambientales y ejercido como consultor en desarrollo rural. Cuenta con publicaciones científicas y participación en eventos nacionales e internacionales, destacándose por su enfoque interdisciplinario que integra contabilidad, ecología y economía rural en el fortalecimiento del desarrollo sostenible.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001558103
<https://orcid.org/0000-0001-8875-3282>



Evelia Sabi Ramírez,

Contadora Pública, Especialista en Gerencia Tributaria, y Magister en Tributación de la Universidad de la Amazonia. Con amplia experiencia docente y administrativa en educación superior; como coordinadora de programas de posgrados en especialización y maestría. Participación en proyectos de investigación, consultorías y formación continua en temas tributarios, fiscales y contables. Amplia trayectoria profesional en gestión académica, dirección de trabajos de grado y la participación en eventos científicos nacionales e internacionales.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001557437
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4176-0295>



María Yeny Fajardo,

Contadora Pública de la Universidad de la Amazonia, Especialista en Alta Gerencia de la Universidad Surcolombiana, Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Cooperativa de Colombia, Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales, Docente de tiempo completo en el área financiera adscrita al programa de Contaduría Pública de la Universidad de la Amazonia, Co-editora de la revista de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de la Amazonia, Docente investigador del Grupo Huella amazónica.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001395010
<https://orcid.org/0000-0002-3846-149X>



Guineth Facundo Vargas,

Contadora Pública y Especialista en Gerencia Tributaria de la Universidad de la Amazonia, Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Cooperativa de Colombia, Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales. Profesional con amplia experiencia en docencia, investigación y gestión académica, me he desempeñado como docente universitaria, vicerrectora administrativa y líder de proyectos de investigación en tributación, contabilidad y sostenibilidad, así como asesor tributario de empresas privadas y entidades sin ánimo de lucro. Actualmente Líder del Grupo de Investigación Huella Amazónica de la Universidad de la Amazonia, con publicación de artículos y capítulos de libros.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001402448
<https://orcid.org/0009-0006-2028-7979>



Miguel Ángel Ramos Lozano,

Economista con Maestría en Administración de la Universidad de la Amazonia y Especialista en Derecho Público Financiero de la Universidad Libre. Profesor de tiempo completo con amplia experiencia en docencia, dirección de trabajos de grado, y participación en comités evaluadores. Ha liderado investigaciones y publicaciones sobre competitividad regional, contabilidad de gestión y sostenibilidad. Su trayectoria incluye cargos administrativos en entidades públicas y universidades. Ha participado como organizador en eventos científicos y cuenta con una sólida formación en análisis económico, gestión pública y desarrollo regional en contextos amazónicos.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000961027
<https://orcid.org/0009-0000-7561-155X>



Didimo Nazarit Calderón,

Contador Público de la Universidad de la Amazonia y Magister en Contabilidad y Finanzas de la Universidad Surcolombiana. Director e Investigador del Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo para la Sustentabilidad- CIIDES S.A.S BIC, con experiencia en proyectos de competitividad, bioeconomía y sostenibilidad agroindustrial. He participado en investigaciones, publicaciones científicas y congresos sobre contabilidad ambiental, fiscalidad y ciencia abierta. Se destaca por su liderazgo en iniciativas STEM+ y su compromiso con la transformación del sector productivo mediante la integración de la contabilidad, la gestión ambiental y la innovación educativa con enfoque territorial.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001648934
<https://orcid.org/0000-0003-2527-5863>

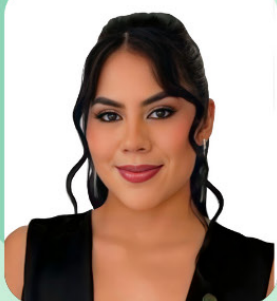


Sandy Jhoana Martínez Robledo,

Contadora pública en formación de la Universidad de la Amazonia, con sólidos conocimientos en investigación, contabilidad financiera y no financiera, análisis y evaluación de información, gestión financiera y toma decisiones. Comprometida con el aprendizaje continuo y desarrollo profesional.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/find.do?jsessionid=8751E0B14039E-CA3CF4AA2A080570109?tpo_nacionalidad=C&nro_documento_ident=1077474360&correo_personal=sandy02roble%40gmail.com&correo_institucional=sandy.martinez%40udla.edu.co
<https://orcid.org/0009-0007-6951-9758>



Laura Daniela Supelano Quina,

Contadora Pública egresada de la Universidad de la Amazonia, con más de tres años de experiencia en el área contable y financiera dentro de organizaciones del sector de la construcción, incluyendo empresas constructoras, consorcios, uniones temporales e interventorías tanto públicas como privadas. He participado activamente en escenarios académicos y de formación, como son las Olimpiadas de Retos Contables organizadas por la Universidad EAFIT en la categoría avanzada, así como en seminarios o grupos de investigación contable, y diferentes cursos que fortalecen mi profesión, me destaco por ser responsable, organizada y analítica.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/find.do?jsessionid=8751E0B14039E-CA3CF4AA2A080570109?tpo_nacionalidad=C&nro_documento_ident=1077474360&correo_personal=sandy02roble%40gmail.com&correo_institucional=sandy.martinez%40udla.edu.co
<https://orcid.org/0009-0006-7466-3896>



Zehidy Mildreth Bermúdez Parra,

Egresada del colegio Jorge Eliécer Gaitán y del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA como Bachiller Técnico en Gestión Contable y Financiera. Profesional en Contaduría Pública, titulada por la Universidad de la Amazonia. A lo largo de mi carrera, he complementado mi formación con cursos especializados en contabilidad y finanzas a través del SENA, para profundizar y fortalecer mis conocimientos. Actualmente, cuento con más de 3 años de experiencia en el área contable, destacándome por mi responsabilidad, determinación y compromiso con la profesión, y con las organizaciones que reciben mis servicios.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002375803
<https://orcid.org/0009-0000-7696-2933>



Gianfranco Sanabria Betancourth,

Contador Público egresado de la Universidad de la Amazonia. Durante mi formación académica, desarrolle habilidades en investigación contable, culminando con la elaboración de un artículo académico enfocado en el Análisis del estándar GRI 207 frente a la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad. Mi trabajo refleja un compromiso con el análisis crítico y la producción de conocimiento contable orientado al contexto regional.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002376252

<https://orcid.org/0009-0001-1294-9323>



Brayan Andrés Rojas Cardoso,

Contador Público de la Universidad de la Amazonia orientado en la investigación del área contable, tributaria, financiera y no financiera, mediante la participación de semilleros, seminarios y/o equipos de investigación, con experiencia profesional en organizaciones con y sin ánimo de lucro, del sector público y privado, desempeñando funciones de asesoría, análisis financieros y de apoyo en el área contable y auditoría.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002375806

<https://orcid.org/0009-0006-0933-9432>



Angelica Jara Castro,

Profesional en Contaduría Pública con gran capacidad de adaptación y continuo afán de superación. Con experiencia en el manejo de registros, facturación y apoyo en la elaboración de informes financieros con conocimientos en normativas contables y formación académica complementaria en contabilización de actividades comerciales y financieras.

Soy una persona responsable, dinámica, con iniciativa para resolver problemas eficientemente y lograr objetivos.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002372817

<https://orcid.org/0009-0006-4448-9233>

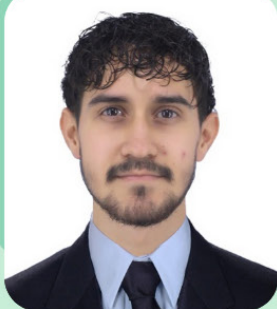


Yisela Fernanda Claros Perdomo,

Estudiante del décimo semestre de Contaduría Pública en la Universidad de la Amazonia y miembro activo del Semillero de Investigación Contable de la Amazonia, donde ha participado en proyectos de investigación académicos dentro de su proceso de formación profesional. Tiene un interés particular en temas como la sostenibilidad y la ruptura de paradigmas positivistas para escalar hacia enfoques constructivistas que aporten a los desafíos actuales del desarrollo sostenible. En este libro, contribuye en el capítulo “Verificación del estándar GRI 306 para la revelación de la información en empresas de recolección de residuos sólidos”, aportando reflexiones sobre la importancia de los informes de sostenibilidad y su correcta divulgación para la sociedad y el territorio. Este proyecto editorial representa logro significativo en el inicio de su trayectoria investigativa.

Redes Académicas:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000064619
<https://orcid.org/0009-0002-4750-2932>



Daniel España Gutiérrez,

Estudiante del decimo semestre de la Universidad de la Amazonia en la carrera de Contaduría pública y miembro activo del Semillero de Investigación Contable de la Amazonia, donde ha participado en proyectos de investigación académicos dentro de su proceso de formación profesional. En este libro, contribuye en el capítulo “Verificación del estándar GRI 306 para la revelación de la información en empresas de recolección de residuos sólidos”, aportando reflexiones sobre la importancia de los informes de sostenibilidad y su correcta divulgación para la sociedad y el territorio.

Redes Académicas:

<https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do>
<https://orcid.org/0009-0004-9110-7862>

CAPÍTULO 1

El Tema de Materialidad en las Organizaciones: Sostenibilidad vs Sustentabilidad



Víctor Julio Balanta Martínez - Docente Tiempo Completo de la Universidad de la Amazonia.

Angelica Jara Castro - Contador Público Titulado.

Sandy Johana Martínez Robledo - Estudiante del Programa de Contaduría de la Universidad de la Amazonia.

Resumen

La evolución de los paradigmas contables se aborda desde los enfoques de sostenibilidad y sustentabilidad para dar respuesta a desafíos globales como el déficit ecológico, la pobreza y el desempleo, con el objetivo de comparar los niveles de materialidad desde una perspectiva de sostenibilidad y sustentabilidad para la gestión de las organizaciones. Para cumplir dicho objetivo se realizó un análisis de contenido a través de bibliometrix y un análisis por categorías mediante una entrevista, siendo el enfoque de sostenibilidad aquel con mayor investigación académica en comparación con la sustentabilidad en el área de contabilidad. Esto debido a que los modelos económicos existentes están guiados por instituciones extractivas que buscan beneficios económicos para determinados grupos de interés, de ahí que la materialidad se convierta en un principio fundamental orientado por un enfoque sustentable que conserve la riqueza ecológica y evalúe las externalidades a partir de los impactos.

Palabras clave: informes contables, materialidad, organizaciones, sostenibilidad, sustentabilidad.

Abstract

This article addresses the evolution of accounting paradigms from the sustainability and sustainability approaches to respond to global challenges such as ecological deficit, poverty and unemployment, with the objective of comparing the levels of materiality from a sustainability and sustainability perspective for the management of organizations. In order to fulfill this objective, a content analysis was carried out through bibliometrix and an analysis by categories was conducted through an interview, being the sustainability approach the one with more academic research compared to sustainability in the accounting area. This is due to the fact that the existing economic models are guided by extractive institutions that seek economic benefits for certain interest groups, hence materiality becomes a fundamental principle oriented by a sustainable approach that preserves the ecological wealth and evaluates the externalities from the impacts.

Keywords: accounting reports, materiality, organizations, sustainability, sustainability.

Introducción

De acuerdo con Global Footprint Network (2023), el planeta entró en un déficit ecológico, lo que significa que por la sobreexplotación de los recursos naturales y fenómenos como el del niño, el planeta a partir del mes de agosto hasta diciembre del año 2023 agotó todas las fuentes de producción que puede generar en un solo año, además, según el Banco Mundial (2023) la pobreza en el mundo alcanza los 700 millones de personas en pobreza extrema, las cuales subsisten con menos de USD 2,15 al día, concentrada en territorios afectados por el conflicto armado y áreas rurales como África subsahariana.

A su vez, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que la tasa de desempleo mundial se elevará al 5,2% este año, representando un retroceso respecto al 2023, la cual estaba en 5,1%, además, recalca que el 58% de los empleos en el mundo son informales, de modo que, las áreas del conocimiento inician a repensarse sus campos de acción y muestran un interés notable para dar solución a todas aquellas problemáticas mencionadas, de las cuales no es ajena la contabilidad (OIT, 2024).

Según Quintero (2020), la contabilidad es una ciencia social la cual dentro de su evolución y contexto histórico se ha enmarcado en procesos organizacionales de interés netamente financiero, desencadenando un profundo y marcado tecnicismo de la profesión en todos sus ámbitos, pero, teniendo en cuenta que la contabilidad se ha transformado por la evolución de la economía, se ha pasado de pensar en una contabilidad netamente financiera para orientarla hacia una tecnociencia social, hecho que se refleja por medio del desarrollo de nuevos paradigmas partiendo desde enfoques de sostenibilidad o sustentabilidad (Núñez, 2013).

Este primer enfoque de sostenibilidad surge desde el año 1968 por el

“Club de Roma” donde se estableció un informe que habla sobre los “límites de crecimiento” en 1970; posteriormente, se realizaron una serie de reuniones en la que se trataron temas esenciales como “La crisis ecológica” en 1972, la firma de la carta de “Aalborg” en 1994, la “reducción de la emisión de CO₂” en 1998 y el establecimiento de los “17 objetivos del desarrollo sostenible” en el año 2015. En este sentido, Espino (2015), menciona que el concepto de sostenibilidad busca englobar factores económicos, sociales y ambientales con el objetivo de buscar la forma en que los recursos existentes puedan preservarse para que las generaciones futuras puedan beneficiarse de ello.

Por el contrario, la sustentabilidad como un segundo enfoque según Daly (2000), se originó en las ciencias naturales, donde se buscaba la conservación de los sistemas ecológicos sustentadores de vida y de la biodiversidad, además, Jiliberto (2022) menciona que la sustentabilidad es el estado de las cosas que se desean alcanzar teniendo en cuenta el equilibrio ecológico, buscando la representación de estos y la identificación de su punto de equilibrio.

Además, en términos económicos, Goodland (1995) desde un enfoque biocéntrico plantea que la sustentabilidad es el límite de crecimiento económico debido a la sustitución que se le están dando a los sistemas ecológicos finitos con subsistemas económicos. En este sentido, la sustentabilidad da un panorama más amplio de la riqueza ya que no está motivada por grupos de interés, sino por los impactos de las actividades económicas en un ecosistema para determinar si la interacción genera riqueza o la disminuye.

En este orden de ideas, frente a las problemáticas por las cuales hoy el mundo se ve afectado, surge la incógnita sobre si las organizaciones deben evaluar el alcance de los conceptos de sostenibilidad o sustentabilidad, para determinar si la sostenibilidad es la clave que llevará a tener un futuro que garantice

los recursos necesarios para subsistir o, por otro lado, es necesario cambiar el enfoque para hablar de sustentabilidad empleando métodos que promuevan al mantenimiento continuo, conservación y protección de los recursos.

Por consiguiente, la contabilidad transforma el paradigma neoclásico, hacía un paradigma contable que relaciona aspectos sociales, ambientales y económicos sistematizados a partir de información macroeconómica a través de valoraciones físicas, satélites e indicadores económicos, tales como la ISO 14001, norma internacional por la cual se crea el sistema de gestión ambiental, es decir, que la ejecución de la información se imparte de un supuesto de contabilidad solida con una unidad de medida monetaria (Soto, 2014; ISO 14001, 2015).

Sin embargo, esta corriente no permite que la contabilidad pueda ser comparable puesto que está basada en un enfoque antropocéntrico y economista direccionado por instituciones económicas extractivas donde se priorizan la explotación de bienes naturales con fines de venta, ganancia y crecimiento económico (Albornoz, 2022). Es por esto que surge en segundo lugar un paradigma denominado eco contabilidad o contabilidad multidimensional que evoluciona el paradigma contable existente, con un enfoque eco céntrico orientado a la sustentabilidad y al progreso, direccionada por instituciones inclusivas que promuevan hacia el ecocentrismo en donde prevalece la naturaleza y su entorno antes que los intereses individualistas del hombre (Albornoz, 2022; Montilla et al., 2023).

En efecto, la contabilidad multidimensional busca integrar un sistema de información que permita reconocer, medir y revelar información que contribuya a la evaluación del impacto que las organizaciones ejercen sobre la riqueza, teniendo en cuenta dos elementos relevantes que son la capacidad de carga y la

capacidad de resiliencia, lo que genera que se pase a hablar de una contabilidad sostenible sólida a una contabilidad sustentable líquida (Balanta y Nazarit, 2024).

Así, una forma en que la contabilidad puede reflejar la importancia que se les da a las problemáticas actuales tiene que ver con el principio de materialidad, este concepto surge inicialmente por Financial Accounting Standards Board, la Junta de Normas de Contabilidad Financiera y el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad desde un enfoque financiero en el que se proporciona un umbral entre lo que es suficientemente importante para la toma de decisiones de los grupos de interés y lo que debe informarse (Khan et al., 2016; Grewal et al., 2021). En este sentido, el marco regulatorio NIIF S1 Requerimientos Generales para la Información Financiera a Revelar relacionada con la Sostenibilidad define la materialidad como “la información material o con importancia relativa sobre los riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad que podría esperarse razonablemente que afecten a las perspectivas de la entidad” (ISSB, 2023).

Dado que la perspectiva financiera tradicional sobre materialidad se enfoca en la información financiera con el fin de que los inversores puedan mejorar sus rendimientos se refleja la necesidad de orientar ese concepto hacia un enfoque sustentable, dando cumplimiento a la finalidad de la contabilidad multidimensional que busca contribuir a la acumulación, generación, distribución de la riqueza multidimensional controlada por las organizaciones (Mejía et al., 2016, p. 261; De la Rosa, 2023).

Por consiguiente, la transformación y evolución de los paradigmas contables traen consigo la constante búsqueda de adaptación y utilización de procesos de producción menos extractivos, distribuciones más equitativas, valo-

razones en función de los servicios eco sistémicos y no en función del capital (Boff, 2015) se pretende mediante el presente artículo comparar los niveles de materialidad existentes en las organizaciones desde los enfoques contables de sostenibilidad y sustentabilidad para la gestión integral de las mismas.

Metodología

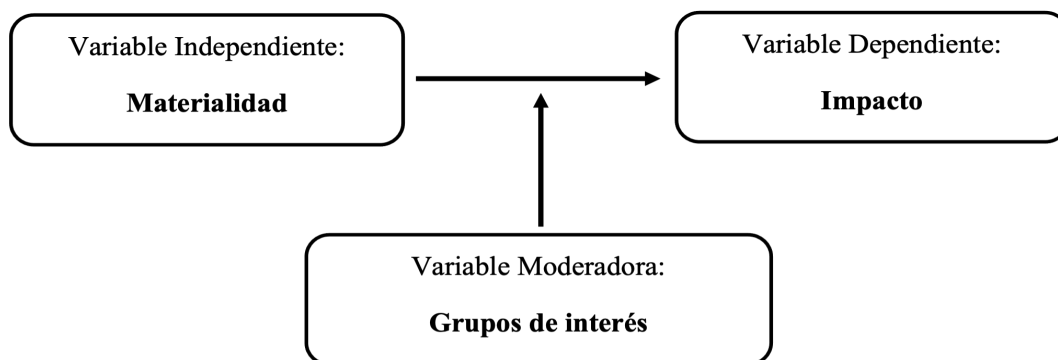
Con la finalidad de dar cumplimiento al objetivo propuesto se aborda como temática principal comparar los niveles de materialidad existentes en las organizaciones desde los enfoques contables de sostenibilidad y sustentabilidad para la gestión integral de las mismas, a partir de un alcance descriptivo, diseño no experimental, enfoque cualitativo, con un tamaño de muestra no probabilística y un análisis de contenido a través de biblioimetric y análisis por categorías (Sampieri, 2023). Los criterios de selección para poder realizar el presente artículo serán los siguientes:

- Que sean contadores públicos.
- Que tengan cinco años de experiencia.
- Que sean expertos en uno de los siguientes temas:
 - o Financieros.
 - o Fiscalidad.
 - o Auditoría.
 - o Contabilidad emergente.
- Que tengan experiencia en docencia.

Además, se llevará a cabo una recolección de información bibliográfica en la que se tendrán en cuenta las variables mostradas a continuación:

Figura 1

Variables de investigación



Nota. La figura muestra las variables en estudio. Fuente: elaboración propia (2025).

En este sentido, teniendo en cuenta las variables mencionadas con anterioridad se realizará la siguiente fórmula booleana:

Tabla 1

Resultados de las búsquedas en las bases de datos

Bases de datos	Término de búsqueda	Resultado
Web of Science	(("materiality" OR "material issue") AND ("integrated reporting" OR "Non-financial information") AND ("sustainability standards" OR "sustainability standards") AND ("accounting system" OR "accounting"))	150
Scopus		96
Total documentos científicos		246

Nota. La tabla muestra el término de búsqueda utilizado para el proceso de revisión literaria. Fuente: elaboración propia (2025).

Por otro lado, para la recolección de la información se realizará una revisión de bases de datos bibliográficas utilizando Web of Science (WOS) y Scopus, implementando el término de búsqueda (tabla 1) y así poder realizar un análisis bibliométrico mediante la herramienta tecnológica de Bibliometrix de RStudio (Aria y Cuccurullo, 2017) para indagar sobre la producción científica de la materialidad, sustentabilidad y sostenibilidad para tener un punto de referencia acerca de la producción científica en este campo de las contabilidades emergentes.

En el análisis de la información, se construirá un árbol de la ciencia, mediante un análisis crítico y reflexivo, lo cual dará una visión de los autores qué más han contribuido al objeto de estudio y con ello interpretar sus aportes, además se conocerán los temas más influyentes en la materia y con ello describir los cambios en los aportes científicos a lo largo del tiempo.

Resultados y Análisis

Perspectivas científicas de la materialidad

Las discusiones sobre el concepto de materialidad existente han aumentado puesto que se ha hecho evidente la necesidad de repensarse el campo de acción y aplicación de este dentro de las organizaciones, discusiones que se enmarcan específicamente en dos conceptos claves como sostenibilidad y sustentabilidad, diferenciados en que uno de ellos beneficia a determinados grupos de interés y otro orientado al impacto ocasionado por las organizaciones en la riqueza ecológica.

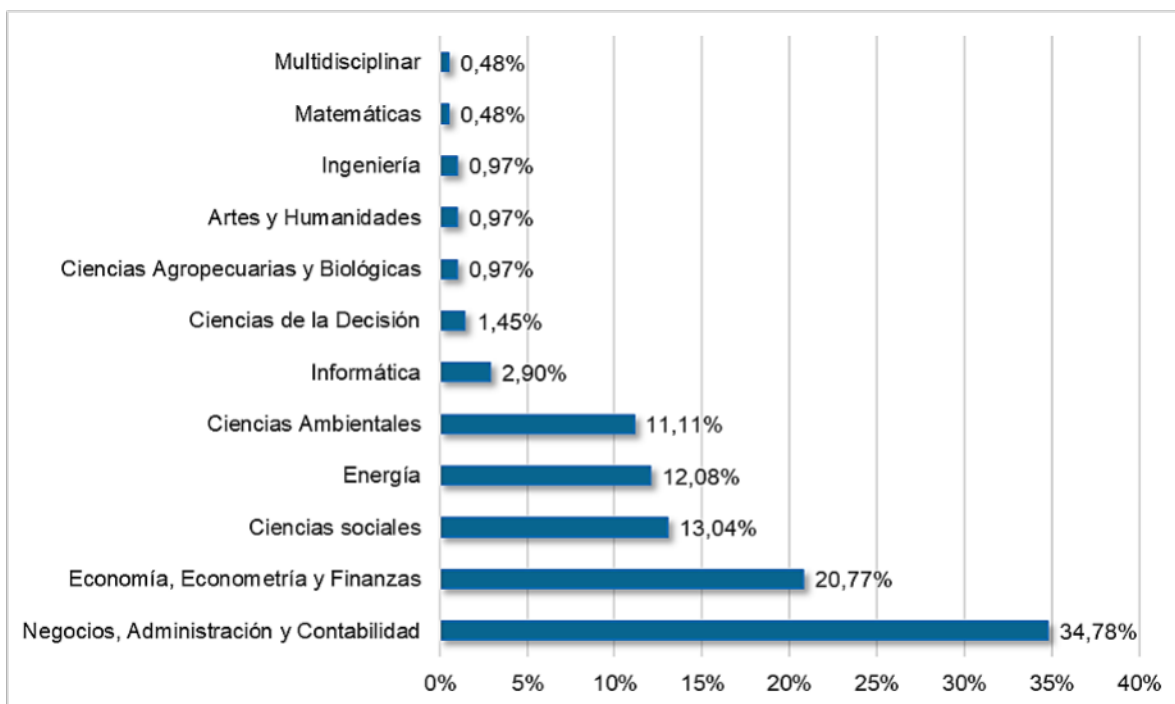
Boff (2000) menciona que mayor será el desarrollo cuanto más minimicemos las inversiones y maximicemos los beneficios, por ende, se exhibe un análisis bibliométrico y de revisión bibliográfica que refleja la evolución de

los niveles de materialidad desde una perspectiva sostenible y sustentable para determinar el impacto que generan dentro de un marco investigativo.

Como se puede ver en la ilustración 2 los estudios que tienen como tópico central el concepto de materialidad se ha desarrollado principalmente en las áreas de negocios, administración, contabilidad, economía, econometría y finanzas, concentrando un 55.55% de las investigaciones. Sin embargo, ciencias como las sociales, ambientales y energías albergan el 36.23% de las investigaciones.

Figura 2

Áreas de conocimiento



Nota. Refleja la incidencia que han tenidos las diferentes áreas de conocimiento entre los años 2015 a 2024. Fuente: elaboración propia a partir de Scopus (2025).

Lo que representa que en función de ese porcentaje la creación de estudios de investigación de carácter financiero y económico debe interrelacionarse con áreas de estudio sociales, ambientales y energéticas para la construcción eficaz de un concepto holístico que proyecta técnicas y procedimientos que tienen en consideración aspectos socioambientales orientados a la preservación y progreso del valor no solo en términos económicos sino de carácter social, sin embargo, Gallardo y Galarza (2021), piensan que no hay una relación plena de los aspectos económicos, sociales y ambientales con lo financiero, además, recalcan que si hay unos aspectos financieros que si inciden.

En este sentido, Khan (2016) menciona la introducción del concepto de materialidad en la sostenibilidad, demostrando que quienes determinan la materialidad en sus organizaciones tienen un impacto positivo en el rendimiento financiero de las mismas. Así mismo se resalta, la relación de la Integración de la sostenibilidad y materialidad como elementos clave en la evaluación y reporte financiero, promoviendo una visión holística y transparente del desempeño corporativo, incluyendo factores sociales, ambientales y económico, para fomentar la participación de las partes interesadas, haciendo la contabilidad más inclusiva y democrática, adaptándose a un entorno globalizado y dinámico, ofreciendo herramientas y metodologías para enfrentar los desafíos contemporáneos, reforzando la responsabilidad social y ética en la gestión corporativa al alinear las prácticas contables con los objetivos de desarrollo sostenible (Villiers, 2014; Edgley, 2014; 2015; Fasan, 2017; Freeman, 1984; Hsu, 2013; Messier, 2005; Milne, 2013; Puroila, 2019; Suchman, 1995; Unerman, 2014).

Los anteriores aportes científicos fueron utilizados como fundamentos para estudios desarrollados por Beske (2020) muestra que, aunque el análisis

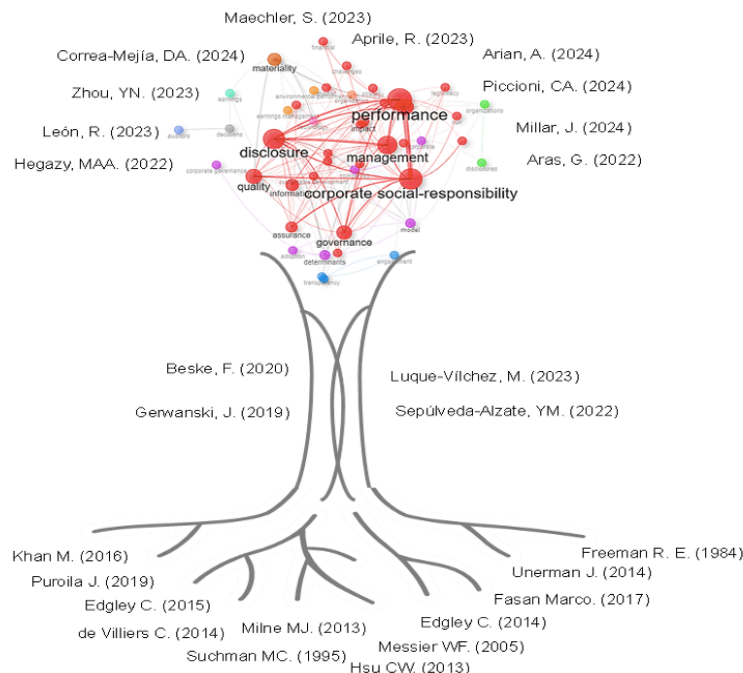
de materialidad es creciente, la divulgación aún es limitada y poco clara, lo que puede afectar la legitimidad percibida de las empresas, además, Gerwanski (2019) identifica factores como la diversidad de género y la garantía de información no financiera que mejoran la calidad de la divulgación.

Sin embargo, Luque (2023) identifica la necesidad de mayor consistencia y calidad en los informes de sostenibilidad, destacando las áreas de materialidad, comparabilidad y aseguramiento, aunque, Sepúlveda y Alzate (2022) llama la atención sobre la necesidad de una mayor participación de las partes interesadas en el proceso de definición de materialidad, sugiriendo que la falta de alineación puede llevar a conflictos, en donde, la empresa informe basándose en sus propios intereses y no teniendo en cuenta las necesidades de los grupos de interés en la información divulgada.

De este modo, las investigaciones recientes sobre materialidad y prácticas de sostenibilidad revelan una continuidad y profundización en los debates teóricos y científicos, destacando la importancia de una evaluación precisa y contextualizada. Hegazy y Salama (2022) y Leon y Salesa (2023) confirman la influencia de la materialidad cualitativa en los juicios de auditoría y la persistencia de incoherencias en la divulgación de sostenibilidad. Además, estudios como los de Zhou et al. (2023) y Correa et al. (2024) subrayan la necesidad de enfoques inclusivos y adaptativos, reflejando la heterogeneidad de los grupos de interés y la brecha entre las afirmaciones de sostenibilidad y las prácticas reales.

A pesar de los avances, persisten desafíos relacionados con la coherencia, transparencia y efectividad de la divulgación de materialidad. La tendencia hacia la financiación de la sostenibilidad, como sugiere Maechler (2023), genera tensiones entre los principios originales de la contabilidad de sostenibilidad

Figura 3



produc-



La evolución temática del concepto de materialidad enfocados en la sostenibilidad y sustentabilidad se evidencia durante los años 2006 a 2019 en donde los principales ejes temáticos se encuentran orientados en: Gobierno corporativo, información, toma de decisiones, gobernanza, materialidad y adopción. Posteriormente, en los años 2020 a 2023 la toma de decisiones tuvo una evolución temática dirigida hacia la contabilidad y sostenibilidad, existiendo una correlación entre estas temáticas ya que la contabilidad tiene como eje central proveer la información financiera y no financiera para la toma de decisiones, como lo afirman Ruiz et al. (2021), la relación entre la responsabilidad social empresarial y el desempeño financiero se fundamenta en la teoría de los stakeholders, buscando la satisfacción de los intereses de los mismo.

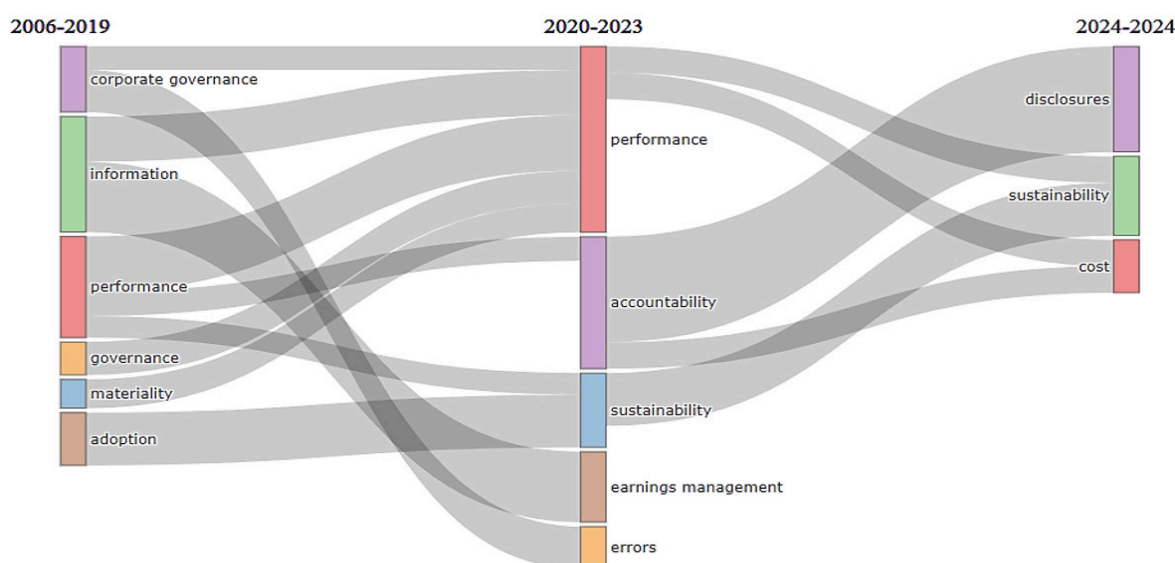
Además, la materialidad se direccionó en un enfoque dirigido a la toma de decisiones, puesto que al determinar el nivel de importancia que tienen los informes financieros y no financieros dentro de las organizaciones dará como resultado mejores rendimientos y beneficios para los grupos de interés. Según Cohen et al. (2024) la importancia que tiene la clasificación relevante de información financiera y no financiera de forma integral para la toma de decisiones de los grupos de interés.

Para el año 2024, los ejes temáticos han evolucionado para relacionar la toma de decisiones, contabilidad y sostenibilidad con la sustentabilidad, costos y divulgaciones. Esto se debe a que la toma de decisiones es importante siempre y cuando pase de un contexto sostenible enfocado en grupos de interés a uno sustentable que promueva a evidenciar el costo o impacto que generan la explotación de recursos en el ecosistema y observar la forma en que la contabilidad responde a las divulgaciones generadas por medio de informes que permitan la toma de decisiones, de acuerdo con Marcelino et al. (2024), las empre-

sas no solo deben alinear los objetivos económicos con lograr la sostenibilidad si no buscar la manera para lograrlo, en concordancia con las necesidades del ambiente y la sociedad (figura 4).

Figura 4

Evolución temática de la producción científica sobre la materialidad



Nota. Se observa la dinámica de la evolución temática en el área de conocimiento contable, desde el año 2006 hasta el año 2024. Fuente: elaboración propia a partir de bibliometrix (2025).

Perspectivas profesionales de la materialidad

Las entrevistas realizadas consistían en conocer la definición que tenían los expertos sobre riqueza ecológica y el papel del contador público tal y como lo muestra la tabla 2, en la cual se evidencia que todos coinciden de una u otra forma en la interpretación y percepción de la riqueza ecológica, definiéndola como la biodiversidad y los recursos naturales que sustentan la vida y la con-

servación de los ecosistemas para preservar la continuidad de la vida.

En cuanto a la determinación del enfoque de los expertos, este se orientó con base en la percepción que cada uno manifestó en la entrevista realizada, las interpretaciones con un enfoque biocéntrico se observa principalmente en los expertos de contabilidad multidimensional y en aquellas disciplinas de tipo fiscal, financiero y de auditoría un enfoque antropocéntrico centrada en el papel del contador público como asesores que promuevan los informes de sostenibilidad, externalidades positivas y la generación de beneficios enfocados en los grupos de interés.

Tabla 2

Posturas sobre riqueza ecológica y el papel del contador público

Autor	Enfoque	Disciplina	Definición
Experto 1	Biocéntrico	Contabilidad multidimensional	Riqueza ecológica se considera a los factores de bienestar provenientes de la naturaleza y en función a la sustentabilidad (capacidad de carga y resiliencia) de los territorios.
			El contador público debe asumir la generación de informes integrados y multidimensionales para la toma de decisiones desde el aspecto de la eco contabilidad.
Experto 2	Biocéntrico	Contabilidad Multidimensional	El patrimonio biológico o riqueza biótica y abiótica, es el legado de una comunidad o pueblo recibido de sus ancestros, que encarna el entorno geoespacial de vida que lo identifica, y que representa el territorio cuya posesión es fruto del esfuerzo de las generaciones precedentes a lo largo de su proceso vital, y cuya conservación permite la continuidad existencial comunitaria.

Experto 2 Biocéntrico Contabilidad
Multidimensional

Es imperioso que la disciplina contable, y, por ende, los contadores, incursionen, mediante la investigación científica, en el proceso de fundamentar epistemológica, ontológica y metodológicamente, en este nuevo campo del saber contable. La construcción de esta rama del saber contable, implica la ampliación de las formulaciones disciplinares hacia nuevas realidades, que incluyen la reformulación epistémica del saber contable, para pasar de una visión de la contabilidad jurídico-económico-financiera, de corte antropocentrista y crematística, a un visión integral eco-contable cuyas subdimensiones incluyen los componentes biótico-abiótico, económico y socio-cultural, con carácter biocéntrico y con múltiples bases de medición-valoración.

La riqueza ecológica es una estructura que alberga aspectos claves para la vida de las especies vegetales y animales, incluido el ser humano, esto es, agua, suelos, aire, paisaje, etc. Es un concepto antropocéntrico que al ser mal utilizado permite la apropiación de los recursos naturales. Nuestra vida moderna siempre la ha visto como una fuente de riqueza para el ser humano, y por ellos nos da el derecho (equivocado) de estudiarla, manipularla y cosificarla.

Experto 3 Antropocéntrico Fiscalidad

La función del profesional contable es asesorar a las empresas para que tengan en cuenta las externalidades negativas en los precios de los productos. Presentar los informes de sostenibilidad para que nos ajustemos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los programas de economía circular. además, el

Capítulo 1. El tema de materialidad en las organizaciones: sostenibilidad vs sustentabilidad

Experto 4 Antropocéntrico Auditoria

contador público tiene la experticia de proponerle a los agentes económicos que pueden acceder al pago de impuestos cuando generan fuentes contaminantes, o acceder a beneficios tributarios cuando el contribuyente tiene la opción de ser menos contaminadores.

La riqueza ecológica son los recursos naturales representados en flora y fauna que generan grandes beneficios.

El profesional contable debe concientizar a nuestros clientes de la generación de beneficios o escasez o pérdida de los mismos que repercutirían en grandes beneficios económicos y sociales para la sociedad o escasez y pérdida de los mismos

La riqueza ecológica es la integridad de la biodiversidad o capacidad de los ecosistemas para mantener el proceso de soporte vital necesario para el bienestar de las personas y un medio ambiente saludable.

Experto 5 Antropocéntrica Financiero

El papel del contador público es Promover la investigación y el desarrollo de nuevas metodologías contables que incluyan la valoración de activos naturales y servicios eco sistémicos; ayudar en la preparación de informes de sostenibilidad o de responsabilidad social corporativa (RSC), los cuales proporcionan información sobre el desempeño ambiental de la empresa, estos informes son esenciales para comunicar a los stakeholders los esfuerzos y logros en materia de sostenibilidad, Identificar y evaluar los riesgos ambientales que pueden afectar la viabilidad financiera de una empresa, asegurar que las empresas cumplan con todas las normativas y regulaciones ambientales aplicables.

Nota. Esta tabla muestra las definiciones sobre la riqueza ecológica proporcionado por cada uno de los expertos entrevistados y el papel de contador público frente a los retos actuales. Fuente: elaboración propia (2025).

Además, las encuestas sirvieron para poder conocer el concepto que se tiene de materialidad por parte de los expertos en los que se puede evidenciar que los especialistas en disciplina de contabilidad multidimensional definen la materialidad desde un enfoque biocéntrico centrándola en buscar equilibrio en el patrimonio biológico o enfocado en el impacto que se le da a la riqueza ecológica, mientras que, por otro lado, disciplinas como fiscalidad, financiera y auditoría centran la materialidad en un enfoque antropocéntrico y lo llevan directamente a dar importancia a aquellos acontecimientos que puedan beneficiar a ciertos grupo de interés.

Tabla 3

Posturas sobre el concepto de materialidad

Autor	Enfoque	Disciplina	Definición
Experto 1	Biocentrico	Contabilidad Multidimensional	La información material se basa en su existencia, apropiación, aprovechamiento, generación y circulación riqueza multidimensional para la evaluación de la gestión y toma de decisiones desde perspectiva ecocéntrica de la organización en razón al contexto y a la evaluación los siglos de vida, la capacidad de carga, y de resiliencia.
Experto 2	Biocentrico	Contabilidad Multidimensional	La materialidad se centra en buscar el equilibrio del patrimonio biológico o riqueza biótica o abiótica multidimensional para la correcta gestión y toma de decisiones por parte de las organizaciones en pro de la conservación y salvaguarda de dicha riqueza.

Capítulo 1. El tema de materialidad en las organizaciones:
sostenibilidad vs sustentabilidad

Experto 3	Antropocéntrico	Fiscalidad	Materialidad la entiendo como unidad de estudio de acuerdo con un tema específico. por ejemplo, la materialidad de una ley es el sentido para la cual pretende legislar, todo lo que no sea del tema de la ley, se aparta de la materialidad.
Experto 4	Antropocéntrico	Auditoria	La materialidad es el proceso de identificar, reconocer, analizar y medir. Es un concepto crucial que guía qué información debe ser reportada y cómo se debe priorizar, asegurando la transparencia y la relevancia de los informes para los diferentes usuarios, considerando la racionalización con la cual se debe valorar.
Experto 5	Antropocéntrico	Financiero	

Nota. Esta tabla muestra las definiciones que tiene cada experto entrevistado a cerca del concepto de materialidad. Fuente: elaboración propia (2025).

Conclusiones

Para concluir, el concepto de materialidad se ha venido desarrollado principalmente en las áreas de negocios, administración, contabilidad, economía, econometría y finanzas. Es decir que el interrelacionar estas áreas de estudio materiales traen incidencia en aspectos financieros. Además, la evolución temática de la materialidad ha incidido en los últimos años con un enfoque sostenible buscando determinar los niveles de importancia que se deben tener en cuenta para desarrollar informes financieros y no financieros para mejorar los rendimientos en las organizaciones.

Es por esto que, en los últimos años diversos autores de la ciencia contable han mostrado un interés notorio en la publicación de artículos de investigación orientados principalmente en la sostenibilidad y materialidad dentro de los informes corporativos orientado hacia la toma de decisiones, en donde se logra evidenciar que el alcance y campo de acción del enfoque de sostenibilidad no satisface ni atiende verdaderamente las crisis sistémicas desencadenadas por los impactos o externalidades de las organizaciones.

Finalmente, la perspectiva profesional sobre los conceptos de riqueza ecológica, materialidad y el papel que cumplen los contadores en la conservación se determina dependiendo la disciplina que desempeñe y, esto al mismo tiempo genera que la única forma común de poder llevar un enfoque biocéntrico centrado en la riqueza ecológica surja en los campos de investigación que permitan a la materialidad basarse desde un punto de equilibrio ecosistémico para conservar y salvaguardar la riqueza.

Referentes Bibliográficos

Albornoz, V. D. (2022). Acemoglu, Daron y James A. Robinson (2012). Porqué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza Barcelona: Deusto. Temas Sociales, 50(50), 199-206. <https://doi.org/10.53287/qpuz7481ir70v>

Aprile, R., Alexander, D., & Doni, F. (2023). Enhancing the materiality principle in integrated reporting by adopting the General Systems Theory. Corporate Social-responsibility And Environmental Management, 30(5), 2219-2233. <https://doi.org/10.1002/csr.2479>

Aras, G., Furtuna, O. K., & Kazak, E. H. (2021). The nexus between stakeholders' materiality and sustainable development goals: evidence from higher education institutions. International Journal Of Sustainability In Higher Education, 23(1), 114-134. <https://doi.org/10.1108/ijshe-11-2020-0439>

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. Journal of Informetrics, 11(4), 959-975.

Arian, A., & Sands, J. S. (2023). Corporate climate risk disclosure: assessing materiality and stakeholder expectations for sustainable value creation. Sustainability Accounting, Management And Policy Journal, 15(2), 457-481. <https://doi.org/10.1108/sampj-04-2023-0236>

Balanta Martínez, V. J. & Nazarit Calderon, D. (2024). La emergía como método de valorización que contribuye a los procesos biocontables en el marco de la eco contabilidad: Una revisión literaria. Revista FACCEA, Vol. 14(1), 44-62pp. <https://doi.org/10.47847/faccea.v14n1a3>

Beske, F., Haustein, E., & Lorson, P. C. (2020). Materiality analysis in sustainability and integrated reports. Sustainability Accounting, Management

And Policy Journal, 11(1), 162-186. <https://doi.org/10.1108/sampj-12-2018-0343>

Boff, L. (2000). La dignidad de la Tierra: ecología, mundialización, espiritualidad: la emergencia de un nuevo paradigma. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=181701>

Cohen, N. L., Bertoldi, N., Serra, G., Zygadlo, A., & Quinteros, R. (2024). Divulgación de información no financiera. Iniciativas internacionales y nacionales. Documentos De Trabajo De Investigación De La Facultad De Ciencias Económicas (DTI-FCE), (1), 1–45. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/DTI/article/view/44661>

Correa-Mejía, D. A., Correa-García, J. A., & García-Benau, M. A. (2024). Analysis of double materiality in early adopters. Are companies walking the talk? Sustainability Accounting, Management And Policy Journal, 15(2), 299-329. <https://doi.org/10.1108/sampj-07-2023-0469>

Daly, Herman E., “Desarrollo sostenible y escala óptima de la economía” en el libro Francisco Díaz Pineda (editor), Ecología y desarrollo, editorial Complutense, Madrid 2000De la Rosa Leal, M. E. (2023). Contabilidad y materialidad sostenible. Trascender, Contabilidad y Gestión, 8(23), 84-104. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.213>

De Villiers, C., Rinaldi, L., & Unerman, J. (2014). Integrated Reporting: Insights, gaps and an agenda for future research. Accounting, Auditing & Accountability/Accounting Auditing & Accountability, 27(7), 1042-1067. <https://doi.org/10.1108/aaaj-06-2014-1736>

Leonardo Boff. (s. f.). Derechos del corazón. <https://www.trotta.es/libros/derechos-del-corazon/9788498796070/>

Edgley, C. (2014). A genealogy of accounting materiality. *Critical Perspectives On Accounting*, 25(3), 255-271. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2013.06.001>

Edgley, C., Jones, M. J., & Atkins, J. (2015). The adoption of the materiality concept in social and environmental reporting assurance: A field study approach. *The British Accounting Review*, 47(1), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.11.001>

Espino, V., Dianelys, N. & Allan, S. 2015. “La sostenibilidad ambiental como perspectiva del Cuadro de Mando Integral”. *Ingeniería Industrial*. Vol. 36, No.: 3: 328-339.

Fasan, M., & Mio, C. (2016). Fostering Stakeholder Engagement: The Role of Materiality Disclosure in Integrated Reporting. *Business Strategy And The Environment*, 26(3), 288-305. <https://doi.org/10.1002/bse.1917>

Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management*. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139192675>

Gallardo Gordón, M., & Galarza Torres, S. (2021). Relación entre la Responsabilidad Social Empresarial y el Desempeño Financiero en las Empresas Ecuatorianas que Cuentan con Informes de Sostenibilidad desde el Periodo 2014 al 2018. *X-Pedientes Económicos*, 3(7), 38–56. Recuperado a partir de https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/40

GINEBRA. <https://www.ungeneva.org/es/news-media/news/2024/01/89238/el-desempleo-mundial-aumentara-52-en>

Grewal, J., Hauptmann, C. y Serafeim, G. (2021), “Información sobre sostenibilidad material y precio de las acciones informatividad”, *Revista de*

ética empresarial, vol. 171 N° 3.

Hegazy, M. A. A., & Salama, S. (2022). Effects of qualitative factors and auditors' personal characteristics on materiality judgments. *Managerial Auditing Journal*, 37(3), 305-335. <https://doi.org/10.1108/maj-08-2019-2379>

Hsu, C., Lee, W., & Chao, W. (2013). Materiality analysis model in sustainability reporting: a case study at Lite-On Technology Corporation. *Journal Of Cleaner Production*, 57, 142-151. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.040>

International Sustainability Standards Board (ISSB) (2023). NIIF S1 Requerimientos Generales para la Información Financiera a Revelar relacionada con la Sostenibilidad

ISO 14001:2015(es), Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso. (n.d.). <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

Jiliberto, R. (2022). Giro estructural a la política pública en medio ambiente. Políticas públicas estratégicas para el cambio climático y el Antropoceno. RIL Editores

Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality. *The Accounting Review/The Accounting Review*, 91(6), 1697-1724. <https://doi.org/10.2308/accr-51383>

León, R., & Salesa, A. (2023). Is sustainability reporting disclosing what is relevant? Assessing materiality accuracy in the Spanish telecommunication industry. *Environment, Development And Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03537-x>

Luque-Vílchez, M., Cordazzo, M., Rimmel, G., & Tilt, C. A. (2023). Key aspects of sustainability reporting quality and the future of GRI. *Sustai-*

nability Accounting, Management And Policy Journal, 14(4), 637-659. <https://doi.org/10.1108/sampj-03-2023-0127>

Maechler, S. (2022). Accounting for whom? The financialisation of the environmental economic transition. *New Political Economy*, 28(3), 416-432. <https://doi.org/10.1080/13563467.2022.2130222>

Marcelino-Aranda, M., Martínez-Cuevas, M. del C., Camacho, A. D., Ortega-Reyes, A. O., & Torres-Ramírez, A. (2024). Modelos de negocio hacia el logro de la sustentabilidad: una revisión general. *Inquietud Empresarial*, 24(1), 1–17. <https://doi.org/10.19053/uptc.01211048.16817>

Mejía Soto, E., Mora Roa, G., & Montes Salazar, C. A. (2016). ¿Para qué la contabilidad? un enfoque desde la teoría tridimensional. *Revista Asuntos Económicos y Administrativos*, 30, 251-264.

Messier, W. F., Martinov-Bennie, N., & Eilifsen, A. (2005). A Review and Integration of Empirical Research on Materiality: Two Decades Later. *Auditing*, 24(2), 153-187. <https://doi.org/10.2308/aud.2005.24.2.153>

Millar, J., & Slack, R. (2024). Global investor responses to the International Sustainability Standards Board draft sustainability and climate-change standards: sites of dissonance or consensus. *Sustainability Accounting, Management And Policy Journal*. <https://doi.org/10.1108/sampj-03-2023-0128>

Milne, M. J., & Gray, R. (2013). W(h)ither Ecology? The Triple Bottom Line, the Global Reporting Initiative, and Corporate Sustainability Reporting. *Journal Of Business Ethics*, 118(1), 13-29. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1543-8>

Montilla Galvis, Omar de Jesús, (2023) Contabilidad multidimensional CMD: eco-contabilidad, fundamentos teóricos / Omar de Jesús Montilla Galvis [y otros dieciséis]. -- Primera edición. -- Cali, Valle del Cauca: Red Iceac, 2023.

Piccioni, C. A., Bastos, S. B., & Cajueiro, D. O. (2024). Stock Price Reaction to Environmental, Social, and Governance News: Evidence from Brazil and Financial Materiality. *Sustainability*, 16(7), 2839. <https://doi.org/10.3390/su16072839>

Pobreza: Panorama general. (s. f.). World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1> El desempleo mundial aumentará a 5,2% en 2024 | ONU GINEBRA. (s. f.). ONU

Puroila, J., & Mäkelä, H. (2019). Matter of opinion. *Accounting, Auditing & Accountability/Accounting Auditing & Accountability*, 32(4), 1043-1072. <https://doi.org/10.1108/aaaj-11-2016-2788>

Quintero Rivera, J. J. (2020). Historia de la contabilidad en Colombia y la educación contable. *Revista Cadena de Cerebros*, Vol. 4. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3942635>

Ruiz acosta, I. E., Camargo Mayorga, d. A., & Cardona García, o. (2021). Responsabilidad social empresarial y desempeño financiero: un análisis bibliométrico. *Criterio Libre*, 18(32), 201–218. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2020v18n32.7116>

Sampieri, R. H., & Torres, C. P. M. (2023). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

Sepúlveda-Alzate, Y. M., García-Benau, M. A., & Gómez-Villegas, M. (2021). Materiality assessment: the case of Latin American listed companies. *Sustainability Accounting, Management And Policy Journal*, 13(1), 88-113. <https://doi.org/10.1108/sampj-10-2020-0358>

Soto, E. M. (2014). La teoría tridimensional de la contabilidad: apuntes desde la economía ecológica (Martínez y Roca). *Asuntos Económicos y Administrativos*, 0(27), 181–208. Retroceded from <http://revistasum.umanizales>.

[edu.co/ojs/index.php/Asuntosecoyadmon/article/view/2311](https://www.education.co/ojs/index.php/Asuntosecoyadmon/article/view/2311)

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy Of Management Review*, 20(3), 571. <https://doi.org/10.2307/258788>

Unerman, J., & Zappettini, F. (2014). Incorporating Materiality Considerations into Analyses of Absence from Sustainability Reporting. *Social & Environmental Accounting/Social And Environmental Accountability Journal*, 34(3), 172-186. <https://doi.org/10.1080/0969160x.2014.965262>

Vacas, C. (2023, 4 agosto). La Tierra ha entrado en déficit ecológico: ¿qué significa esto? [www.nationalgeographic.com.es](https://www.nationalgeographic.com.es/medio-ambiente/tierra-deficit-ecologico-sobrecapacidad-2023_20497). https://www.nationalgeographic.com.es/medio-ambiente/tierra-deficit-ecologico-sobrecapacidad-2023_20497

Zhou, Y., Lamberton, G., & Charles, M. B. (2023). An Explanatory Model of Materiality in Sustainability Accounting: Integrating Accountability and Stakeholder Heterogeneity. *Sustainability*, 15(3), 2700. <https://doi.org/10.3390/su15032700>

CAPÍTULO 2

Análisis de los Tributos Ambientales en la Contaminación Textil a partir del Estándar GRI 306



Brayan Andrés Rojas Cardoso - Contador Público Titulado.

Laura Daniela Supelano Quina - Contador Público Titulado.

Evelia Sabi Ramírez - Docente Catedrático de la Universidad de la Amazonia.

Guineth Facundo Vargas- Docente Tiempo Completo de la Universidad de la Amazonia.

Resumen

El sector textil es uno de los principales causantes de la degradación medioambiental, debido al uso de elementos tóxicos en su proceso de fabricación. Ante esta realidad, resultó necesario analizar el aporte de los tributos ambientales en la contaminación ambiental de esta industria, utilizando como marco el estándar GRI 306, el cual proporciona directrices para la gestión de residuos dentro de los informes de sostenibilidad empresarial. Para dar cumplimiento con dicho objetivo fue necesario implementar una metodología descriptiva, de tipo longitudinal y transaccional, enmarcada dentro de un diseño no experimental con un enfoque mixto, basado en un análisis de contenido y concurrencia a través de Bibliometrix, en donde se evidenció que la implementación de tributos ambientales podría ser una herramienta eficaz para reducir la huella ecológica del sector textil, resaltando la necesidad de integrar políticas fiscales alineadas con los informes de sostenibilidad, bajo el estándar GRI 306 (Gestión de residuos), para promover una responsabilidad ambiental empresarial más sólida en la reducción de la contaminación, contribuyendo al compromiso y cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), destacando la urgencia de integrar estrategias fiscales que incentiven prácticas productivas más sostenibles, promoviendo un modelo de desarrollo industrial ético y ambientalmente responsable.

Palabras clave: contaminación ambiental, GRI 306, industria textil, sostenibilidad, tributos ambientales.

Abstract

The textile sector is one of the main causes of environmental degradation, due to the use of toxic elements in its manufacturing process. Given this reality, it was necessary to analyze the contribution of environmental taxes in the environmental pollution of this industry, using as a framework the GRI 306 standard, which provides guidelines for waste management in corporate sustainability reports. In order to fulfill this objective, it was necessary to implement a descriptive, longitudinal and transactional methodology, framed within a non-experimental design with a mixed approach, based on a content and concurrence analysis through Bibliometrix, where it was evidenced that the implementation of environmental taxes could be an effective tool to reduce the ecological footprint of the textile sector, highlighting the need to integrate fiscal policies aligned with sustainability reports, under the GRI 306 standard (Waste Management), to promote a stronger corporate environmental responsibility in the reduction of pollution, contributing to the commitment and fulfillment of the Sustainable Development Goals (SDGs), highlighting the urgency of integrating fiscal strategies that encourage more sustainable production practices, promoting a model of ethical and environmentally responsible industrial development.

Keywords: environmental pollution, GRI 306, textile industry, sustainability, environmental taxes.

Introducción

El crecimiento demográfico ha generado un deterioro ambiental a nivel global afectando la calidad de vida humana, biodiversidad y servicios ecosistémicos (Aguayo y Nadal, 2020; Romero, 2023; Valladares, 2023). Este impacto se ve intensificado por factores como la contaminación hídrica, la deforestación y la acumulación de residuos sólidos, que han alcanzado niveles críticos debido a la actividad industrial y el consumo masivos (Rodríguez, 2020).

Debido a su considerable huella ambiental, el sector textil se posiciona entre las industrias con mayor deterioro ecológico a escala internacional, destacándose entre la segunda más contaminante por debajo de la industria petrolera (García, 2021; Martínez, 2023; Arteaga et al., 2023), provocando efectos en múltiples dimensiones, entre la que se destacan la contaminación de residuos químicos, la emisión de gases de efectos invernadero y el uso excesivo de recursos hídricos. En este sentido, las compras de textiles en la UE en 2020 generaron alrededor de 270 kg de emisiones de CO₂ por persona, lo que equivale a unas emisiones de gases de efecto invernadero de 121 millones de toneladas (Duch, 2024).

El algodón representa un insumo clave en la industria textil, planteando retos ambientales por su alto consumo de agua, siendo el cultivo más exigente en toda la cadena textil (Ariza y Huertas, 2022). Si bien es cierto, para producir 1 kg de fibra de algodón, equivalente a una camiseta y jeans, requiere en promedio 1,931 litros de agua de riego y 6,003 litros de agua de lluvia a nivel mundial (Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca, 2023). Cada fibra requiere distinta cantidad de agua para su producción, este insumo representa una cuarta parte de la producción mundial de fibra, siendo la de mayor consumo hídrico (García, 2021), por ende, aunque es esencial en el sector, enfrenta críticas por

su impacto ambiental.

Las tendencias actuales y las preferencias de los consumidores, donde se prioriza la cantidad sobre la calidad, han intensificado la competitividad en el sector textil, impulsando a muchas empresas a adoptar la estrategia del “fast fashion” (Bailey et al., 2022; Wren, 2022; Martínez y Ortega, 2023; Centobelli et al., 2022). Esta práctica, orientada a satisfacer la demanda de productos actuales, se basa en la producción acelerada de prendas con materiales de baja calidad y fibras sintéticas, difíciles de descomponer, agravando significativamente el impacto ambiental (Nahuacatl et al., 2022), lo que posiciona a la industria textil, como se mencionó previamente, entre las dos más contaminantes a nivel mundial.

A pesar de la magnitud de los problemas ambientales asociados a la industria textil, muchos países carecen de regulaciones adecuadas para mitigar su impacto, pese a que la implementación de herramientas económicas de tipo tributaria que penalicen las prácticas no sostenibles y fomenten tecnologías limpias sigue siendo insuficiente en gran parte del mundo (Zhang et al., 2021). Si bien es cierto, en Colombia no se cuenta con normas tributaria ambientales enfocadas en la industria de la moda (De Vettori et al., 2022), esto permite que las empresas textiles operen sin asumir las externalidades negativas de sus actividades, manteniendo un modelo económico de tipo lineal que agota los recursos naturales y agrava la crisis climática.

Estudios recientes han demostrado que, al introducir tributos o impuestos ambientales, las empresas tienden a modificar sus comportamientos para reducir su impacto ecológico, adoptando tecnologías más limpias y procesos de producción más eficientes. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD] (2019) los impuestos sobre el

carbono y la contaminación son herramientas eficaces para reducir emisiones de gases de efecto invernadero en otros sectores, como la energía, pero si se implementarán adecuadamente estos tributos podrían tener un efecto similar en la industria textil, aunque su aplicación está en una fase incipiente en muchos países.

Frente a esta problemática, el Consejo de Normas Globales de Sostenibilidad (GSSB, por sus siglas en inglés) promueve la iniciativa de reporte global (GRI), una herramienta clave para medir y reportar los impactos ambientales de las empresas (GSSB, 2020). En particular, el estándar GRI 306 establece un marco detallado para la gestión de efluentes y residuos, proporcionando lineamientos específicos sobre la identificación de indicadores claves para evaluar la huella ambiental, como el consumo de agua, la generación de residuos, las emisiones de gases de efecto invernadero y el uso de productos químicos, aspectos que resultan especialmente críticos en industrias con alta carga contaminante, como la textil.

En este contexto, la implementación de tributos ambientales surge como un mecanismo complementario para fomentar el cumplimiento de las metas de sostenibilidad establecidas por GRI 306. Estos tributos no solo incentivan el uso de tecnologías limpias y la reducción de impactos ambientales, sino que también refuerzan el compromiso empresarial con la sostenibilidad, alineando los principios del GRI con políticas fiscales efectivas en sectores contaminantes como el textil.

En este sentido, esta investigación tiene como propósito analizar el aporte de los tributos ambientales en la contaminación ambiental de esta industria, utilizando como marco el estándar GRI 306, por ello se busca explorar como los incentivos fiscales permite que las empresas mantengan prácticas producti-

vas sostenibles con el medio ambiente. Asimismo, este análisis pretende identificar posibles soluciones que incluyan la implementación de tributos ecológicos como herramientas para mitigar la huella ecológica de la industria textil, además de fomentar una transición hacia un modelo de economía circular, con el fin de que haya prácticas más sostenibles y responsables con el entorno.

Metodología

Con el propósito de cumplir con el objetivo propuesto, el presente estudio de revisión se centró en el análisis de los tributos ambientales como una estrategia para reducir la contaminación generada por la industria textil, siguiendo los parámetros definidos en el estándar GRI 306, de acuerdo a los lineamientos de Hernandez y Mendoza (2018) desde un alcance descriptivo, de tipo longitudinal y transaccional, dado que se buscó mapear datos bibliográficos provenientes de diferentes períodos de tiempo y de un único momento y además no hubo manipulación directa de variables; lo que se convirtió en un diseño no experimental con un enfoque mixto, en vista que al utilizar los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos, permitió ofrecer una mejor claridad y precisión en los resultados. Cabe resaltar que esta revisión incorporó una etapa fundamental, como lo es la organización de la información disponible, obtenida de bases de datos bibliográficas, en donde la unidad de análisis adoptada fue de tipo no probabilística, seleccionada mediante criterios específicos por medio de fórmulas booleanas.

Tabla 1

Resultados de las búsquedas en las bases de datos

Bases de datos	Termino de búsqueda	Resultados
Scopus	((("Environmental degradation" OR "Environmental impact" OR "Environmental pollution") AND ("GRI 306" OR "Sustainability reporting" OR "International standards") AND ("Textile") AND ("Taxes"))	64

Nota. Esta tabla muestra la fórmula de búsqueda usada en el proceso de revisión literaria. Fuente. elaboración propia (2025)

Esta revisión se realizó a partir de la búsqueda de información de contenido y concurrencia en las bases de datos Scopus, con la interfaz biblioshiny obtenidos utilizando el paquete R Bibliometrix (Büyükkidik, 2022), lo que garantizó un enfoque sistemático y exhaustivo en la recopilación de información relevante.

Resultados

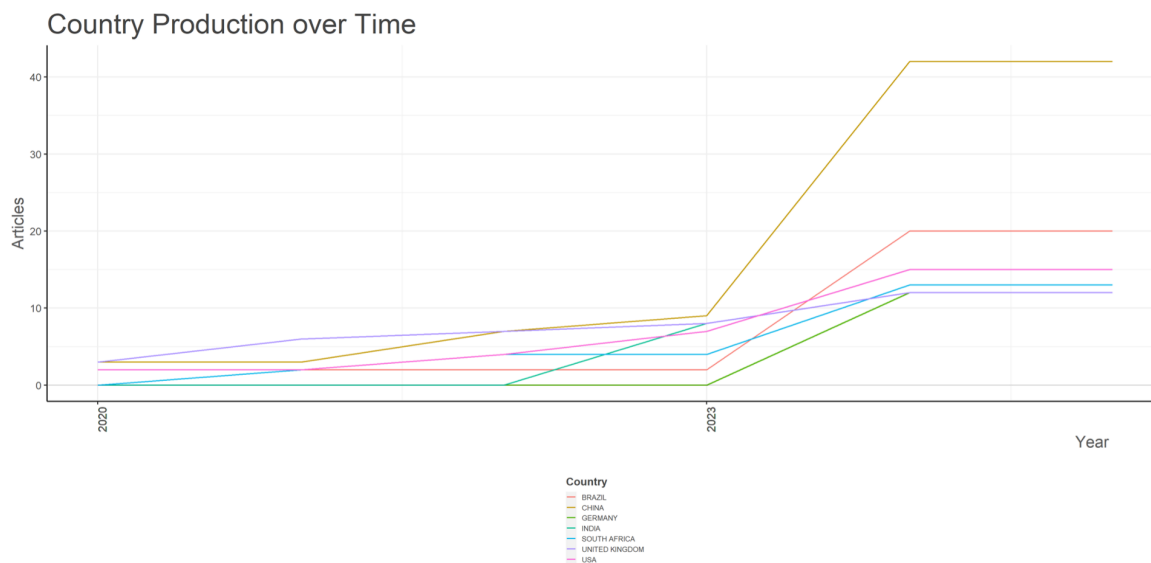
A continuación, se presenta un análisis bibliométrico y revisión bibliográfica que vinculan los informes de sostenibilidad según GRI 306 y el sistema tributario colombiano, mediante tributos ambientales, para abordar la contaminación generada por la industria textil.

El papel de la industria textil en la crisis de contaminación ambiental

La dinámica de la producción científica en los últimos años sobre esta línea de investigación ha tenido mayor relevancia en países como China, Brasil y Estados Unidos; tal como se observa en la figura 1, donde China a su vez se posiciona como la principal región más citada durante la elaboración de producción científica en el mundo (Figura 2).

Figura 1

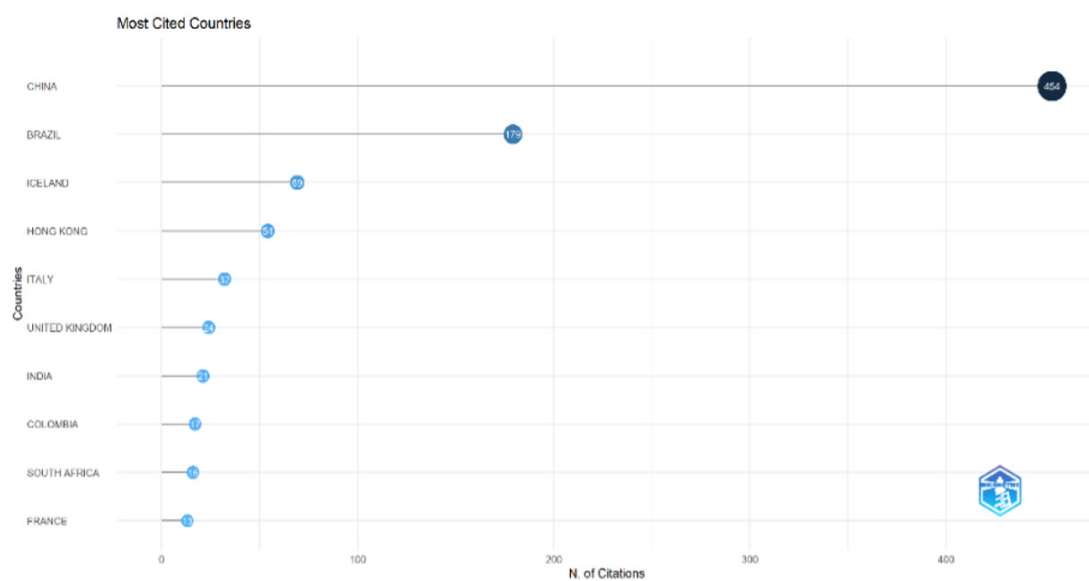
Producción científica de países



Nota. Refleja la demanda de producción científica de países entre los años 2020 a 2025. Fuente: elaboración propia a partir de Scopus (2025).

Figura 2

Países más citados



Nota. Refleja la demanda de países más citados entre los años 2020 a 2025. Fuente: elaboración propia a partir de Scopus (2025).

El acelerado desarrollo industrial en China, basado en modelos de producción masiva y alta demanda energética, lo ha convertido en el mayor emisor de gases de efecto invernadero y en el país con mayores problemas de contaminación por residuos sólidos industriales y urbanos. Esta situación se ve reflejada actualmente en el desierto de Atacama ubicado en Chile, el cual era reconocido por ser un sitio desértico natural para aquella región, pero en los últimos años se ha convertido en el vertedero de artículos textiles de mayor expansión a nivel global, tal como se demuestra en la siguiente ilustración:

Figura 3

Antes y después del desierto Atacama, Chile



Nota. Refleja el antes y después del desierto de Atacama producido por la contaminación ambiental del sector textil. Fuente: elaboración propia tomado de Infobae (2023).

Desde entonces, el desarrollo sostenible ha ganado relevancia en la pro-

Figura 4

Nube de palabras



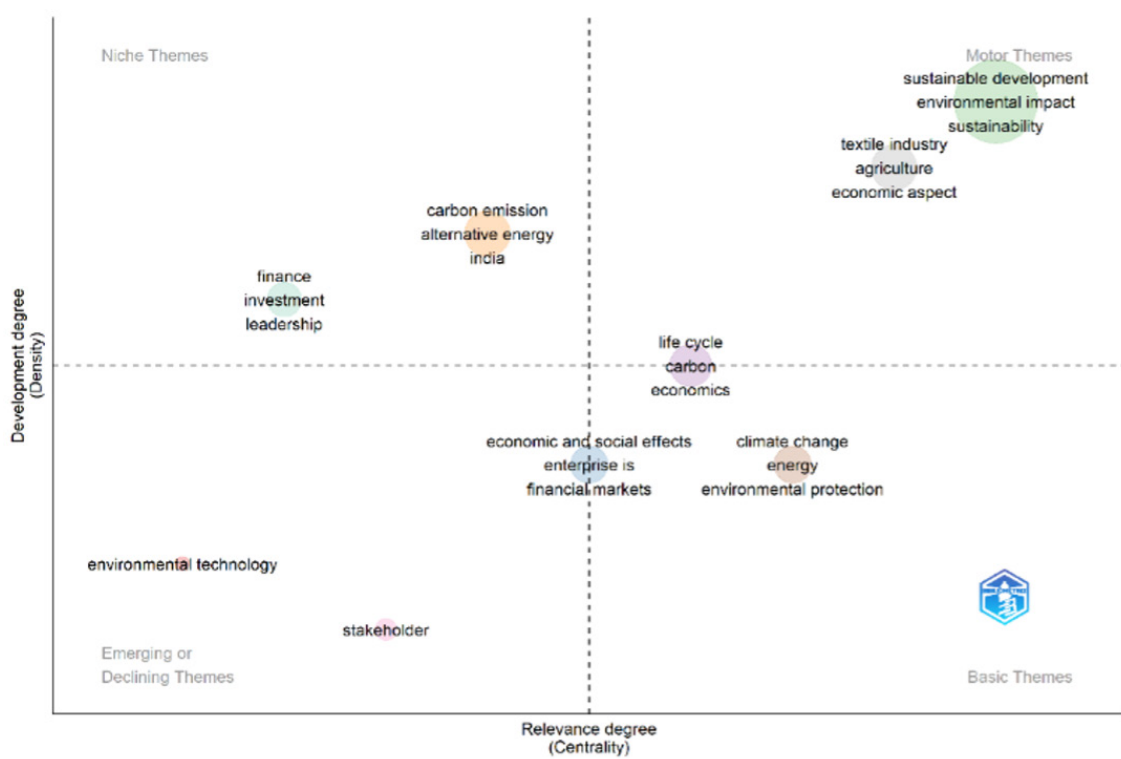
Nota. Refleja la demanda de palabras más utilizadas durante la producción científica. Fuente: elaboración propia a partir de Scopus (2025).

Fundamentos epistemológicos de los tributos ambientales e informes GRI 306 en la industria textil

Los conceptos motores de esta línea de investigación se centran en analizar la sostenibilidad, los impactos ambientales y el desarrollo sostenible como ejes fundamentales. Adicionalmente, los estudios sobre tecnología ambiental y la participación de los grupos de interés emergen como conceptos relevantes, abordados transversalmente junto con los efectos económicos y sociales. La literatura sobre el cambio climático, la energía y la protección ambiental resalta su naturaleza interdisciplinaria, trabajando en sinergia con la economía y el análisis del ciclo de vida. La emisión de carbono y el uso de energías alternativas se posiciona como transversales, promoviendo la necesidad adoptar de energías limpias por parte de entidades, gobiernos y la sociedad en general.

Figura 5

Tendencias conceptuales



Nota. Refleja las tendencias de conceptos que se ubican como emergentes, motores, relacionados y transversales. Fuente: elaboración propia a partir de Scopus (2025).

Discusión

La industria textil se ha consolidado como un pilar del desarrollo económico global, destacándose por su capacidad de manufactura a gran escala y bajos costos de producción. No obstante, este crecimiento ha generado significativos impactos ambientales, especialmente en países con altos volúmenes de producción. Un ejemplo alarmante es el caso de China, donde la contaminación derivada de la actividad textil ha alcanzado niveles críticos. Se han identificado

72 productos químicos tóxicos en las aguas [...] lo que ha llevado a que el 85% de las costas oceánicas contenga microfibras plásticas de poliéster, afectando la vida marina y fuentes alimentarias (Cheramie y Balasubramanian, 2024). Sin embargo, el problema se ha intensificado aún más por la aparición de la moda rápida también conocida como “fast fashion”, el cual se refiere a la producción en volumen de prendas y artículos con el fin de satisfacer las necesidades del consumidor (García, 2021; Sánchez et al., 2020; Bunster et al., 2022; Hernández, 2021; Crespo, 2022; Fonseca et al., 2023).

Ante ese panorama, el desarrollo sostenible se han incorporado a los recientes proyectos emergentes que alinean los compromisos y objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la industria textil para el año 2030, involucrando a grandes empresas de moda, autoridades gubernamentales y a la sociedad en su conjunto (Martínez y Ortega, 2023), como una solución clave para la transición hacia un modelo más sostenible. Alici et al. (2024) añaden que las tecnologías verdes surge como una herramienta innovadora que, aunque incrementan los costos de producción en un 2%, logran disminuir las emisiones de carbono en un 23%, contribuyendo al desarrollo económico sostenible a largo plazo, promoviendo la responsabilidad social empresarial, a su vez incentivando practicas éticas y sostenibles que impacten positivamente a las comunidades y al medio ambiente.

Desde una perspectiva económica, los tributos se presentan como una herramienta clave para financiar el gasto público y satisfacer las necesidades sociales (Villanueva, 2021; Martínez, 2020; Romero et al., 2021; Rodriguez et al., 2022; Pinedo et al., 2023), clasificándose en tasas, contribuciones e impuestos (Monje et al., 2021), siendo este último la principal fuente de ingresos en el país (Santillan et al., 2020). Además de su fin recaudatorio, existen im-

puestos extrafiscales que buscan influir en el comportamiento social de los contribuyente (Restrepo et al., 2022), los cuales se enfocan en reconocer y corregir externalidades negativas, como prácticas perjudiciales para el medio ambiente, promoviendo así un cambio hacia actividades más responsables y sostenibles.

A nivel internacional, han surgido estrategias innovadoras que integran la economía circular como una solución a los problemas derivados de la contaminación textil. En África, por ejemplo, el UpCycling ha cobrado relevancia como un proceso que reutiliza bienes de desecho para crear productos de mayor valor, en donde Ghana, artesanos transforman ropa y artículos de posconsumo en nuevos diseños, promoviendo un modelo de producción sostenible basado en la recuperación de materiales (Ramírez, 2021; Sumo et al., 2023; Ofori et al., 2023; Nutsugbodo et al., 2024). Esta estrategia se alinea con los principios de economía circular, el cual promueve la reutilización y valorización de recursos para minimizar residuos (Sverko et al., 2020; Hungaro et al., 2021; Nikolaou et al., 2021; Velenturf y Purnell, 2021; Henry et al., 2021; Córdova et al., 2021; Kirchherr et al., 2023); y de este modo prolongar la duración útil de los productos. En Francia, se aprobó una ley contra la moda rápida que establece un impuesto 0.3% sobre las ventas de ropa de bajo costo, destinado a financiar el reciclaje textil y mitigar su impacto ambiental (Reuters, 2024), siendo esta medida similar al impuesto sobre cigarrillos, cuyo propósito es reducir el consumo de productos nocivos para la salud y el medio ambiente.

En el contexto latinoamericano, Colombia cuenta con un marco normativo robusto que, desde su constitución, garantiza la protección del territorio y su biodiversidad, asegurando a los ciudadanos el derecho de gozar un ambiente limpio y sano. Sin embargo, pese a este respaldo legal, el sistema tributario colombiano, carece de un tributo específico relacionado con la contaminación

de la industria textil, dejando un vacío regulatorio significativo para abordar de manera específica y efectiva los impactos ambientales de este sector (Duarte et al., 2022), lo que evidencia la necesidad de fortalecer la fiscalidad ambiental para la industria textil.

Ante la ausencia de tributos ambientales específicos en la industria textil, el estándar GRI emerge como un marco clave para informar sobre los impactos económicos, sociales y ambientales de esta industria (GSSB, 2021). En particular, el GRI 306, estándar de la serie 300 sobre temas ambientales, exige a las organizaciones que consideran los residuos un tema material divulgar su gestión, impactos asociados y medidas de mitigación en el medio ambiente (GSSB, 2020). Los informes de sostenibilidad basados en este estándar son una herramienta esencial para reflejar la contribución empresarial al desarrollo sostenible, promoviendo transparencia y brindando información clara y detallada a las partes interesadas.

Empresas como Vélez, Grupo Éxito, KOAJ, Enka, Nestlé, entre otras, han integrado este estándar GRI 306 en sus informes de sostenibilidad, destacando su gestión de residuos y su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ENKA, 2022; Grupo Exito, 2023; KOAJ, 2023; Nestle, 2023; Cueros Vélez SAS, 2023). Si bien es cierto, muchas empresas están adoptando prácticas sostenibles, como las mencionadas anteriormente, pero el sistema tributario colombiano carece de herramientas como incentivos fiscales, los cuales podrían fomentar una mayor responsabilidad ambiental y reducir significativamente la contaminación especialmente la generada en el sector textil.

Conclusiones

La revisión de la documentación y el análisis bibliométrico facilitó demostrar que la industria textil, impulsada por la moda rápida y la producción a gran escala, ha desencadenado una grave crisis de contaminación ambiental a nivel global sin precedentes. La contaminación derivada de esta actividad, particularmente en países con altas tasas de manufactura como China, ha impactado gravemente los ecosistemas acuáticos y la salud pública al liberar sustancias tóxicas y microfibras plásticas en los océanos, lo que ha impulsado la búsqueda de estrategias para mitigar estos efectos, incluyendo impuestos ambientales y modelos de economía circular como el Upcycling en Ghana, y las reformas tributarias en Francia que buscan desincentivar la moda rápida y promover el reciclaje textil.

En el contexto colombiano, si bien existe un marco normativo que reconoce la importancia de la sostenibilidad y la protección ambiental, sin embargo, persiste una brecha regulatoria en materia fiscal respecto a la contaminación textil. La ausencia de tributos específicos que graven esta industria limita la capacidad del estado para incentivar prácticas más sostenibles y corregir las externalidades negativas asociadas a su producción, lo que contrasta con la experiencia de otros países que han demostrado que la tributación ambiental puede llegar a ser una herramienta efectiva para transformar el sector textil hacia un modelo más sostenible, siempre que se diseñe con criterios de equidad y eficiencia económica.

Finalmente, el estándar GRI 306 se ha consolidado como un mecanismo clave para la gestión y transparencia de los impactos ambientales en la industria textil, proporcionando a las empresas un marco para evaluar y divulgar sus estrategias de sostenibilidad. No obstante, su efectividad depende de un

respaldo normativo y fiscal que lo complemente y fortalezca, de manera que la combinación de medidas regulatorias, incentivos fiscales y la adopción de estándares internacionales contribuya significativamente a la reducción de la contaminación textil en Colombia, alineando la industria con los objetivos de desarrollo sostenible y promoviendo una mayor responsabilidad ambiental en el sector.

Referentes Bibliográficos

Aguayo, F., & Nadal, A. (2020). Los motores de la degradación ambiental: el modelo macroeconómico y la explotación de los recursos naturales en América Latina. Estudios y Perspectivas - CEPAL, 64.

Alici, H., Yiğit, B. N., Menemencioğlu, B., Tümay Ateş, K., Demirdelen, Ö., Demirdelen, T., & Kıvanç, Z. (2024). Analysis of Carbon Footprint Including Process-Level Calculation and Its Influencing Factors of Process for Low-Carbon and Sustainable Textile Industry. Sustainability (Switzerland), 16(23). <https://doi.org/10.3390/su162310168>

Ariza Moreno, C. D., & Huertas Diaz, S. (2022). Estudio de factibilidad ambiental para la implementación de algodón orgánico como materia prima sostenible en la industria textil en Colombia. Fundación universidad de América.

Arteaga Rojas, Y. P., Giraldo Ocampo, O., & Sanchez Hincapié, P. A. (2023). Factores Contaminantes Declarados Por Las Empresas Textiles En Medellín. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

Bailey, K., Basu, A., & Sharma, S. (2022). The Environmental Impacts of Fast Fashion on Water Quality: A Systematic Review. Water (Switzerland), 14(7). <https://doi.org/10.3390/w14071073>

Bunster, S., Duran, L., Salas, P., Sanchez, S., Taucano, D., & Veloso, O. (2022). Shein: Contradicciones y revolución de la moda. Revista Del Laboratorio de Etnografia, 3(3), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0A>

Büyükkidik, S. (2022). A Bibliometric Analysis: A Tutorial for the Bibliometrix Package in R Using IRT Literature. Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 13(3), 164–193. <https://doi.org/10.3390/jmep13030164>

org/10.21031/EPOD.1069307

Centobelli, P., Abbate, S., Nadeem, S. P., & Garza-Reyes, J. A. (2022). Slowing the fast fashion industry: An all-round perspective. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 38, 100684. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2022.100684>

Cheramie, L., & Balasubramanian, M. (2024). Sustainability Measures of the Apparel Industry: A Longitudinal Analysis of Apparel Corporations' Sustainability Efforts. *Sustainability (Switzerland)*, 16(15), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su16156681>

Córdova Preciado, M. L., Salgado Beltrán, L., & Bravo Díaz, B. (2021). Economía circular y su situación en México. *Indiciales*, 1(1), 25–37. <https://doi.org/10.52906/ind.v1i1.7>

Crespo Alegre, C. (2022). Tendencias en el consumo de la moda textil. In *Universidad de Valladolid*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52923>

Cueros Vélez SAS. (2023). Reporte de sostenibilidad 2023.

De Vettori Dorador, D., Huarag Guerrero, E., Carbajal Pineda, C. X., & Riveros Enciso, N. V. (2022). Los impactos ambientales y jurídicos de la industria textil en el derecho de la moda. *Lumen*, 18(2), 79–91. <https://doi.org/10.33539/lumen.2022.v18n2.2678>

Duarte, L. C., Rúa Aviles, A. del P., & Álvarez Rivera, Y. C. (2022). Importancia de la implementacion y beneficios tributarios de la contabilidad ambiental en las empresas del sector textil en Colombia.

Duch Guillot, J. (2024). El impacto de la producción textil y de las residuos en el medio ambiente. *Parlamento Europeo*, 1–7.

ENKA. (2022). Informe de Sostenibilidad 2022.

Fonseca, A., Ramalho, E., Gouveia, A., Henriques, R., Figueiredo, F.,

& Nunes, J. (2023). Systematic Insights into a Textile Industry: Reviewing Life Cycle Assessment and Eco-Design. *Sustainability* (Switzerland), 15(21). <https://doi.org/10.3390/su152115267>

García Frutos, A. (2021). Evaluación ambiental de los productos textiles durante todo su ciclo de vida e introducción de estrategias de economía circular. In Universidad Politecnica de Madrid. https://oa.upm.es/68410/1/TFM_Ana_Garcia_Frutos.pdf

García Huguet, L. (2021). La comunicación online de la RSC en materia mediambiental. El caso de empresa de moda rápida y moda lenta. *Fonseca Journal of Communication*, 22, 57–79. <https://doi.org/10.14201/fjc-v22-22664>

Global Sustainability Standards Board (GSSB). (2021). GRI 1: Fundamentos 2021 Estándar Universal.

Global Sustainability Standards Board. (2020). Global Reporting Initiative (GRI) 306.

Grupo Exito. (2023). Informe de sostenibilidad 2023.

Henry, M., Schraven, D., Bocken, N., Frenken, K., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2021). The battle of the buzzwords: A comparative review of the circular economy and the sharing economy concepts. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 38(October 2020), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.10.008>

Hernández Ayllón, J. (2021). La moda sostenible como alternativa frente al consumo masivo: análisis de la comunicación de marcas slow fashion.

Hernandez Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta.

Hungaro Arruda, E., Brancalhão Melatto, R. A. P., Levy, W., & De Melo Conti, D. (2021). Circular economy: A brief literature review (2015–2020).

Sustainable Operations and Computers, 2, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2021.05.001>

Infobae. (2023). La basura del fast fashion sigue arruinando el desierto de Atacama. <https://www.infobae.com/america/medio-ambiente/2023/04/15/la-basura-del-fast-fashion-sigue-arruinando-el-desierto-de-atacama/>

Kirchherr, J., Nadja Yang, N. H., Shulze Spuntrup, F., Heerink, M. J., & Hartley, K. (2023). Conceptualizing the Circular Economy (Revisited): An Analysis of 221 Definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 194(107001), 32. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107001>

KOAJ PERMODA LTDA. (2023). Informe integrado de Gestión Sostenible 2023.

Martínez Fernández, L. T., & Ortega Ramirez, A. T. (2023). Estrategias sostenibles para el aprovechamiento de textiles provenientes de la moda rápida (fast fashion). *Revista EIA*, 20(40), 1–6. <https://doi.org/10.24050/reia.v20i40.1643>

Martínez Gonzalez, C. (2020). La cultura tributaria como medida para elevar los niveles de recaudación de impuestos en Panamá. *Revista FAECO Sapientis*, 3(2), 27–42. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211235004/html/%0Ahttp://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211235004/index.html>

Martinez Iglesias, A. G. (2023). El ecocidio y la industria textil [Universidad Pontificia Comillas]. <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/69143/1/TFG - Martinez Iglesias%2C Ana Guadalupe.pdf>

Monje Ortiz, A. P., Paez Castillo, L. J., & Sierra Lara, G. P. (2021). ¿La Sociedad Colombiana Sabe Cuantos Impuestos, Tasas Y Contribuciones Existen Y Su Finalidad Con El Recaudo? <http://repository.unipiloto.edu.co/hand->

le/20.500.12277/11489

Nahuacatl López, M. A., Mundo Romero, M., & Rivera Nava, K. I. (2022). ¿Fast Fashion ? La realidad de la ropa rapida. Rd-Icuap, 2448–5829, -1–10. <https://doi.org/10.32399/icuap.rdic.2448-5829.2022.24.989>

Nestle. (2023). Informe de Creación de valor compartido & Sostenibilidad 2023.

Nikolaou, I. E., Jones, N., & Stefanakis, A. (2021). Circular Economy and Sustainability: the Past, the Present and the Future Directions. Circular Economy and Sustainability, 1(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00030-3>

Nutsugbodo Yao, R., Anafo, D., Wireko-Gyebi, R. S., Wireko-Gyebi, S., Agyeman Boakyee, Y., Afful Bedua, B. E., Arthur Amisah, A., & Adams, J. (2024). Wastes in the wild: types, effects, and management of plastic waste at Mole National Park, Ghana. Cogent Social Sciences, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2316046>

OECD. (2019). Taxing Energy Use 2019: Using Taxes for Climate Action. In Suplemento to Taxing Energy Use 2019 (Issue July 2018). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787>

Ofori-Agyei, G. O., Baah, O. P. K., Adom, D., Amankwa, J. O., & Abedi, A. (2023). Upcycling of solid waste for furniture production: an environmentally sustainable solution for waste disposal. Journal of Innovations and Sustainability, 7(4), 04. <https://doi.org/10.51599/is.2023.07.04.04>

Pinedo Lopez, J., Anaya Narvaez, A., & Martinez Cárdenas, L. (2023). Factores que inciden en el recaudo de impuestos en municipios colombianos. Revista de Ciencias Sociales, 29(4), 168–184. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41246>

Ramirez Gomez, C. A. (2021). LA ECONOMIA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA DE LA MODA: EL CASO DE UPCYCLING. COMILLAS UNIVERSIDAD PONTIFICIA, 201413565, 1–71. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/52244/TFG-201513565.pdf?sequence=3>.

Restrepo Lizcano, J. J., Ome Barahona, A., & Beltran Chica, J. J. (2022). La extrafiscalidad: Discurso tributario entre el desarrollo económico y la protección de la naturaleza (Editorial). Editorial - Universidad de la Amazonia.

Reuters, O. H. (2024). Avanza en Francia un proyecto de ley que penaliza la “fast fashion” de empresas como Shein. 15/03/2024 - 18:43, 5. <https://cnnespanol.cnn.com/2024/03/15/francia-ley-penaliza-fast-fashion-trax/#:~:text=El proyecto de ley prevé,antes de convertirse en ley.>

Rodriguez Armijos, C. A., Neira Paredes, A. J., Salinas Rojas, L. G., & Malla Alvarado, F. Y. (2022). Comportamiento de las recaudaciones tributarias en la zona de planificación 7 de Ecuador, entre los periodos 2010 al 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3811–3825. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2130

Rodríguez, C. (2020). Consumismo que consume: un analisis desde los aportes de Zygmunt Bauman [Universidad de la Republica]. https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/33695/1/TTS_Rodríguez-Constanza.pdf

Romero Carazas, R., Soria Diaz, M. E., Castillo Gómez, W., & Colmenares de Zavala, Y. (2021). Estudios del Impuesto predial en gobiernos locales del Peru.

Romero Oliva, O. J. (2023). Revisión del crecimiento poblacional humano y sus tendencias. *Publicación Semestral*, 10(19), 41–43. <https://reposit>

tory.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/issue/archive

Sánchez Vázquez, P., Gago Cortés, C., & Alló Pazos, M. (2020). Moda sostenible y preferencias del consumidor. *3C Empresa. Investigación y Pensamiento Crítico*, 9(3), 39–57. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2020.090343.39-57>

Santillan Parraga, H. A., Uhsca Cuzco, N. E., Caicedo Monserrate, D. L., & Velasco Flores, A. S. (2020). Incidencia de los ingresos tributarios en la economía ecuatoriana. *Fipcaec*, 20(3), 872–892. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i3.267>

Secretaria de Agricultura Ganaderia y Pesca. (2023). Comunicado de la 81 - Reunion Plenaria del Comité Consultivo Internacional del Algodón (Vol. 11). <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/algodon/informes/>

Sumo, P. D., Ji, X., & Cai, L. (2023). Efficiency evaluation and loan assessment of fashion upcyclers in Liberia using fuzzy, DEA and FIS models. *Research Journal of Textile and Apparel*, 27(3), 366–388. <https://doi.org/10.1108/RJTA-07-2022-0082>

Sverko Grdic, Z., Krstinic Niz, M., & Rudan, E. (2020). Concepto de economía circular en el contexto del desarrollo económico en los países de latinoamerica. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7).

Valladares Cerezo, C. E. (2023). Prospectiva del deterioro ambiental y el paisaje , como consecuencia de la evolución del ser humano. *Revista AVANCE*, 24, 24.

Velenturf, A. P. M., & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1437–1457. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>

Villanueva Gutiérrez, W. (2021). Conceptos fundamentales del Impuesto General a las Ventas. *Derecho & Sociedad*, 56, 1–21. <https://doi.org/10.18800/>

dys.202101.006

Wren, B. (2022). Sustainable supply chain management in the fast fashion Industry: A comparative study of current efforts and best practices to address the climate crisis. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 4(January), 100032. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100032>

Zhang, B., Zhang, Y., & Zhou, P. (2021). Consumer attitude towards sustainability of fast fashion products in the uk. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su13041646>

CAPÍTULO 3

Análisis del Estándar GRI 207 frente a la Integración de la Información Tributaria en los Informes de Sostenibilidad



Gianfranco Sanabria Betancourth - Contador Público Titulado.

Zehidy Mildreth Bermúdez Parra - Contador Público Titulado.

Evelia Sabi Ramírez - Docente Catedrático de la Universidad de la Amazonia.

Resumen

La desconexión entre los informes de sostenibilidad, orientados a impactos sociales, ambientales y económicos y los sistemas tributarios, que operan bajo una materialidad netamente financiera, son una brecha que dificultan la transparencia fiscal y la confianza en las organizaciones, para la construcción de la legitimidad organizacional. En razón a ello, se analizó el Estándar GRI 207: Fiscalidad frente a la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad, destacando su impacto en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Por consiguiente, para alcanzar el objetivo general, fue necesario desarrollar una metodología descriptiva longitudinal, con enfoque mixto, basada en una revisión bibliográfica de una unidad de análisis de 98 artículos, a través de la fórmula booleana y herramientas como Scopus y Bibliometrix. Se concluye que la relación entre sostenibilidad y fiscalidad ha venido evolucionando, evidenciando la necesidad de alinear las estrategias empresariales con los Estándares GRI, dado que es imprescindible para incorporar adecuadamente la información tributaria, a fin de fomentar la transparencia, fortalecer la confianza de los grupos de interés y avanzar hacia una gestión organizacional más ética y sostenible.

Palabras clave: grupos de interés, información tributaria, informes de sostenibilidad, RSE, sostenibilidad.

Abstract

The disconnection between sustainability reports, oriented to social, environmental, and economic impacts, and tax systems, which operate under a purely financial materiality, is a gap that hinders fiscal transparency and trust in organizations, for the construction of organizational legitimacy. For this reason, the GRI Standard 207: Taxation was analyzed to integrate tax information in sustainability reports, highlighting its impact on Corporate Social Responsibility (CSR). Therefore, to achieve the general objective, it was necessary to develop a longitudinal descriptive methodology, with a mixed approach, based on a bibliographic review of a unit of analysis of 98 articles, through the Boolean formula and tools such as Scopus and Bibliometrix. It is concluded that the relationship between sustainability and taxation has been evolving, evidencing the need to align business strategies with the GRI Standards, since it is essential to adequately incorporate tax information, promote transparency, strengthen the trust of stakeholders, and move toward more ethical and sustainable organizational management.

Keywords: CSR, stakeholders, sustainability reporting, sustainability, tax information

Introducción

Actualmente en la realidad organizacional, la transparencia y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), juega un papel importante para el desarrollo sostenible y la creación de una confianza vital en los llamados Grupos de Interés (Rahman et al., n.d.). Por tanto, nace la necesidad de establecer la relación existente del Estándar GRI 207, frente a la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad, considerando la gran dificultad que está generando en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) (Bird y Davis, 2018).

En este contexto, Colombia en calidad de “Estado Social de Derecho” se define y se orienta esencialmente por el concepto de justicia social, dado que el individuo se concibe como el objeto y el sujeto más importante de la política social y económica del Estado colombiano, cuyo fin es asegurar la protección de derechos, promover la protección del bienestar general y disminuir desigualdades sociales. Por consiguiente, los principios que rigen el sistema tributario colombiano se encuentran enmarcados dentro dicha concepción, puesto que su finalidad es inherente al ser humano, razón por la que, no son objeto de negociación por parte del Estado, e igualmente es de su responsabilidad prevalecerlos para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en el artículo 1 de la Constitución Política de Colombia (Romero et al., 2013).

De modo que es a través de este modelo de organización política y jurídica que se alinean los principios tributarios con la justicia social, fomentando no solo la equidad y la eficiencia del sistema tributario, sino que, también contribuyendo al desarrollo social y sostenible de la sociedad, lo cual hace que se de origen a la necesidad de armonizar las normativas tributarias y los informes de sostenibilidad. En línea con este enfoque, la reforma tributaria reglamenta-

da bajo la Ley 1819 de 2016, representó un avance en la implementación de principios de sostenibilidad ambiental en el sistema tributario de Colombia, a través de la creación de impuestos verdes, direccionados con los objetivos de desarrollo sostenible, que como medida pretende reducir el impacto ambiental a través de impuestos, fomentar prácticas responsables y fortalecer la relación del sistema tributario con la justicia social y los objetivos de desarrollo sostenible (Alejandra et al., 2022).

De esta manera, se ha identificado una brecha entre el sistema tributario y los informes de sostenibilidad, en vista que la variedad de normativas fiscales en todo el mundo, dificultan la estandarización de la información tributaria en los informes de sostenibilidad, lo que representa un claro desafío para la construcción de la transparencia fiscal, que bajo el artículo 363 de la Constitución Política de Colombia, hace un papel importante para que el sistema tributario sea equitativo, eficiente y progresivo, a fin de conseguir el bien social y promover el desarrollo sostenible (Constitución Política de Colombia [CPC], 1991).

En relación con lo anterior, existen herramientas sustanciales para la presentación de informes de sostenibilidad, una de ellas son los conocidos Estándares del Global Reporting Initiative (GRI), los cuales brindan un marco estandarizado para la divulgación de los impactos económicos, medioambientales y sociales (Kannenbergh y Schreck, 2019). Sin embargo, Mujennah y Narsa (2024); Saptono et al. (2024), indican que se ha identificado una notable divergencia entre estos estándares y la ausencia de información tributaria en estos informes, razón por la que aumentan las dificultades para conseguir la denominada “Responsabilidad Social Empresarial (RSE)”, y a su vez se intensifica las diferencias entre los informes de sostenibilidad y la información tributaria.

Por su parte, Kao y Liao (2021) sostiene lo anteriormente mencionado,

planteando que la falta de armonización entre la regulación y los Estándares GRI y otras convenciones internacionales, puede conllevar significativamente a complicar la situación de las empresas, partiendo de diferencias importantes en la presentación y percepción de la información tributaria, que al ser tan indispensable podría aminorar su legitimidad y capacidad para integrarla efectivamente en los informes de sostenibilidad.

De este modo, la información tributaria se convierte en esencial para que las organizaciones contribuyan de manera positiva al crecimiento económico y social de las comunidades en las que funcionan, considerando que al ser una tema directamente relacionado al estándar GRI 207 en base a la fiscalidad, proporciona un esquema para informar de forma transparente las prácticas fiscales, posibilitando a las organizaciones evidenciar su compromiso con la contribución fiscal responsable y su efecto positivo en el desarrollo sostenible (GRI 207: Fiscalidad, 2019; 2023), lo cual hoy día no se cumple totalmente, debido a diferencias en la administración tributaria y a la falta de supervisión en la gestión fiscal.

Entretanto Bird y Davis (2018) plantean que la sostenibilidad frente a lo tributario depende en gran medida de la legitimidad social que se le otorga, dado no solo a una distribución equitativa de las obligaciones tributarias, sino también al fortalecimiento de la confianza pública en las organizaciones, a través de la consolidación de una estructura tributaria que asegure la eficiencia económica y garantice una percepción positiva de las organizaciones como agentes responsables en la sociedad.

Es así como, desde una perspectiva teórica, la teoría de la legitimidad defiende lo anteriormente mencionado apuntando a que las organizaciones ajusten su realidad empírica a los requerimientos sociales como una forma de

asegurarse de no perderla, a partir de esfuerzos que no sólo proporcionen valor económico, sino que también satisfagan las necesidades sociales, éticas y ambientales, de tal forma que la organización organización cumpla con la ley, los reglamentos y las recomendaciones para que sus actividades y estrategias sean compatibles con la sociedad y pueda obtener aprobación y aceptación para operar (Suchman y Mark, 1995).

Basado en lo mencionado antes, la teoría de los interesados o de los Grupos de Interés, se une a la anterior teoría, para que los involucrados participen de manera directa y activa en la formación de la legitimidad de la organización, a partir de expectativas y exigencias de impacto, que permitan que las organizaciones se comporten de forma ética, socialmente responsable y ambientalmente sostenible, principalmente dado a la importancia de satisfacer las exigencias de estos sujetos que cada vez buscan claridad en las prácticas fiscales de las organizaciones. (Freeman y McVea, 2005).

En este sentido, surge la doble materialidad como pilar fundamental en la sostenibilidad de las organizaciones y se vincula con la teoría de la legitimidad mediante los llamados Grupos de Interés, considerando que la legitimidad de una organización al ser definida, tanto por elementos económicos como los no económicos de su operación, requieren de lo afirmado por Mähönen (2020), de la “presión de las partes interesadas”, puesto que desempeñan un rol fundamental para impulsar a las organizaciones hacia la utilización de informes integrados, claros y alineados a las prácticas que trascienden las consideraciones financieras y tributarias, las cuales se vuelven cada vez más esenciales para asegurar su legitimidad.

Por lo tanto, es crucial incorporar correctamente la información tributaria en los informes de sostenibilidad para potenciar la Responsabilidad Social

Empresarial (RSE) y la confianza de los Grupos de Interés, debido a que la evaluación y consideración de este tipo de datos en una organización, representa un hecho que todavía puede ser remediado y rectificado, con el objetivo de fomentar la transparencia y aportar a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) (Faúndez et al., 2022), la cual se convierte en un aspecto crucial, ya que requiere que las organizaciones armonicen sus objetivos económicos con las expectativas sociales, incluidas las relacionadas con la transparencia fiscal (Krieg y Li, 2021).

De ahí que, el objeto de este artículo de revisión es analizar el Estándar GRI 207 Fiscalidad, en el contexto de la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad, partiendo de la implementación de esta norma en la práctica y de su impacto en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Metodología

Con el objetivo de alcanzar el análisis de los estándares GRI frente a la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad, se utilizó la metodología en base a Hernández y Mendoza (2018), desde un alcance descriptivo longitudinal, un diseño no experimental, con enfoque mixto, y una unidad de análisis no probabilístico, haciendo uso de una base de datos para la revisión bibliográfica de los planteamientos realizados por diferentes autores (Tabla 1); y por otro lado, para la selección de una cantidad de artículos, considerando como criterio la formula booleana que se construyó en relación a las variables del tema central de investigación.

Tabla 1

Resultado de la Búsqueda en Base de Datos

Base de Datos	Término de Búsqueda	Resultado
Scopus	((("GRI" OR "Global Reporting Initiative" OR "sustainability guidelines" OR "sustainability standards") AND ("tax information" OR "tax system" OR "tax reporting" OR "tax disclosure") AND ("tax management sustainable" OR "environmental management" OR "social responsibility" OR "sustainable management" OR "corporate ethics")))	98

Nota. Esta tabla presenta la fórmula de búsqueda implementada la fase de revisión documental. Fuente: elaboración propia.

De esta manera, se realizó un análisis de contenido junto a uno de concurrencia, y a su vez se emplearon instrumentos de recolección de información como: Scopus, para la búsqueda avanzada de documentos relacionados a las variables de investigación; el paquete Bibliometrix de R- Studio, para el análisis sistematizado de información; a Miro, para la elaboración de un árbol de conocimiento que permite interpretar los cambios en la temática y los aportes de diversos autores, y por último, ChatGpt, como herramienta para la síntesis de las normas y leyes que fundamentan el tema en cuestión.

Resultados

El estudio avanza en 3 fases, el cual consistió en la presentación de la evolución de conceptos vinculados al tema de investigación (Gráfico 1), en la exposición de las tendencias conceptuales (Figura 2), y la representación de un mapa de concurrencia sobre las variables de investigación (Figura 3), lo que refleja la progresión de los conceptos teóricos relacionados a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y que pueden contribuir a la posible integración de

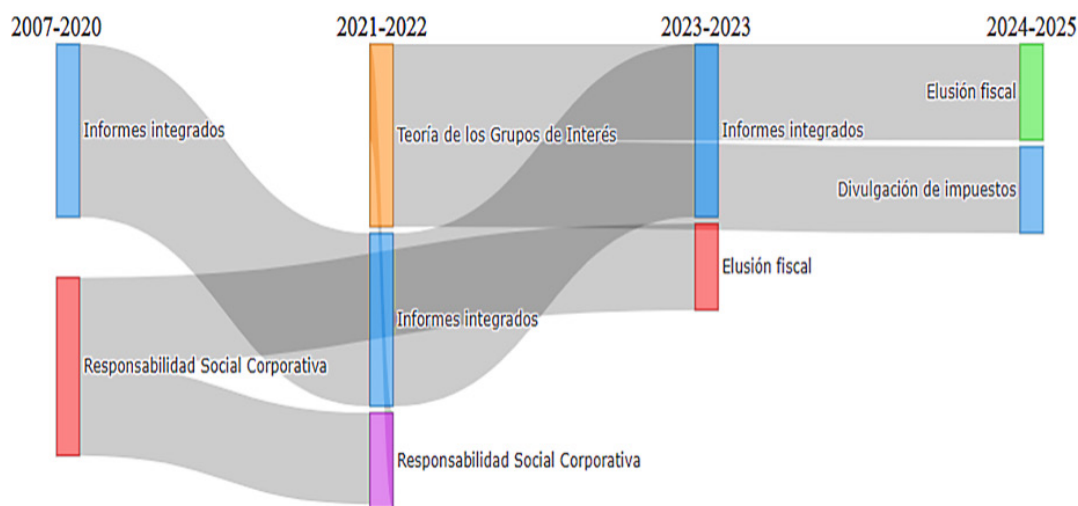
los informes tributarios, en los informes de sostenibilidad:

Evolución de Conceptos Vinculados a los Informes Integrados y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

En este sentido, el gráfico 1 presenta la progresión a lo largo del tiempo de conceptos teóricos, en donde el foco inicial estuvo en la presentación de informes integrados y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que con el tiempo se viene fortaleciendo con la teoría de las partes interesadas y se mantiene con los informes integrados, que sirvieron de puente entre la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) original y los temas posteriores que predominan en la actualidad como la elusión fiscal y la divulgación de impuestos.

Figura 1

Evolución de conceptos vinculados



Nota. Este gráfico expone la progresión a través del tiempo de conceptos teóricos relacionados al tema de investigación. Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix (2025).

En otras palabras, el desarrollo de la organización inicialmente combina

la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) con los informes integrados, impulsada por exigencias sociales y económicas que alinean las prácticas empresariales con la sostenibilidad, evidenciándose posteriormente, una transición de las perspectivas tradicionales hacia el inicio de una contabilidad más ética y acorde con el desarrollo sostenible, donde en los primeros 16 años prevalece la satisfacción de las expectativas de los inversores, empleados, clientes, proveedores y comunidad en general, distinto de la actualidad, considerando que mientras que la divulgación de impuestos busca asegurar que las empresas comuniquen de manera clara y comprensible cuánto y dónde contribuyen al sistema tributario, la elusión fiscal representa un desafío ético que pone en incertidumbre el auténtico compromiso de las organizaciones con la sociedad (Figura 1).

De esta manera, se lleva un razonamiento similar a lo planteado por Owens y Leigh (2021), Monteiro et al. (2023), Carroll (2016) y Massaro et al. (2016) que afirman que no basta con mostrar responsabilidad en áreas sociales, las organizaciones también deben ser fiscalmente abiertas y adaptarse a las expectativas de los grupos de interés, que demandan prácticas tributarias justas y en concordancia con sus principios de sostenibilidad y equidad, considerando así, un cambio para reforzar la confianza pública en las organizaciones y disminuir las discrepancias entre la adherencia a la legislación y lo ético.

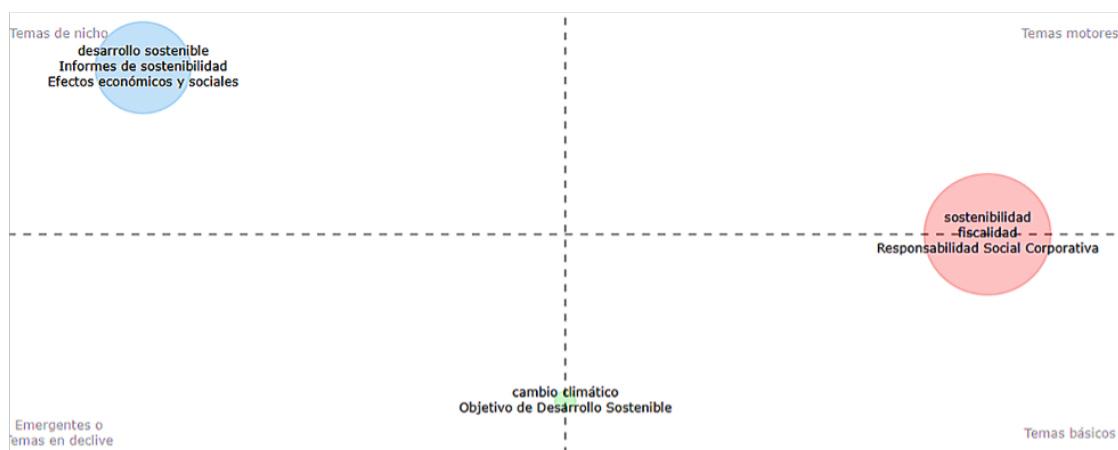
Tendencias Conceptuales de los Informes de Sostenibilidad y el Sistema Tributario

Dentro de este marco, en el figura 2 los temas motores como la sostenibilidad, la tributación y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), son los que encabezan la producción de científica. Adicionalmente, estos principios están

estrechamente vinculados con el cambio climático y están en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De manera transversal, conceptos como el desarrollo sostenible, informes de sostenibilidad y efectos económicos y sociales se conectan con los diferentes cuadrantes temáticos, por lo tanto, la presencia central de temas como cambio climático y Objetivos de Desarrollo Sostenible resalta su papel como elementos integradores que unifican diversas áreas de estudio.

Figura 2

Tendencias conceptuales de los informes de sostenibilidad y el sistema tributario



Nota. Este gráfico representa las tendencias investigativas acerca de cada uno de los conceptos asociados a los informes de sostenibilidad y el sistema tributario. Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix (2025).

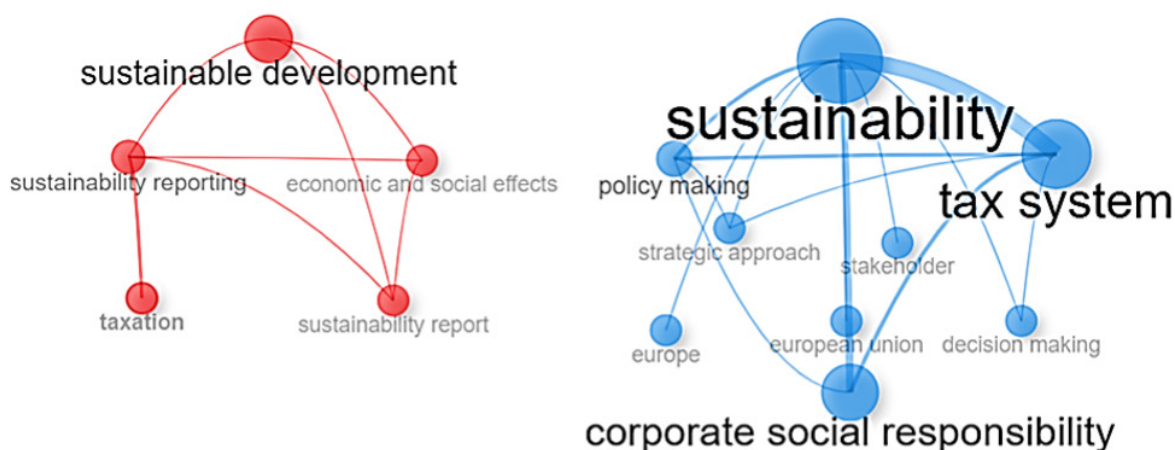
Dicho de otro modo, las investigaciones han adoptado una perspectiva más completa, en la que la Sostenibilidad, la Fiscalidad y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), fortalecen asuntos que promueven la legitimidad y refuerzan la confianza de los grupos de interés, a partir del compromiso con la

transparencia, la ética, y la sostenibilidad. No obstante, los temas emergentes o en declive, como el Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), están direccionados a afrontar desafíos mundiales y reducir los efectos perjudiciales en la sociedad y el entorno. Así pues, los temas como informes de Sostenibilidad y los efectos Económicos y Sociales se convierten en indispensables para el éxito y la competitividad de las organizaciones en un ambiente cada vez más riguroso (Figura 2).

Es por lo cual, que la conexión entre sostenibilidad, fiscalidad y responsabilidad corporativa ha transformado la producción científica en un campo interdisciplinario, según como lo mencionan Metropolitana et al. (2023) y Ioannou y Serafeim (2017), teniendo en cuenta, que la sostenibilidad empresarial se ha vuelto esencial para las organizaciones que buscan relevancia y transparencia en un entorno que exige responsabilidad. Sin embargo, la integración de la información fiscal con los reportes de sostenibilidad ha presentado un desafío, debido a que las corporaciones desarrollan sus estrategias conforme a la innovación y a un supuesto cumplimiento con los ODS (Oliva y Beltran, 2018).

Figura 3

Mapa de Concurrencia sobre las Variables de Investigación



Nota. Este gráfico muestra la desconexión existente entre la información tributaria y los informes de sostenibilidad en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix (2025).

En el Figura 3 la comparación entre ambas redes pone de manifiesto que se ha producido un cambio sustancial en la orientación de la investigación sobre sostenibilidad y la fiscalidad, dado a que, mientras que la red roja indica principalmente que la investigación sobre el desarrollo sostenible, informes de sostenibilidad y sus vínculos con los impactos económicos y sociales, la red azul indica un enfoque más amplio en el que la sostenibilidad forma uno de los pilares del sistema tributario y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) (Machado y Davim, 2022; Bravo et al., 2023; Hackett y Janský, 2023; Zhu y Zhang 2024; Omran y Yaaqbeh, 2023; Jayasiri et al., 2023; Huong et al., 2022; Blaufus et al., 2023; Gamble et al., 2024).

Por lo tanto, los informes de sostenibilidad y la información tributaria tienen una desconexión fundamental, dado que el sistema tributario opera con una materialidad netamente financiera, mientras que los informes de sostenibilidad tienen una materialidad de impacto, razón por la cual, nace la desarticulación entre los informes de sostenibilidad y el sistema tributario, en primer lugar, porque la mayoría de los informes de sostenibilidad están orientados a los impactos sociales, medioambientales y económicos y en segundo lugar, porque el desconocimiento de los estándares de informes provocan que la información de tipo tributaria no se incluya en muchos de los casos, olvidando la relación con esta o presentando información escasa sobre la misma (Metropolitana et al., 2023; Bravo et al., 2023b).

De este modo, De la Cuesta y Pardo (2019), Scarpa y Signori (2023), Gribnau (2024), Van Der Waal (2024), Baudot et al. (2020) y Firmansyah y

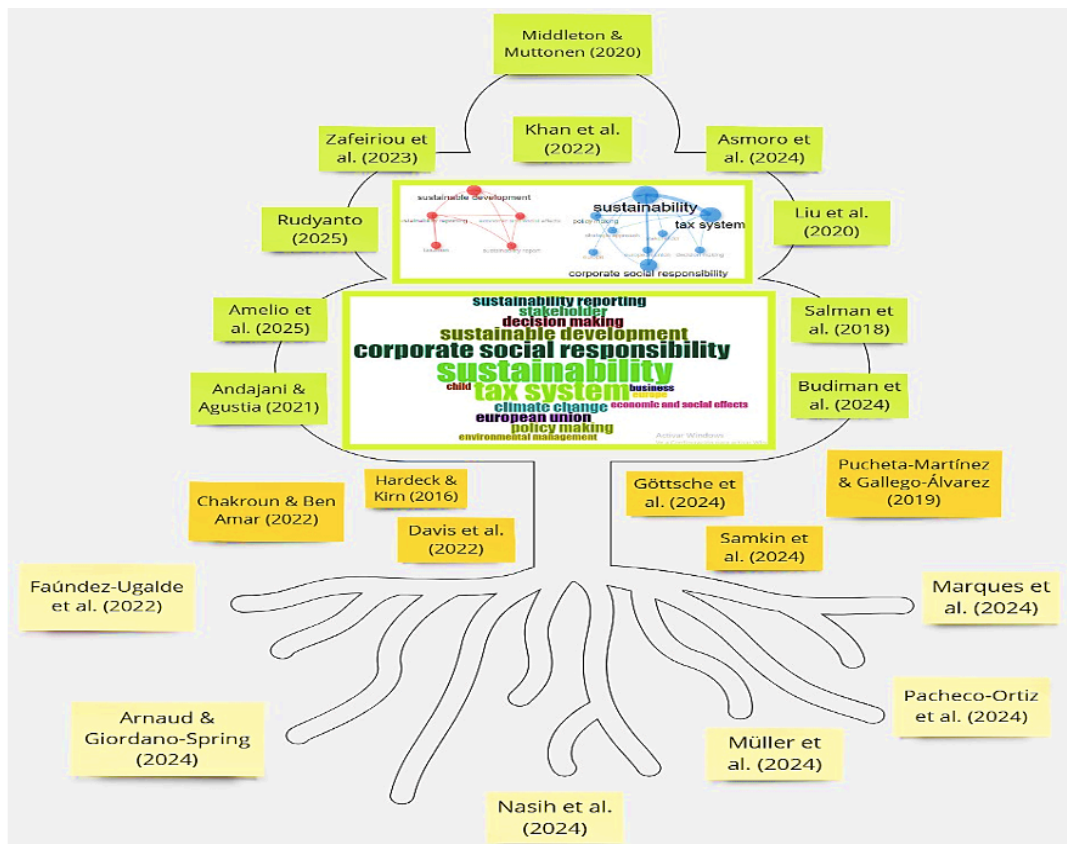
Triastie (2020) apoya la anterior perspectiva, señalando que se genera una brecha, cuando los grupos de interés no tienen una comprensión integral de cómo las organizaciones están cumpliendo con sus responsabilidades hacia la sociedad, lo que puede resultar en una visión desfavorable de la legitimidad de las organizaciones, perjudicando la confianza de los grupos de interés y amenazando la sostenibilidad a largo plazo.

Tendencias Investigativas frente al Análisis de la Integración de la Información Tributaria en los Informes de Sostenibilidad

Las investigaciones realizadas por autores como Arnaud y Giordano (2024), Müller et al. (2024), Pacheco et al. (2024) y Marques et al. (2024) muestran un creciente interés en la sostenibilidad, abordando temas como la responsabilidad social corporativa, los sistemas tributarios y el desarrollo sostenible, mostrando una tendencia tangible hacia la sostenibilidad en el mundo (Figura 4).

Figura 4

Árbol de Tendencias Investigativas respecto a las Variables de Investigación



Nota. Este árbol presenta los principales autores que han abordado temas de investigación afines a los Estándares Gri frente a la integración de la información tributaria en los informes de sostenibilidad. Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix (2025).

En relación con lo anterior en la Figura 4; Davis et al. (2022), Göttsche et al. (2024) y Samkin et al. (2024) han logrado percibir el interés de los Stakeholders y el impacto generado por sus organizaciones en el entorno, partiendo de la base de lo escrito de los primeros autores anteriormente mencionados. Investigaciones emergentes como las de Rudyanto (2025), Amelio et al. (2025) y Azizi et al. (2025) resaltan el aumento en los estudios relacionados con estra-

tegias sostenibles, la relevancia de los sistemas tributarios para enfrentar retos mundiales, el cambio climático y la equidad tributaria, debido a que los “clusters” de estudio demuestran la unión de los autores en campos compartidos, además de argumentar, que estos escenarios resaltan la relación entre los temas y el progreso de las investigaciones hacia estos mismos conceptos.

No obstante, también se percibe la no articulación entre el sistema tributario y los informes de sostenibilidad, representando un reto para las organizaciones en particular en el contexto de la doble materialidad, que requiere consistencia entre las políticas tributarias y la sostenibilidad. Al respecto conviene decir que la falta de conocimiento de normas como la GRI 207 restringe la habilidad para informar la aportación tributaria y la alineación con los estándares de sostenibilidad, del mismo modo, la ausencia de interpretación entre regulaciones locales e internacionales complica la incorporación de informes financieros y no financieros, creando una dificultad en la presentación en la presentación de informes integrados (Andajani y Agustia, 2021). Por consiguiente, es fundamental implementar la GRI 207 y las políticas tributarias, teniendo en cuenta, que se relacionan con la sostenibilidad para asegurar la transparencia y la equidad tributaria (Budiman et al., 2024; Zafeiriou et al., 2023; Khan et al., 2022).

Conclusiones

Se identificó la transición hacia una contabilidad más ética y sostenible, considerando que el cambio gradual en las percepciones de las organizaciones con respecto a la importancia de la divulgación fiscal, dio inicio a nuevas tendencias que no solo se empeñan en que los informes de sostenibilidad tengan como objetivo principal satisfacer las expectativas de las partes interesadas, demostrando el impacto social, ambiental y económico como se evidenció inicialmente, sino que también dado al papel de la tributaria en la construcción de la legitimidad organizacional, conlleva a que, sea importante priorizar la inclusión de esta información en los informes de sostenibilidad, en respuesta al creciente interés social en prácticas tributarias justas y transparentes, que son esenciales para fortalecer la confianza pública en las organizaciones y demostrar un auténtico compromiso con el desarrollo sostenible.

Por otra parte, se comprende que las tendencias teóricas de los informes de sostenibilidad y el sistema tributario, así como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), se han transformado en elementos esenciales de la producción científica y de las expectativas de los Grupos de interés, que además de estar vinculados con el cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), han potenciado la legitimidad y la confianza de la organización al promover transparencia, ética y compromiso con el medio ambiente, sin embargo, poseen importantes brechas en su implementación, debido al desconocimiento generalizado sobre el GRI 207: Fiscalidad, el cual representa un desafío para abordar la tributaria y su impacto en la sostenibilidad global.

Asimismo, se determina que las investigaciones en sostenibilidad y tributación muestran una desconexión notable bajo la integración de los reportes de sostenibilidad y el sistema tributario, dejando en claro, que los reportes de

sostenibilidad dan prioridad a los impactos sociales, económicos y medioambientales (materialidad de impacto), y el sistema tributario se enfoca únicamente a la realidad económica (materialidad financiera), lo cual genera la dicha desarticulación de estos conceptos, lo que no solo dificulta la perspectiva de los grupos de interés acerca del cumplimiento de las obligaciones sociales y fiscales de las organizaciones, sino que también impacta la percepción de la legitimidad empresarial, con la disminución de la confianza y el desvío a la construcción de sostenibilidad.

Finalmente, se analizó que los Estándares GRI en relación con la incorporación de información tributaria en los informes de sostenibilidad, demostró que, aunque se han logrado progresos en la inclusión de la doble materialidad, aún existen retos en la aplicación práctica del GRI 207 debido a las diferencias entre las regulaciones locales e internacionales y a la ausencia de normalización en la divulgación de información fiscal, subrayando la importancia de implementar estrategias que promuevan la transparencia fiscal como un elemento esencial de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), aportando de esta manera a una administración más ética y sostenible.

Referentes Bibliográficos

Alejandra, M., Medina, C., Marcela, G., Cifuentes, P., Ávila, G., Universidad, P., & Lozano, J. T. (n.d.). IMPUESTOS VERDES EN COLOMBIA.

Amelio, S., Gazzola, P., Vatamanescu, M., & Dinu, E. (2025). Social and ethical factors versus tax fraud: the role of corporate social responsibility in the Romanian context. *Social Responsibility Journal*, 21(1), 1–15. <https://doi.org/10.1108/SRJ-04-2024-0273>

Andajani, A., & Agustia, D. (2021). Determinants of Socio-Ecological Responsibility Disclosures in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 183 – 194. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0183>

Arnaud, Q., & Giordano-Spring, S. (2024). Tax disclosure strategies and reputational risks: An exploration based on the standard GRI 207. *Journal of Cleaner Production*, 470. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143278>

Azizi, L., Scope, C., Ladusch, A., & Sassen, R. (2025). Biodiversity disclosure in the European finance sector. *Ecological Economics*, 228. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108430>

Baudot, L., Johnson, J. A., Roberts, A., & Roberts, R. W. (2020). Is Corporate Tax Aggressiveness a Reputation Threat? Corporate Accountability, Corporate Social Responsibility, and Corporate Tax Behavior. *Journal of Business Ethics*, 163(2), 197 – 215. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04227-3>

Bird, R., & Davis-Nozemack, K. (2018). Tax Avoidance as a Sustainability Problem. *Journal of*

Davis, A. B., Moore, R. D., & Rupert, T. J. (2022). Corporate Social Responsibility and Tax Management: The Moderating Effect of Beliefs about

Corporate Tax Duty. *Journal of the American Taxation Association*, 44(2), 35 – 53. <https://doi.org/10.2308/JATA-2020-040>

De la Cuesta-González, M., & Pardo, E. (2019). Corporate tax disclosure on a CSR basis: a new reporting framework in the post-BEPS era. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 32(7), 2167–2192. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2017-3282>

Faúndez-Ugalde, A., Toledo-Zúñiga, P., & Castro-Rodríguez, P. (2022). Tax Sustainability: Tax Transparency in Latin America and the Chilean Case. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042107>

Firmansyah, A., & Triastie, G. A. (2020). The role of corporate governance in emerging market: Tax avoidance, corporate social responsibility disclosures, risk disclosures, and investment efficiency. *Journal of Governance and Regulation*, 9(3), 8 – 26. <https://doi.org/10.22495/jgrv9i3art1>

Freeman, R. E. E., & McVea, J. (2005). A Stakeholder Approach to Strategic Management. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.263511>

Gamble, R., Tan, G. G., Xu, H., Beavis, S., Maurer, P., Pittock, J., Powers, J., & Wasson, R. J. (2024). Rivers of the Asian Highlands from Deep Time to the Climate Crisis. In *Rivers of the Asian Highlands from Deep Time to the Climate Crisis*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003392033>

Göttsche, M., Habermann, F., & Sieber, S. (2024). The materiality of non-financial tax disclosure: Experimental evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 54. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaud-tax.2024.100600>

GRI 207: Fiscalidad 2019. (2023).

Gribnau, H. (2024). Sustainable tax governance: a shared responsibility.

In eJournal of Tax Research (Vol. 22, Issue 3).

Hackett, F., & Janský, P. (2023). Incremental improvement: Evaluating the emancipatory impact of public country-by-country reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2022.102525>

Hernández Sampieri, Roberto., & Mendoza Torres, C. Paulina. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Huong, N. T. L., Nguyet, D. T. M., Linh, N. N. K., Hien, N. T., & Ha, D. T. (2022). Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: The Case of the Banking Sector in Vietnam. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 338 – 348. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.30>

Ioannou, I., & Serafeim, G. (n.d.). *The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting*.

Jayasiri, N. K., Kumarasinghe, S., & Pandey, R. (2023). 12 years of integrated reporting: A review of research. *Accounting and Finance*, 63(2), 2187 – 2243. <https://doi.org/10.1111/acfi.12958>

Kannenberg, L., & Schreck, P. (2019). Integrated reporting: boon or bane? A review of empirical research on its determinants and implications. *Journal of Business Economics*, 89(5), 515 – 567. <https://doi.org/10.1007/s11573-018-0922-8>

Kao, W.-C., & Liao, C.-H. (2021). Tax avoidance and tax disclosures in corporate social responsibility reports in the United Kingdom. *Journal of International Accounting Research*, 20(3), 59 – 80. <https://doi.org/10.2308/JIAR-2020-036>

Khan, N., Abraham, O. O., Alex, A., Eluyela, D. F., & Odianonsen, I. F. (2022). Corporate governance, tax avoidance, and corporate social responsibi-

lity: Evidence of emerging market of Nigeria and frontier market of Pakistan. *Cogent Economics and Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2080898>

Krieg, K. S., & Li, J. (2021). A Review of Corporate Social Responsibility and Reputational Costs in the Tax Avoidance Literature*. *Accounting Perspectives*, 20(4), 477 – 542. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12274>

Machado, C. F., & Davim, J. P. (2022). Higher Education for Sustainability: A Bibliometric Approach—What, Where and Who Is Doing Research in This Subject? *Sustainability (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/su14084482>

Mähönen, J. (2020). Comprehensive approach to relevant and reliable reporting in Europe: A dream impossible? *Sustainability (Switzerland)*, 12(13). <https://doi.org/10.3390/su12135277>

Marques, M., Montenegro, T. M., & Bras, F. A. (2024). Tax Avoidance and Corporate Social Responsibility: A Meta-Analysis. *Journal of the American Taxation Association*, 46(1), 137 – 156. <https://doi.org/10.2308/JATA-2022-026>

Massaro, M., Dumay, J., & Guthrie, J. (2016). On the shoulders of giants: undertaking a structured literature review in accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 29(5), 767–801. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2015-1939>

Metropolitana, L., Cristina, A., Alcántara, P., Domingo, A., Oscanoa Para Optar El, G., Profesional De Contador, T., Asesor, P., & Guevara Jiménez, J. J. (2023a). "Enfoque de Doble Materialidad como herramienta para La Toma de Decisiones de una Cooperativa de Ahorro y Crédito en.

Monteiro, S., Guzmán, B. A., & García Sánchez, I.-M. (2023). The role

of sustainability reporting in corporate tax transparency. In Taking on Climate Change Through Green Taxation. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8592-7.ch014>

Mujennah, & Narsa, I. M. (2024). The role of capital intensity in mediating CEO risk-taking, sustainability reporting, aggressive tax strategies, and financial reporting. *International Journal of Management and Sustainability*, 13(4), 845 – 866. <https://doi.org/10.18488/11.v13i4.3920>

Müller, R., Spengel, C., & Weck, S. (2024). How do investors value the publication of tax information? Evidence from the European public country-by-country reporting. *Contemporary Accounting Research*, 41(3), 1893 – 1924. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12965>

Oliva, C. D., & Beltran, N. (n.d.). UNIVERSIDADES Y ODS: REPENSANDO LA SOSTENIBILIDAD A TRAVÉS DE TEORÍAS ORGANIZATIVAS Y MARCOS GLOBALES Universities and the SDGs: rethinking sustainability through organizational theories and global frameworks.

Omran, M. S. Y., & Yaaqbeh, M. N. S. (2023). Climate change and business accountability, empirical evidence on the roles of environmental strategy and environmental accounting. *Business Ethics, the Environment and Responsibility*, 32(4), 1592 – 1608. <https://doi.org/10.1111/beer.12591>

Owens, J., & Leigh-Pemberton, J. (n.d.). Un enfoque para la fiscalidad sostenible y con múltiples partes interesadas Cumplimiento cooperativo.

Pacheco-Ortiz, D., Escobar-Sierra, M., & Suárez-Monsalve, A.-M. (2024). Corporate hypocrisy in the context of corporate social responsibility: a literature review. *Social Responsibility Journal*, 20(8), 1576 – 1596. <https://doi.org/10.1108/SRJ-10-2022-0421>

Principios Constitucionales y Jurisprudencia en el Sistema Tributario

Colombiano (1). (n.d.).

Rahman, J., Certificado, P., & Li, L. (n.d.). Responsabilidad social corporativa (RSC): enfoque en la evasión fiscal y análisis de ratios financieros.

Rudyanto, A. (2025). Does tax disclosure in Global Reporting Initiative (GRI)-based sustainability reporting mitigate aggressive tax avoidance? Evidence from a developing country. *Journal of Global Responsibility*, 16(1), 37–51. <https://doi.org/10.1108/JGR-05-2023-0077>

Samkin, G., Mihret, D. G., & Lemma, T. (2024). Accounting in and by the extractive industries: development of a conceptual framework and avenues for future research. *Meditari Accountancy Research*, 32(1), 1 – 41. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2023-2229>

Saptono, P. B., Mahmud, G., Pratiwi, I., Purwanto, D., Khozen, I., Iman-toro, L. W., & Wayan, M. E. (2024). Book-Tax Differences during the Crisis: Does Corporate Social Responsibility Matter? *Sustainability (Switzerland)*, 16(17). <https://doi.org/10.3390/su16177271>

Scarpa, F., & Signori, S. (2023). Understanding corporate tax responsibility: a systematic literature review. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(7), 179 – 201. <https://doi.org/10.1108/SAM-PJ-04-2022-0200>

Suchman, & Mark C. (1995). The Academy of Management Review. In *Jul* (Vol. 20).

Van Der Waal, J. W. H. (n.d.). Corporate Tax Responsibility, SDG Engagement, and Tax Transparency: An Empirical Analysis of Multinational Enterprises in a Global Context.

Zafeiriou, E., Garefalakis, A., Passas, I., & Ragazou, K. (2023). Illicit and Corruption Mitigation Strategy in the Financial Sector: A Study with a Hy-

brid Methodological Approach. Sustainability (Switzerland), 15(2). <https://doi.org/10.3390/su15021366>

Zhu, Y., & Zhang, R. (2024). How local tournament incentives influence ESG disclosure: CEO's genuinely altruistic or self-serving? Social Responsibility Journal, 20(2), 383 – 404. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2023-0180>

CAPÍTULO 4

Verificación del Estándar GRI 306 para la Revelación de la Información en la Empresa de Recolección de Residuos Sólidos



Daniel España Gutiérrez - Estudiante del Programa de Contaduría de la Universidad de la Amazonia.

Yisela Fernanda Claros Perdomo - Estudiante del Programa de Contaduría de la Universidad de la Amazonia.

Víctor Julio Balanta Martínez - Docente Tiempo Completo de la Universidad de la Amazonia.

Didimo Nazarit Calderón - Contador Público Titulado.

Resumen

En las organizaciones hay ausencia de prácticas sostenibles frente al cuidado del medio ambiente, por lo que el objetivo de investigación consistió en verificar los elementos a tener en cuenta en el estándar GRI 306 en la revelación de la información, a través de las externalidades ambientales generadas por la empresa de residuos sólidos. La investigación tuvo un alcance descriptivo y diseño no experimental, debido a que se analizaron fuentes primarias y secundarias, por lo que se tuvo un enfoque mixto, puesto que se recolectó información bibliográfica y se realizó una encuesta, que tuvo un método de análisis multivariable. Los resultados presentan carencia de la aplicación de informes de sostenibilidad bajo estándar GRI, sin embargo, la empresa establece estrategias para la minimización del impacto ambiental ocasionado por sus actividades y reconoce la importancia de adoptar procesos para el control de las externalidades ambientales.

Palabras clave: estándar GRI, impacto ambiental, informes de sostenibilidad, residuos sólidos.

Abstract

In organizations there is an absence of sustainable practices regarding environmental care, so the research objective was to verify the elements to be taken into account in the GRI 306 standard in the disclosure of information, through the environmental externalities generated by the Solid Waste Company. The research had a descriptive scope and non-experimental design, due to the fact that primary and secondary sources were analyzed, so it had a mixed approach, since bibliographic information was collected and a survey was conducted, which had a multivariate analysis method. The results show a lack of application of sustainability reports under the GRI standard; however, the company establishes strategies to minimize the environmental impact caused by its activities and recognizes the importance of adopting processes to control environmental externalities.

Keywords: GRI standard, environmental impact, sustainability reporting, solid waste.

Introducción

La modernidad según Navarro et al. (2019), ha traído consigo una serie de cambios en la economía, impulsadas principalmente por el capital, el consumo, la globalización, el uso de la tecno-ciencia, y el saber científico. Sin embargo, también está viviendo una serie de crisis, como el cambio climático, crisis sociales, desempleo, hambre, violencia y desaparición de especies animales y vegetales (Márquez, 2010).

La contabilidad tiene un reto muy importante, pues permite que los agentes económicos internalicen los daños a terceros por su actividad (Rodríguez et al., 2014). Por esta razón, según Mejía y Vargas (2012) se necesita ampliar el postulado ontológico que fundamenta su materialidad en la información netamente financiera, es decir, la contabilidad tradicional basada en la unidad monetaria como medida principal para la preparación de EEEF con el objetivo de informar a los socios o accionistas.

En este contexto, Malla (2023), indica que es importante reformular las bases del conocimiento para dar cuenta de las nuevas realidades de la era pos-moderna, incorporando otros enfoques conceptuales que permitan comprender la relación entre contabilidad y medio ambiente (Mejía y Vargas, 2012). De esta manera, Hernández (2011) indica que la profesión abre otras perspectivas de reflexión hacia los aspectos socioambientales, que permiten tener una representación contable de lo ambiental que contribuya a la toma de decisiones y a la solución de problemas del medio ambiente.

Es por lo anterior que, desde una visión ontológica positivista y axiológica se propone la contabilidad social y ambiental, en pro de obtener normatividad con un enfoque sustentable que permita según González (2020), construir posturas teóricas que den respuesta a los problemas planteados por los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Para tal efecto, los factores causantes de la degradación ambiental, según Zurrita et al. (2015) son las actividades diarias del ser humano, las cuales se establecen como el principal componente de alteraciones que perjudican el medio ambiente hasta el punto de su degradación, puesto que, radican en el crecimiento poblacional, el consumismo, y el inadecuado uso de los recursos naturales que provoca un impacto directo de la contaminación con la generación de residuos sólidos, los cuales crecen a la par del desarrollo (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2018).

Por su parte Acemoglu y Robinson (2014) indican como desde las instituciones extractivistas o inclusivas se puede afectar o beneficiar el desarrollo económico, social y ambiental de un país según el modelo aplicado, indica que las instituciones inclusivas promueven la participación e igualdad social, toda vez que, en ellas se practica una distribución equitativa del poder político y económico, lo que impulsa el desarrollo, los derechos de propiedad, la inversión, y la innovación tecnológica sostenible, generando así, un desarrollo económico para los sectores y sus habitantes.

De este modo, las prácticas ambientales en este sistema se basan en políticas sostenibles, donde existe una responsabilidad compartida por el medio ambiente entre el gobierno, las organizaciones y los ciudadanos, lo que permite conservar los recursos para el beneficio de las generaciones actuales y futuras, generando un ciclo positivo de desarrollo y prosperidad compartida (Acemoglu y Robinson, 2014).

En tanto a las instituciones extractivas, son conocidas como aquellas que concentran el poder en elites reducidas fomentando la desigualdad social, restricción de oportunidades para el desarrollo y la innovación, realización de

prácticas intensivas de explotación de recursos naturales sin ningún tipo de regulación, conllevando la contaminación ambiental a gran escala y con esto a su degradación.

Lo anteriormente mencionado, sustentado en que el modelo extractivo busca la acumulación de riquezas para ciertos grupos de poder, fomentando los monopolios, lo cual, aunque genera un tipo de desarrollo económico, este es temporal y no es sostenible en el tiempo por su fragilidad y desigualdad, aumentando la inestabilidad de los modelos económicos de los países que implementan (Acemoğlu y Robinson, 2014).

Por consiguiente, otro factor directamente relacionado con la degradación del medio ambiente es el modelo de desarrollo económico y político extractivista implementado por gobierno de un país (Zurrita et al., 2015). En este contexto, Gudynas (2012) indica que las multinacionales tienen un rol predominante en estas prácticas extractivistas, puesto que operan de forma independiente o en asociación con empresas del estado en países como Colombia, Perú y Argentina, conllevando así, a que los gobiernos avalen este modelo debido a los beneficios económicos que genera, aun cuando implican impactos negativos y cuestionamientos sobre su contribución al desarrollo sostenible (Jaimes, 2012).

Continuando con la generación de residuos sólidos, se indica que, según la información suministrada por el Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos, en Colombia para el año 2023 se reportaron alrededor de 428 mil toneladas de residuos sólidos dispuestos en Colombia. El departamento del Caquetá para esta misma vigencia reportó cerca de 40 mil Tn, siendo el municipio de Florencia el más representativo, dado que, se generó más de 36 mil Tn de residuos sólidos.

dos equivalentes a un promedio de 101.09 toneladas por día, depositados en el Parque Ambiental Tayarú como sitio de disposición final.

El Decreto 1076 de 2015 a través del Informe Nacional de Disposición Final indica que, los sistemas autorizados de disposición final para minimizar el impacto ambiental y gestionar los volúmenes de residuos de manera eficiente y controlada son el relleno sanitario y la celda de contingencia (Función Pública, Decreto 1076 del 2015, 2024).

Sin embargo, aún con la gestión de los residuos por parte de los rellenos, se presenta un gran reto frente a la gestión de los residuos sólidos procedentes de las organizaciones y los hogares, definidos por Bernache Pérez, (2006) como la acumulación de desechos, basuras, restos y sobrantes; los cuales, según las Naciones Unidas (2018), al no tener un adecuado manejo representarían afectaciones muy significativas al medio ambiente, tales como, la generación de gases de efecto invernadero ocasionados por la materia orgánica, descargas líquidas generadas por la acumulación de residuos que conllevan a la contaminación de suelos y aguas, además del riesgo de combustión como consecuencia del impacto de los gases contaminantes.

En tanto a la sociedad, indica Fernández et al. (2021) que la exposición prolongada a desechos mal gestionados puede causar afectaciones a la salud, como enfermedades respiratorias y gastrointestinales, además de la afectación negativa en el bienestar que llevan a la degradación del ambiente y la vida misma. Es por lo anterior que, nace la exigencia global de divulgar información relacionada con la sostenibilidad por parte de las organizaciones, en pro de contribuir con el equilibrio económico, social y ambiental (Fuentes et al. 2019), y con lo anterior, revelar información real con respecto a las externalidades ambientales y sociales derivadas de las organizaciones que impacta

directamente los ecosistemas (Cloutier et al., 2019).

Es por ello que, desde las organizaciones nace la urgencia de introducir patrones más racionales y sustentables de producción y de consumo como lo indica Guimaraes y Bárcena (2017), al igual que, la obligatoriedad por parte de la profesión contable de aplicar estándares internacionales como los IFRS (Jamal et al., 2015), que constituye una ampliación al objeto de análisis de las empresas. En este sentido, se conoce a los IFRS como uno de los estándares más adoptados en todo el mundo, el cual creó el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB) para desarrollar normas de divulgación de sostenibilidad de las NIIF, como las NIIF S1 y S2, diseñadas con el objetivo de proporcionar un marco global para la información relacionada con la sostenibilidad que sea relevante para inversionistas y la sociedad en general (Fundación IFRS, s.f.).

En concordancia con lo anterior, resulta importante mencionar a los estándares GRI, publicado por Global Sustainability Standards Board (GSSB, 2016), los cuales están relacionados con el cumplimiento de los ODS, y ofrecen un marco más amplio que incluye los impactos de las externalidades generadas por las empresas (Geba y Giusio, 2017). En consecuencia, los estándares GRI para Correa y Hernández (2017), nacen como un medio para que las empresas de cualquier tamaño puedan notificar acerca del uso que se le está dando a los residuos, e informen acerca del impacto que están generando en la sociedad mediante la elaboración de informes de sostenibilidad, que actúan como una información satélite a la información financiera, tal como lo menciona Garrido (2019).

En este orden de ideas, de acuerdo a información suministrada por GRI (Global Reporting Initiative), en la actualidad, aproximadamente más de 500

organizaciones en el mundo hacen parte de la comunidad GRI, las cuales hacen presencia en alrededor de 70 países, y presentan informes de sostenibilidad bajo estándares GRI.

En Colombia, grandes organizaciones como Ecopetrol, Grupo Nutresa, Nestle, Cerrejón, Grupo Argos, Grupo Bancolombia, Avianca y Davivienda generan informes de sostenibilidad bajo estándares GRI, los cuales según Balanta (2024) a través de la base de datos en GRI (2020) han sido bien aceptados y aplicados por las organizaciones desde el 2010, principalmente en organizaciones del sector financiero, seguido por el sector energético, evidenciando que, las organizaciones aplican los informes de sostenibilidad con el objetivo de ser un atractivo para sus grupos de interés y generar competencia fuerte en el mercado.

En este orden de ideas, desde un punto de vista sostenible, se ha podido evidenciar que las empresas son quienes más influyen como causa a las problemáticas sociales y ambientales, es por ello que, se ha cambiado de paradigma, desde una perspectiva de los stakeholders, que consistía en una visión totalmente neoclásica, donde el objetivo básico financiero que toda empresa debe cumplir es maximizar la riqueza de los accionistas, a una perspectiva de los stakeholders, que tiene una visión mucho más amplia de la economía (Acuña, 2012).

Por su parte, para Volpentesta et al. (2014) es necesario analizar la empresa desde un entorno interno y externo, dándole importancia a las partes interesadas que influyen de manera positiva o negativa en el cumplimiento de los objetivos empresariales. De este modo, se vio la necesidad de que las empresas incorporen estrategias que demuestren que cada una de las acciones son responsables en el cumplimiento de su razón social.

Sin embargo, las organizaciones no informan la totalidad de las externalidades generadas, toda vez que un estudio realizado en los impactos sobre los derechos humanos, indica que el 94% de las empresas que presentan informes de sostenibilidad bajo estándares GRI son de impacto meramente positivos, a diferencia del 4% de las empresas que incluyen impactos positivos y negativos (GRI y Sweden, 2021).

Con lo anterior, y en pro de una adecuada revelación de la información en relación al cambio climático, según los riesgos y oportunidades que afecta las finanzas de la entidad para la toma de decisiones (NIIF S2, 2023), se hace uso de los distintos tipos de auditorías, la cuales son herramientas utilizadas como medidas de control para la información revelada.

A este respecto, la auditoria forense toma gran relevancia en la RSE, toda vez que permite en las organizaciones hallar irregularidades y prevenir procesos ilícitos y/o de fraudes, tras la necesidad de integrar ámbitos sociales y ambientales en las estrategias empresariales de las organizaciones (Fong et al., 2022). Desde la perspectiva ambiental, Moscoso (2021) indica que, este tipo de auditoria se caracteriza por realizar un control constante, con el objetivo de detectar alteraciones relacionadas con la legislación ambiental y las prácticas que disminuyan los impactos ambientales.

En cuanto a los cambios propuestos por el actual gobierno, en pro de la protección del medio ambiente y la sociedad, se evidencia que por medio del PND el gobierno de Gustavo Petro, encabezado por el Ministerio de Vivienda en el Art. 227, mediante el programa de “basura cero” busca incentivar al reciclaje, además de promover el manejo adecuado de los residuos sólidos y su disposición final (Andrade, 2022), en donde se promueva su aprovechamiento y reutilización, impulsando a la economía circular (Ministerio de Vivienda,

Ciudad y Territorio, 2024), con lo cual, las empresas serán beneficiadas con descuentos tributarios por su aporte al cuidado del medio ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

En este sentido, por medio del presente artículo, se espera obtener información valiosa que permita comprender la dinámica empresarial desde un enfoque social y ambiental, sin dejar de lado la perspectiva financiera, además, identificar los métodos que se utiliza para la preservación del medio ambiente, y si efectivamente proporcionan información sobre los impactos de las externalidades.

Por otro lado, se pretende que la información recolectada a partir de la investigación, sirva de guía para aquellas organizaciones que aún no tienen conocimiento acerca de la aplicación de los estándares GRI para la revelación de la información, mediante la presentación de informes de sostenibilidad, y que además, se genere conciencia acerca de las actividades que realizan para el cumplimiento de sus objetivos, teniendo en cuenta el manejo adecuado de los residuos, y la implementación de políticas ambientales que mitiguen el impacto antropogénico.

Por las consideraciones anteriores, el presente artículo tiene como objetivo verificar los elementos a tener en cuenta en el estándar GRI 306 para la revelación de la información a través de las externalidades ambientales generadas por la Empresa de Servicios Ambientales del Caquetá SA ESP - ESAC mediante un estudio de caso acerca de las actividades que ejecuta y los aportes que genera al desarrollo sostenible.

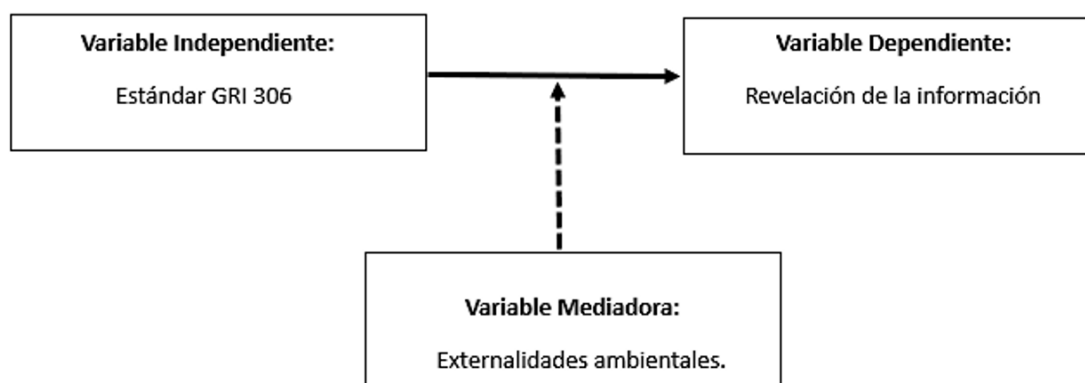
Metodología

La metodología de la investigación buscó verificar los elementos que

se deben tener en cuenta del estándar GRI 306 para la revelación de la información a través de las externalidades ambientales generadas por la empresa prestadora de servicios ESAC S.A. E.S.P. Los fundamentos teóricos de la metodológica según Hernández y Mendoza (2018) permitió determinar para la investigación un estudio descriptivo de diseño no experimental, toda vez que se analizaron las variables de la investigación sin intervención alguna, lo que permitió abordar el análisis desde un enfoque mixto.

Figura 1

Variables de la investigación.



Nota. Se evidencia el tipo de relación que existe entre las diferentes variables de investigación. Fuente: elaboración propia (2025).

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la recolección de información bibliográfica y descarga de metadatos de forma longitudinal de tendencia, en relación a las variables de investigación por formula booleana (Tabla 1) a través de la base de datos Scopus, los cuales se les realizó un análisis de contenido mediante el paquete R Bibliometrix con el que se construyeron redes de concitación (Aria y Cuccurullo, 2020).

Lo anterior con el objetivo de obtener una perspectiva global del campo científico, centrado en las tendencias y enfoques de los investigadores a través de la producción científica.

Tabla 1

Resultados de la búsqueda bibliográfica

Fórmula Booleana	Artículos Encontrados	Artículos de Interés
Title-Abs-Key ("GRI 306" OR "integrated reports" OR "sustainability reports") AND ("externalities" OR "environmental impacts" OR "external effects" OR "ecological impacts"))	164	78

Nota. Se evidencia la relación de los artículos encontrados y los de interés a través de la formula booleana por el sistema de Scopus. Fuente: elaboración propia (2025).

Adicional a lo anterior, se realizó una encuesta de carácter no probabilístico a tres (3) funcionarios de la empresa prestadora de servicios ESAC S.A. E.S.P. quienes cumplieron con los criterios establecidos por los investigadores, los cuales fueron analizados por un método multivariante mediante el software SPSS, toda vez que se tuvo en cuenta más de una variable para la presentación de la información recolectada (López y Fachelli, 2015).

Criterios establecidos por los investigadores para la encuesta:

- Trabajador o funcionario que tenga relación con empresa de recolección de residuos sólidos.
- Vinculación laboral superior a un año.
- Desempeñar funciones en el área financiera.

- Hacer parte de las instancias de toma de decisiones de la organización.

Resultados y Discusiones

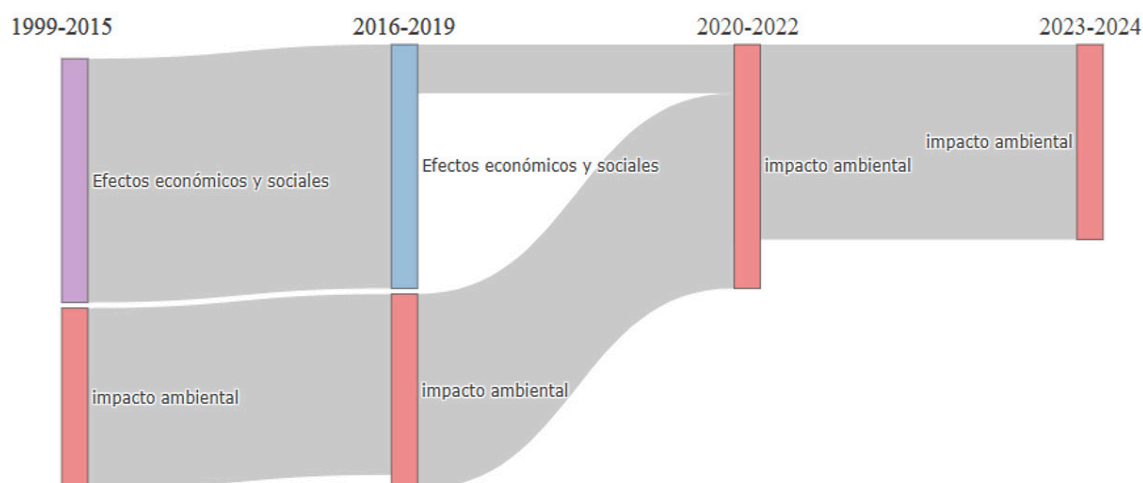
Análisis de contenido por producción científica

Con la creciente necesidad de implementar prácticas sostenibles desde las empresas que contribuyan a la conservación del medio ambiente, y con el objetivo de dar cumplimiento a lo planteado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por la ONU para la protección del planeta y la sociedad (PNUD, s.f.) se implementan los informes de sostenibilidad como un medio de revelación sobre la materialidad de impacto de las empresas, que en los últimos años ha logrado un alto nivel de importancia y relevancia como un método útil para reflejar las contribuciones a la sostenibilidad global (Toppinen et al., 2012; torelli et al., 2020).

Desde esta perspectiva, y con el objetivo de evidenciar el desarrollo de los temas clave en la investigación, sobre los estudios científicos realizados alrededor de los estándares GRI para la presentación de informes de sostenibilidad, se aborda la siguiente evolución temática.

Figura 2

Evolución temática de las investigaciones científicas



Nota. El gráfico representa la evolución temática de las investigaciones científicas sobre los estándares GRI para la presentación de informes de sostenibilidad desde 1999 a 2024. Fuente: elaboración propia a partir de R Bibliometrix.

La figura 2 refleja que, las investigaciones científicas entre 1999 a 2015 estaban altamente influenciadas sobre cómo las prácticas empresariales afectaban no solo el entorno económico, sino también las estructuras sociales en general. Por otra parte, el enfoque de impacto ambiental para esta época ya estaba presente como una temática importante, la cual toma fuerza y relevancia al integrarse a los enfoques económicos y sociales en las vigencias 2020 a 2022.

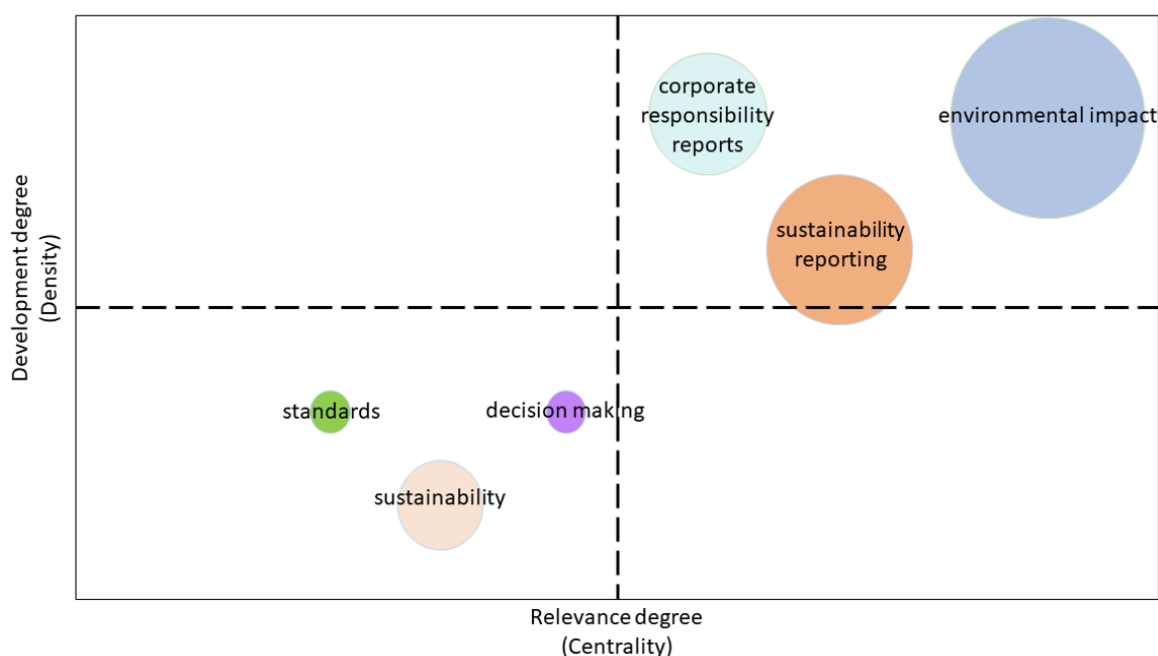
Lo anterior, toda vez que, según Hoffman (2001) con el paso del tiempo y la degradación del medio ambiente, se genera una creciente preocupación por las consecuencias ambientales derivadas de las actividades corporativas, pasando de una preocupación secundaria, a un tema central en la toma de decisiones estratégicas.

En efecto, el impacto ambiental es un tema central para la elaboración

de los informes de sostenibilidad de los últimos años, argumento sustentado en la evolución temática, puesto que, se ha mantenido en el tiempo como un enfoque dominante hasta la actualidad. Porter (1995) argumenta que, las empresas que implementan prácticas ambientales sostenibles obtienen una ventaja competitiva en el mercado, llevando a que las empresas se concienticen sobre la mitigación de externalidades generadas.

Figura 3

Tendencias conceptuales



Nota. El gráfico representa las principales tendencias conceptuales de los estándares GRI para la presentación de informes de sostenibilidad. Fuente: elaboración propia a partir de R Bibliometrix.

En este sentido, en el mapa temático (Ilustración 3) se observa que las áreas motoras están centradas en el impacto ambiental y los informes de responsabilidad corporativa como temáticas que generan un alto grado de centra-

lidad como en densidad, que han sido ampliamente estudiadas para sentar las bases epistemológicas de estos campos.

Autores como Costanza (1997) y Hawken et al. (1999) han realizado contribuciones explorativas y claves sobre la cuantificación de los ecosistemas, y con esto, la necesidad de integrar los impactos ambientales dentro de las prácticas empresariales. Por su parte, Carroll (1991) y más recientemente Porter y Kramer (2006) han vinculado dichos conceptos a los informes de responsabilidad corporativa, indicando cómo desde las empresas se deben asumir compromisos en la gestión de las externalidades sociales, ambientales y económicas generadas.

En este contexto, los informes de sostenibilidad se posicionan como un concepto motor que emerge de la temática transversal, toda vez que va avanzando hacia una posición de liderazgo en la perspectiva científica, con autores influyentes como Elkington (1997) que propone que las empresas deben medir a parte de su desempeño económico, también sus impactos sociales y ambientales. Así mismo, Kolk (2003) destaca la importancia de la transparencia y la estandarización en las prácticas de sostenibilidad para las empresas multinacionales que implementan dichos informes.

Finalmente, se observa que, dentro de la contabilidad como tendencias emergentes, se inicia a abordar un concepto de sustentabilidad en relación al marketing y la toma de decisiones en ventas, en relación a los estándares establecidos fundamentados en Brundtland (1987), Hoffman (2001) y Ruggie (2011) quienes han discutido sobre como las percepciones de riesgos ambientales influyen en las estrategias empresariales, y con esto la toma de decisiones para la gestión de los riesgos de sostenibilidad que conlleven a una buena gobernanza.

Análisis de concurrencia de las variables objeto de estudio



Para la Figura 4, se evidencia que los conceptos de desarrollo sostenible e impacto ambiental actúan como dos variables centrales en el estudio investigativo de los estándares GRI para la presentación de informes de sostenibilidad, indicando una relación directamente proporcional entre los enfoques. En este sentido, se observa que la administración ambiental, los indicadores de sostenibilidad, y reportes ambientales se crean como elementos representativos que permiten mejorar la relación entre las variables centrales.

sustenta
ambien-

tales, permiten que las empresas operen desde prácticas sostenibles mediante herramientas de medición como monitoreos, que ayudan a rendir cuentas y poner límites en pro de la implementación efectiva de las estrategias de desarrollo sostenible. Otros clústeres relacionados son las afectaciones económicas, sociales y de planeación, toda vez que, según Porter y Kramer (2006) el desarrollo social y económico están inmersos dentro del desarrollo sostenible, necesarios para una adecuada ejecución de funciones enfocada hacia la creación de valor dentro de la competencia como en el medio ambiente.

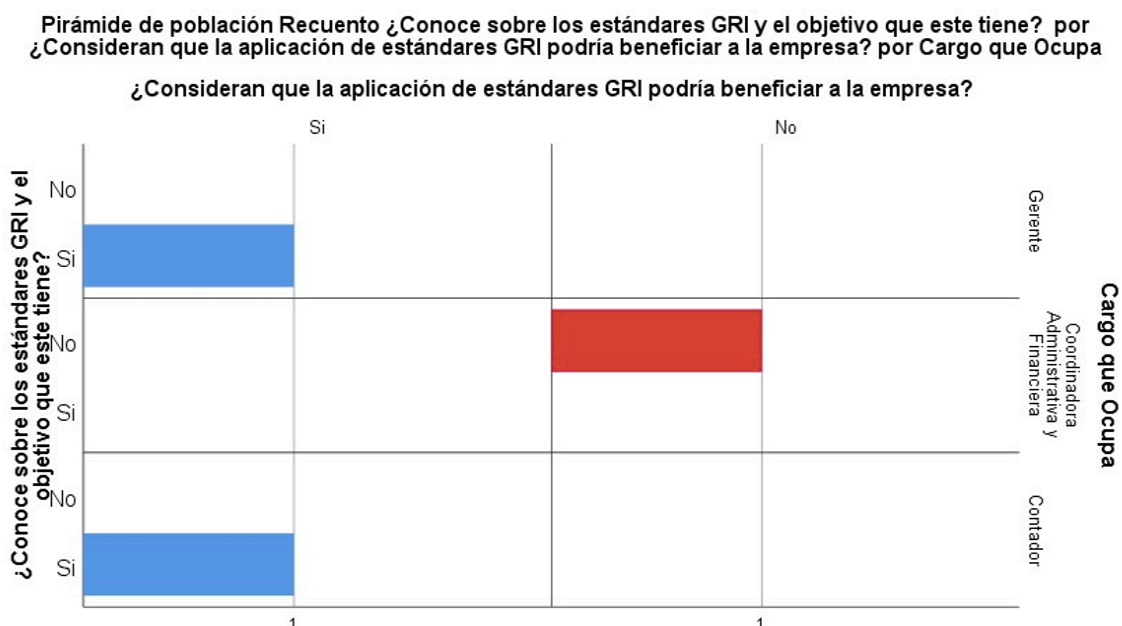
Se observa también que, temas anexos como los elementos de la biodiversidad y estándares, son destacados como relevantes dentro del marco de sostenibilidad, teniendo en cuenta que, la biodiversidad según Wilson (1997) actúa como un indicador de impacto ambiental y de conservación en relación a lo planteado en los ODS. En tanto a los estándares, se destaca su importancia dentro del cumplimiento de prácticas sostenibles, dado que permite comparar el desempeño de las organizaciones (Calabrese et al. 2016; Chen et al., 2015; Font et al., 2016). Finalmente, se concluye que los reportes de sostenibilidad, la planeación y los indicadores son elementos que inciden directamente con los informes de sostenibilidad.

Análisis multivariado de histogramas

En este orden de ideas, se presenta un análisis multivariable el cual se realizó con el objetivo de conocer en mayor profundidad la percepción de los funcionarios en relación con las variables objeto de investigación dentro de la organización.

Figura 5

Reconocimiento y aplicación del estándar GRI 306



los estándares GRI y los beneficios de su aplicación en la empresa, según el cargo que ocupa en la organización. Fuente: elaboración propia a partir de SPSS.

En razón a la información de la Figura 5, se refleja que el gerente como el contador tienen conocimiento de los estándares GRI y destacan la importancia de su aplicación en pro de los beneficios que genera para la empresa, situación que permite identificar el grado de conocimiento sobre estándares en los niveles directivos y la relevancia que podría tener en la toma de decisiones sobre estrategias ambientales.

Por consiguiente, el hecho que los directivos conozcan y valoren los estándares GRI podría presentarse como un indicador positivo frente a la gestión e implementación de políticas ambientales sostenibles que benefician no solo a la empresa sino al entorno, toda vez que, según Fifka y Drabble (2012) la sensibilización a nivel gerencial es crucial para la adopción de prácticas sostenibles,

teniendo en cuenta que desde las áreas directivas se establecen los planes de gestión y con esto los objetivos a alcanzar.

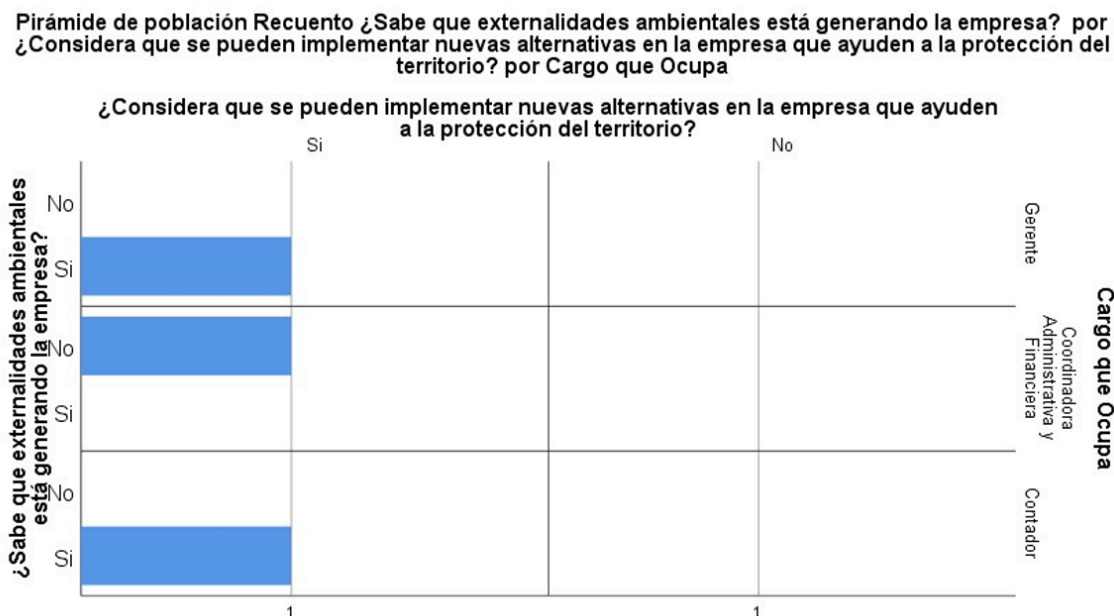
Por otra parte, desde la profesión contable, indica Quinche (2017) se genera seguridad y fe pública de los datos emitidos en los informes financieros como de la información establecida en los informes de sostenibilidad, evidenciando así, la importancia no solo del conocimiento sino de la práctica de estándares internacionales que beneficien a la organización y al entorno, toda vez que el profesional es quien tiene la responsabilidad de la puesta en marcha de los estándares en mención.

Sin embargo, el desconocimiento de los estándares GRI por parte de algunos funcionarios, como se presenta particularmente en la coordinadora administrativa y financiera de la empresa de recolección de residuos sólidos, genera una serie de problemáticas para la implementación y ejecución de las políticas sustentables, tal como lo indica Albastaki et al. (2021) donde revela que uno de los factores críticos para la ejecución de prácticas sostenibles es la falta de conocimiento y experiencia, lo que genera obstáculos para una efectiva implementación de estándares ambientales, demostrando así, según Diestra (2017) la necesidad de capacitar a todo el personal de manera continua sobre los procesos y normatividad relevante para la organización.

Lo anterior, permite revelar que la empresa de recolección de residuos sólidos actualmente no implementa estándares GRI como tampoco la generación de ningún tipo de informes de sostenibilidad.

Figura 6

Externalidades ambientales e implementación de alternativas para la protección del medio ambiente



Nota. El histograma representa la relación existente entre las externalidades ambientales generadas por la empresa y la implementación de alternativas para la protección del medio ambiente, según el cargo que ocupa en la organización. Fuente: elaboración propia a partir de SPSS.

Según la figura 6 y las consideraciones de los encuestados sobre las externalidades ambientales generadas por la empresa, se evidencia que los funcionarios reconocen la presencia de externalidades directas e indirectas, las cuales ocurren principalmente en la contaminación vehicular a través de los carros recolectores de residuos y la gestión insuficiente de residuos recolectados de los usuarios.

Las emisiones de los vehículos generadas por el consumo de ACPM, el cual es un combustible fósil, representan según Lozano y Lozano (2021) una

problemática directa en el ambiente por parte de este tipo de empresas, toda vez que, para su operación dependen del transporte de dichos vehículos de manera intensiva. En tanto al manejo de los residuos, indican que, aunque la empresa no genera los residuos de manera directa, si tiene una responsabilidad en su tratamiento, teniendo en cuenta que para Mancilla y Echeverri (2020) una gestión integral por parte de las empresas de aseo permite minimizar en un mayor grado los impactos negativos a los ecosistemas y la salud pública.

Sin embargo, se evidencia que ESAC tiene un compromiso constante en la implementación de estrategias para la protección del territorio, mediante la mejora continua de los procesos. En este sentido, mencionan el intento de innovar a través del uso de gas para los vehículos, señalando alternativas adicionales como el cuidado de parques, apoyo de siembra a la vegetación y capacitación permanente del personal.

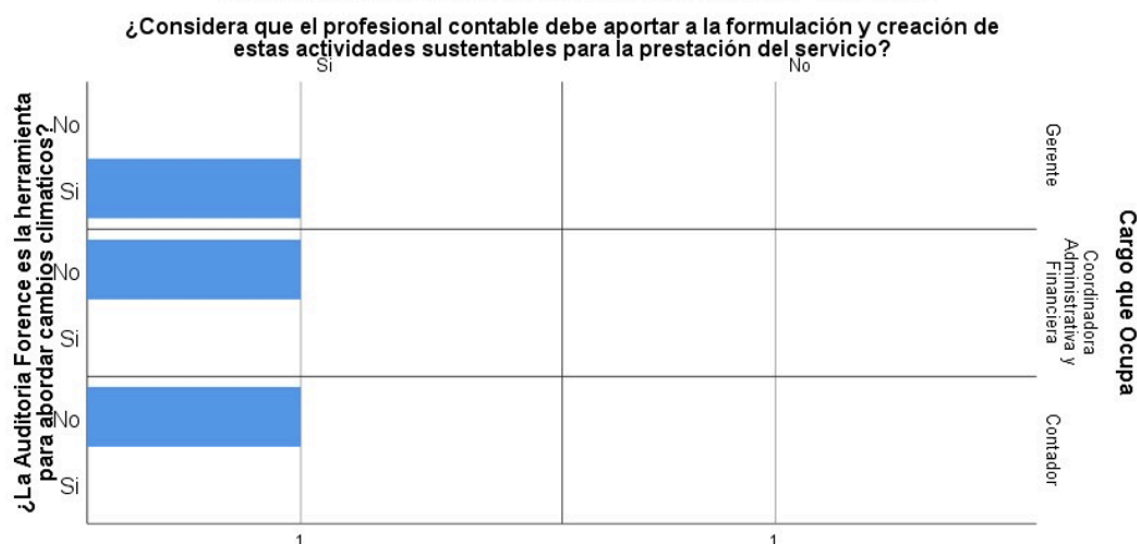
Otro factor relevante para la protección del territorio implementado es la capacitación en la comunidad que dé lugar a la concientización, aprovechamiento y una excelente disposición de los residuos desde los hogares, que contribuya a la reducción de vertederos y a la mejora de las tasas de reciclaje (Restrepo y Marín, 2019). Cabe agregar que, la empresa brinda la prestación del servicio a través de la intervención de puntos críticos que existen en la ciudad de Florencia y que no están dentro de los sectores que cuentan con el servicio de recolección de residuos y apoyos de brigadas de aseo, permitiendo según Porras y Sánchez (2021) alinearse a con la comunidad y destacar su impacto positivo en la cohesión social y el cuidado del ambiente.

Por lo anterior, la empresa busca brindar e implementar alternativas que brinden aportes positivos al territorio, con el fin de preservar su conservación, guiados por su lema “no queremos medio ambiente, lo queremos completo”.

Figura 7

Auditoría forense y el profesional contable

Pirámide de población Recuento ¿La Auditoría Forense es la herramienta para abordar cambios climáticos? por ¿Considera que el profesional contable debe aportar a la formulación y creación de estas actividades sustentables para la prestación del servicio? por Cargo que Ocupa



Nota. El histograma representa la relación existente entre la auditoría forense como herramienta para abordar el cambio climático y los aportes del profesional contable frente a la formulación y creación de actividades sustentables para la empresa, según el cargo que ocupa en la organización. Fuente: elaboración propia a partir de SPSS.

La información obtenida del histograma 7 y el análisis de las respuestas generadas por el total de los encuestados, se puede evidenciar que todos concuerdan y reconocen el potencial preventivo y correctivo de la auditoría forense, en términos de aseguramiento ambiental para la correcta gestión y la prevención de fraudes relacionados con la información contable y el medio ambiente. Sin embargo, coinciden también en que el enfoque principal de esta auditoría está orientada especialmente a la detección de delitos y fraudes financieros más que a una herramienta para abordar el cambio climático.

En este orden de ideas, definen que la auditora forense puede implementarse como un mecanismo complementario, el cual puede ser útil para garantizar la transparencia en la ejecución de los recursos destinados a los rubros ambientales permitiendo asegurar el reporte adecuado de los gastos ambientales en pro del cumplimiento de la normatividad, toda vez que es una herramienta que emite información real y oportuna, la cual resulta beneficiosa para los informes ambientales presentados (Vargas et al., 2018).

De este modo, en la empresa de recolección de residuos sólidos se considera que todo aquello que se implemente para hacer que se cumplan las medidas ambientales es beneficioso para el cuidado del entorno, puesto que, gracias a los controles y la prevención se aumentan los ingresos para la preservación del ecosistema, dado a que se presenta información real del impacto generado con las actividades realizadas diariamente. No obstante, los funcionarios manifiestan que este tipo de auditoria no es la herramienta más adecuada ni eficaz para enfrentar el cambio climático desde la empresa, puesto que se requiere implementar otras estrategias multidisciplinarias que tengan mayor efectividad en el cumplimiento de dicho objetivo.

Por otra parte, los encuestados resaltaron que, si bien es cierto que la gestión ambiental recae en mayor proporción sobre las áreas gerenciales y operativas, el profesional contable desde su campo de acción tiene la capacidad de contribuir con las prácticas sostenibles de la empresa mediante la digitalización de procesos que, según Owen (2017) permiten reducir la dependencia del uso del papel a través de la adopción de las nuevas tecnologías para la mejora en la gestión administrativa.

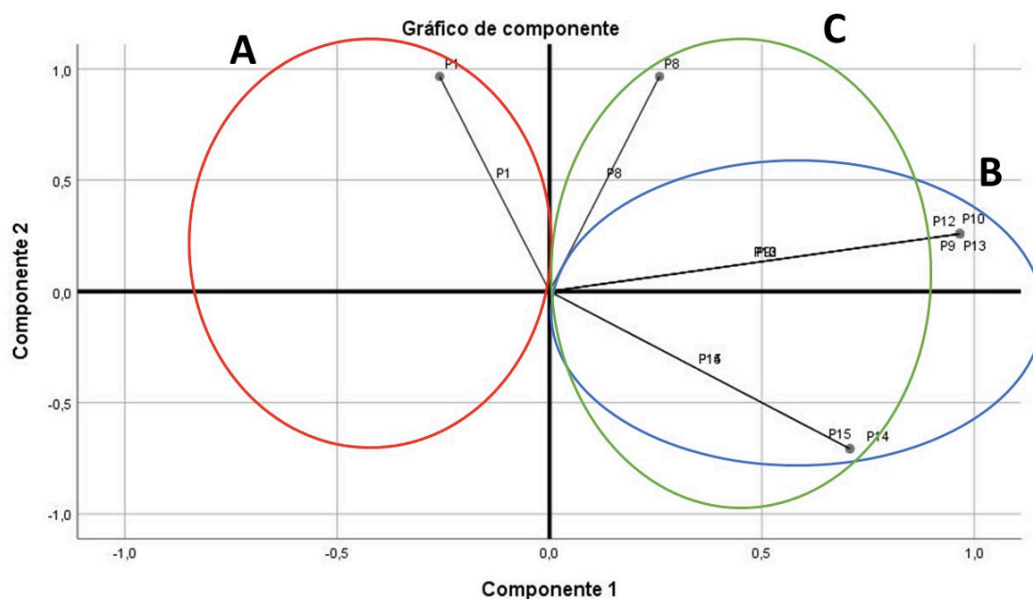
Lo anterior, fundamentado en que el uso del papel es una de las problemáticas medioambientales más perjudiciales, debido a que los químicos que se

utilizan sobre ellos resultan tóxicos en la salud del ser humano, además de que la industria del papel es la causante de la deforestación masiva (Canciano et al., 2021; Gredilla, 2019).

Desde la investigación científica es importante mencionar la capacidad y ética profesional del contador para integrar la contabilidad financiera con la ambiental, la cual según Gray (2010) es una herramienta clave para el reporte y medición de la gestión de la empresa frente al medio ambiente, a través de los informes de sostenibilidad, permitiendo fortalecer la toma de decisiones informadas para el cumplimiento de normativas que contribuyan al bienestar y desempeño ambiental como también al social y económico a largo plazo (IFAC, 2023).

Figura 8

Análisis de componentes principales



Nota. El gráfico representa relación existente entre las distintas variables de la investigación con la variable de independiente. Fuente: elaboración propia a partir de SPSS.

El análisis de componentes principales permite reconocer el grado de relación que existe entre las variables trabajadas con la variable de independiente de investigación (tabla 2). Según la gráfica de correlación de Pearson se pueden identificar tres (3) agrupaciones en los que se encuentran ubicadas las variables, representando el grado de relación que existe entre las mismas (Figura 8).

Tabla 2

Variables de la encuesta realizada

Nombre de Variable	Descripción
P1	Cargo que Ocupa
P2	Ejecución de actividades en Pro al cumplimiento de los ODS
P3	Conocimiento de los informes de sostenibilidad
P4	Participación del Contador para creación de actividades sustentables
P5	Implementación de alternativas para el cuidado territorial
P6	Contribuciones financieras a las autoridades locales y nacionales
P7	Ejecución de autorías
P8	La auditoría forense como herramienta para el cambio climático
P9	Conocimiento de externalidades generadas por la organización
P10	Importancia de la revelación de información no financiera
P11	Realidad económica, social y ambiental
P12	Conocimiento de los estándar GRI
P13	Beneficios para la organización por los estándar GRI
P14	Políticas de la organización según el estándar GRI 306
P15	Conocimiento del programa basura cero

Nota. La tabla representa el concepto de las variables de investigación. Fuente: elaboración propia.

Del análisis realizado a la figura 8, se evidenció que en la agrupación A se afirma que el cargo de ocupación de los funcionarios (P1) de la organización es inversamente proporcional a la generación de políticas según el estándar

GRI (P14) indicando que para la aplicación de estándares GRI, se hace necesario la existencia de un cargo de ocupación que se centre en la generación y auditoria de este tipo de informes, permitiendo identificar las actividades, responsabilidades y deberes (Carrasco, 2009).

Por otro lado en el grupo B de la misma grafica se evidencia como el conocimiento de las externalidades de la organización y los estándares GRI, están directamente relacionados con la aplicación de políticas en la organización basados en el estándar GRI 306, según GRI (2021) se debe reportar el impacto que genera los residuos sólidos en el medio ambiente, siendo inevitable identificar la materialidad para priorizar el reporte del manejo de los residuos sólidos recolectados junto con su disposición final.

Adicional a lo anterior, en el grupo C se puede observar como la auditoria forense (P8) no tiene ningún tipo de influencia o relaciona con la aplicación de políticas basados en el estándar GRI 306 (P14) dado que según el entrevistado 3 este tipo de herramientas sirve para detectar fraudes y problemas de corrupción financieros, a diferencia del estudio de caso realizado a esta organización que no reciben recursos nacionales y reportan la información a la superintendencia que se encarga de vigilar (Entrevistado 2).

Conclusiones

Los informes de sostenibilidad realizados bajo estándares GRI son una herramienta fundamental para poder evaluar y gestionar las externalidades ambientales derivadas de las actividades productivas o de servicios de las organizaciones. En este sentido, los GRI 306 proporcionan una base estructurada de medición y divulgación sobre los residuos sólidos generados por las empresas, lo que permite una transparencia en la divulgación de la información generada para los grupos de interés. Sin embargo, en la de recolección de residuos sólidos se logró evidenciar que, aunque los GRI son conocidos y valorados por los altos directivos, estos no son aplicados en la empresa, toda vez que los informes de sostenibilidad actualmente en el país no son de obligatorio cumplimiento en este tipo de empresas de prestación de recolección de residuos sólidos.

Por consiguiente, la no aplicación de estándares ambientales obstaculiza las prácticas sostenibles y debilita el cumplimiento de los ODS por parte de la organización, como también limita el conocimiento de su existencia y los beneficios de su implementación. Lo anterior, sustentado en los resultados de la investigación al revelar que la organización enfrenta retos con las externalidades negativas generadas por la ejecución de sus actividades, como las emisiones de combustible fósil de sus vehículos de recolección, y la falta de gestión integral de los residuos recolectados.

De acuerdo a lo mencionado, se indica que la empresa se caracteriza como una institución extractiva en razón a la falta de una aplicación completa y sistemática de los estándares de sostenibilidad que permitan una gestión y aporte al medio ambiente, sin embargo, su compromiso con mejorar los procesos de recolección y disposición de residuos, así como las iniciativas para capacitar al personal y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del

cuidado ambiental le permite trascender a una institución más inclusiva con el entorno.

Por su parte, la auditoría forense se percibe como una herramienta débil frente al control ambiental, toda vez que desde la empresa se reconoce que su potencial preventivo y correctivo está enfocado más en el control financiero, por lo que se necesita de más herramientas para poder monitorear y gestionar de manera más efectiva los impactos ambientales. Finalmente, se indica que la adopción de los informes de sostenibilidad bajo estándares GRI le permitirá a la organización avanzar hacia una gestión más responsable y alineada con los objetivos globales de sustentabilidad, reflejando una empresa fuerte en el mercado tras su interés por el cuidado y conservación del entorno.

Referentes Bibliográficos

Acemoglu, D., & Robinson, J. (2014). Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza.

Acuña, A. (2012). La gestión de los Stakeholders: Análisis de los diferentes modelos.

Albastaki, F., Bashir, H., Ojiak, U., Shamsuzzaman, M., & Harid, S. (2021). Modelado y análisis de factores críticos de éxito para la implementación de prácticas ambientalmente sustentables en una organización de servicios públicos: un estudio de caso.

Andersen, I. (2024). Making rubbish a resource to end wasteful culture.

Andrade Castañeda, H., Arteaga Céspedes, C., & Segura Madrigal, M. (2017). Emisión de gases de efecto invernadero por uso de combustibles fósiles en Ibagué, Tolima (Colombia).

Andrade Peinado, D. (2022). Basura cero programa inmerso en el Art. 227 del Plan de Desarrollo Nacional 2022 – 2026.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2020). Package ‘bibliometrix’.

Astudillo Moya, M., & Paniagua Ballinas, J. (2012). Fundamentos de Economía. Instituto de Investigación Económicas: Probooks.

Avendaño Acosta, E. (2015). Panorama actual de la situación mundial, nacional y distrital de los residuos sólidos: . análisis del caso Bogotá D.C. Programa Basura Cero.

Balanta Martinez, V. (2024). Demagogia de los informes de sostenibilidad. Florencia.

Bernache Pérez, G. (2006). Cuando la basura nos alcance: el impacto de la degradación ambiental.

Brundtland, G. (1987). Nuestro futuro común. In Congreso internacional de tecnologías alternativas de desarrollo: ponencias y comunicaciones.

Calabrese, A., Costa, R., Levialdi, N., & Menichini, T. (2016). Un método de proceso de jerarquía analítica difusa para respaldar la evaluación de la materialidad en los informes de sostenibilidad.

Canciano Fernández, J., Reinos Valladares, M., & Hernández, X. (2021). Estimación de la huella de carbono en la industria papelera.

Carrasco Carrasco, J. (2009). Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local.

Carroll, A. (1991). La Pirámide de la Responsabilidad Social Corporativa: en dirección a la gestión moral de los grupos de interés de la organización.

Chen, L., Feldmann, A., & Tang, O. (2015). La relación entre la información sobre el desempeño social corporativo y el desempeño financiero: evidencias de los informes GRI en la industria manufacturera.

Cloutier, C., Oktaei, P., & Lehoux, N. (2019). Mecanismos de colaboración para iniciativas de cadenas de suministro orientadas a la sostenibilidad: estado del arte, evaluación de roles y oportunidades de investigación.

Contanza, R. (1997). El valor de los servicios ecosistémicos y del capital natural del mundo.

Contreras, E., Gálvez, A., Pacheco, J., Rondón Toro, E., & Szantó Narea, M. (2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios.

Correa Mejía, D., & Hernández Serna, D. (2017). Informes de sostenibilidad y su impacto en la creación de valor financiero de las empresas. Obtenido de Contaduría Universidad de Antioquia.

Daly, H. (1996). Desarrollo sostenible y escala óptima de la economía.

Diestra, R. (2017). Impacto del crecimiento urbano desordenado en la

sostenibilidad.

Elkington, J. (1997). El triple resultado.

Esan, C. (2020). Ventajas de elaborar un reporte de sostenibilidad con reconocimiento GRI.

Fernández, L., Morales, J., & Rodríguez, A. (2021). Efectos sociales y de salud del mal manejo de residuos en comunidades urbanas. *Journal of Environmental Health*, 38(3), 201-215.

Fifka, M., & Drabble, M. (2012). Informes de sostenibilidad: un análisis comparativo de los informes GRI de pymes y grandes empresas.

Fong Villegas, F., Salaiza Lizárraga, F., Vega Osuna, L., & Reyes Bazua, X. (2022). Hipocresía corporativa: un concepto poco nombrado de la responsabilidad social empresarial.

Font, X., Guix, M., & Bonilla Priego, M. (2016). Responsabilidad social corporativa en cruceros: uso del análisis de materialidad para crear valor compartido.

Fuentes Doria, D., Toscano Hernández, A., & Sepúlveda Vargas, R. (2019). Sostenibilidad empresarial: revisión de la literatura en el contexto de las PYMES en todo el mundo.

Función Pública. (2013). Decreto 2981 de 2013.

Función Pública. (2024). Decreto 1076 del 2015.

Fundación ANDI. (2022). Global Reporting Initiative.

Fundación IFRS. (s.f.). Quienes somos.

García Mogollón, J., Gamboa Suárez, R., & Jiménez Rodríguez, L. (2023). Sostenibilidad en la dinámica de Responsabilidad Social Empresarial en una perspectiva de estándares Gri en el contexto universitario en Colombia.

Garrido Díaz, S. (2019). Componentes para Analizar los Resultados de

una Contabilidad Ambiental.

Geba, N., & Giusio, M. (2017). Contabilidad Social y Ambiental: Los Estándares GRI 2016 y los Objetivos del Desarrollo Sustentable.

Global Reporting Initiative (GRI). (2024). Una de cada cuatro grandes empresas informa con el Estándar Fiscal GRI.

González Cortés, L. (2020). La ciencia contable: Su epistemología y aportes a la solución de problemas emergentes en contribución al desarrollo sostenible.

Gray, R. (2010). ¿La contabilidad de la sostenibilidad realmente da cuenta de la sostenibilidad y cómo lo sabríamos? Una exploración de narrativas de las organizaciones y del planeta.

Gredilla Pérez, A. (2019). Proceso de fabricación de papel. Aplicación de EERR.

GRI 306 - Global Sustainability Standards Board. (2020). GRI 306: RESIDUOS.

GRI, & Sweden Sverige. (2021). El concepto de impacto: Un análisis de la comprensión del impacto en el reporte empresarial sobre asuntos de derechos humanos.

Gudynas, E. (2012). Desarrollo, extractivismo y postextractivismo. Seminario Andino: Transiciones, postextractivismo y alternativas al extractivismo en los países andinos.

Guimaraes, R., & Bárcena, A. (2017). Transición hacia el desarrollo sustentable, La: perspectivas de América Latina y el Caribe.

Hawken, P., Lovins, A., & Lovins, L. (1999). Natural Capitalism.

Hernández Rodríguez, D. (2011). Contabilidad ambiental: Fundamentos epistemológicos, humanistas y legales.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

Hoffman, A. (2001). De la herejía al dogma: una historia institucional del ambientalismo corporativo.

IFAC. (2023). Consideraciones éticas en los informes de sostenibilidad.

Jaimes, E. (2012). Cambio Climático y Deterioro - Degradación Ambiental.

Jamal, K., Chen, H., & Luo, L. (2015). ¿Las evaluaciones de la calidad de la auditoría están influenciadas por las intenciones y resultados de la administración?

Kerlinger, F. (1983). Investigaciones del comportamiento. México: McGraw-Hill/Interamericana.

Kolk, A. (2003). Tendencias en los informes de sostenibilidad de Fortune Global 250.

López Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa.

Lozano, S., & Lozano, M. (2021). Innovación en servicios públicos: tecnologías para una movilidad sostenible.

Malla Aguilar, J. (2023). La Epistemología Contable y su Aporte Científico en el Estudio de la Contabilidad.

Mancilla García, M., & Echeverri Restrepo, J. (2020). Gestión integral de residuos sólidos en municipios: hacia una política de sostenibilidad ambiental.

Márquez, C. (2010). LA GRAN CRISIS DEL CAPITALISMO NEOLIBERAL.

Mejía, S., & Vargas, M. (2012). Contabilidad para la sostenibilidad am-

biental y social.

Min. Ambiente, & Min. Vivienda. (2022). Guía Nacional para la adecuada separación de residuo

Min. Vivienda, Ciudad y Territorio. (2023). Informe de Rendición de Cuentas 2023.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Marzo de 2024). Reporte de seguimiento del Plan de Acción Institucional. Obtenido de Oficina Asesora de Planeación.

Ministerio de Ambiente. (2022). Conozca los beneficios tributarios para empresas que ayuden a proteger el medio ambiente.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2024). Basura Cero Avanza.

Moscoso Paucarchuco, K. (2021). Auditoría ambiental y Responsabilidad social empresarial.

Naciones Unidas ONU. (2018). Cómo la basura afecta al desarrollo de América Latina.

Naciones Unidas. (Febrero de 2024). Perspectiva Mundial de la Gestión de Residuos 2024. Obtenido de Programa para el medio ambiente.

Navarro, J., Jiménez, D., & Borrás, M. (2019). Ulrich Beck La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad - Ulrich Beck.

NIIF S1. (2023). NIIF S1: Norma NIIF® de Información a Revelar sobre Sostenibilidad.

NIIF S2. (2023). NIIF S2: Norma NIIF® de Información a Revelar sobre Sostenibilidad.

Owen, D. (2017). Gestión responsable y contabilidad para la sostenibilidad: generar relevancia en un mundo desafiante.

PNUD. (s.f.). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de Los ODS en acción.

Porras, J., & Sánchez, M. (2021). Impacto social y ambiental de las brigadas comunitarias en espacios urbanos.

Porter, M. (1995). Hipótesis Porter.

Porter, M., & Kramer, M. (2006). Estrategia y sociedad.

Quinche Martín, F. (2017). La cuestión ambiental en los informes de responsabilidad social empresarial y el papel de la contabilidad. un análisis crítico del discurso a los informes de responsabilidad social empresarial de las empresas generadoras de energía en Colombia en el periodo.

Restrepo, P., & Marín, F. (2019). Gestión eficiente de residuos desde la fuente: Un enfoque hacia la economía circular.

Rodríguez Cely, E., Moreno Gutiérrez, J., & Zafra Mejía, C. (2014). Internalización de costos ambientales como instrumento de gestión ambiental en las organizaciones.

RSS. (2022). Residuos: qué son, definición, clasificación, manejo y ejemplos. Obtenido de Editorial RSyS.

Ruggie, J. (2011). Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”.

SAMAMB SAS. (2024). Samamb sa esp.

SUI. (2023). Reporte de residuos sólidos. Obtenido de Sistema único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios.

Toppinen, A., Aho Tuppura, N., & Xiong, Y. (2012). Responsabilidad corporativa y grupos estratégicos en la industria forestal: análisis exploratorio basado en el marco de la Global Reporting Initiative (GRI).

Torelli, R., Balluchi, F., & Furlotti, K. (2020). La evaluación de la materialidad y la participación de los grupos de interés: un análisis de contenido de los informes de sostenibilidad.

Volpentesta, J., Chahín, T., Alcaín, M., Nievas, G., & Spinelli, H. (2014). Identificación del impacto de la gestión de los stakeholders en las estructuras de las empresas que desarrollan estrategias de responsabilidad social empresarial.

Williams, M., Gower, R., Green, J., Whitebread, E., Lenkiewicz, Z., & Schröder, P. (2019). NO HAY TIEMPO QUE PERDER: La urgencia de combatir la crisis de la contaminación por plásticos. Obtenido de Tearfund, Fauna & Flora International (FFI), WasteAid y el Institute of.

Wilson, E. (1997). Biodiversidade.

Zurrita, A., Badii, M., Guillen, A., Lugo Serrato, O., & Aguilar Garnica, J. (2015). Factores Causantes de Degradación Ambiental.

CAPÍTULO 5

Medición de la Competitividad Agroindustrial en el departamento del Caquetá



Miguel Ángel Ramos Lozano - Docente Tiempo Completo de la Universidad de la Amazonia.
Víctor Julio Balanta Martínez - Docente Tiempo Completo de la Universidad de la Amazonia.
María Yeny Fajardo - Docente Tiempo Completo de la Universidad de la Amazonia.

Resumen

La competitividad es un concepto multifacético que evoca la necesidad de desarrollar alternativas que propicien el crecimiento económico mediante la comprensión integral de dimensiones y factores que inciden en las dinámicas territoriales y sectoriales. Por consiguiente, para la medición de la competitividad agroindustrial se debe tener en cuenta los desafíos que plantean utilizar una métrica integral y específica que comprendan el contexto de las empresas agroindustriales, por lo cual, esta investigación tuvo como propósito construir una aproximación de indicador de competitividad de las empresas agroindustriales en el departamento del Caquetá a partir de un diseño no experimental, descriptivo con enfoque cuantitativo mediante la aplicación de un cuestionario semiestructurado diligenciado por 126 empresas agroindustriales. Los resultados evidencian dos agrupaciones de variables estratégicas para fomentar estrategias que fomenten la competitividad según las ventajas comparativas de los territorios. En síntesis, se presentan un indicador para el departamento del Caquetá que sirve de base para la comprensión de las dinámicas del sector agroindustrial.

Palabras clave: competitividad sectorial, desarrollo regional, propuesta de indicador, empresas agroindustriales.

Abstract

Competitiveness is a multifaceted concept that evokes the need to develop alternatives that promote economic growth through a comprehensive understanding of dimensions and factors that affect territorial and sectoral dynamics. Consequently, the measurement of agroindustrial competitiveness must take into account the challenges posed by the use of integral and specific metrics that understand the context of agroindustrial enterprises. Therefore, the purpose of this research was to construct an approximation of a competitiveness indicator for agroindustrial enterprises in the department of Caquetá based on a non-experimental, descriptive design with a quantitative approach through the application of a semi-structured questionnaire filled out by 126 agroindustrial enterprises. The results show two groupings of strategic variables to promote strategies that foster competitiveness according to the comparative advantages of the territories. In summary, an indicator is presented for the department of Caquetá that serves as a basis for understanding the dynamics of the agroindustrial sector.

Keywords: sectoral competitiveness, regional development, indicator proposal, agroindustrial enterprises.

Introducción

La Unión Europea (2001) define la competitividad como “la capacidad de un determinado país o región de generar mayores tasas de crecimiento y empleo de manera sostenible”. Asimismo, el Foro Económico Mundial señala que el concepto de competitividad involucra componentes estáticos y dinámicos, por lo cual, aunque la productividad de un país está claramente determinada por la habilidad de sostener sus niveles de ingreso, también es uno de los determinantes centrales de los rendimientos de la inversión, el cual es uno de los factores clave para explicar una economía en crecimiento (World Economic Forum, 2009).

En síntesis, este paradigma institucional de la competitividad está ligado a una visión particular de desarrollo económico y de las fuentes que originan el mismo (Padilla, 2006). Este concepto acuña un alto nivel de complejidad ya que debe abordar diversas dimensiones para el diseño de estrategias que propicien un desarrollo inclusivo desde un impacto positivo en los procesos sociales y en el territorio. Por ende, percibir la competitividad únicamente como crecimiento económico permanente limita la comprensión del impacto del nivel de calidad de vida de la población y la inserción de eficiencia de mercados hacia procesos de desarrollo sostenible.

Sin embargo, diversos autores señalan que la competitividad es un concepto multifacético que engloba diversos factores, entre ellos la innovación, la transferencia de tecnología y la participación en el mercado (Rebolledo, 2012; Müller, 1995). A menudo, se malinterpreta y se confunde con la competencia, pero es crucial para el desarrollo nacional y regional (Díaz, 2006; Vallejo et al., 2015). La literatura sobre competitividad ofrece una serie de definiciones, que reflejan sus aspectos económicos, tecnoeconómicos, sociopolíticos y culturales

(Müller, 1995).

Garay et al. (2011) también señala que en México existió la necesidad de un enfoque en la soberanía alimentaria y el fortalecimiento del mercado interno. Fresno (2000) y Pascual (2007) exploran el concepto de competitividad territorial en las zonas rurales, con Fresno centrándose en los espacios rurales europeos y Pascual en la sociedad rural altamente heterogénea de Ecuador. Torres y Delgadillo (2009) y profundizan en los desafíos y transformaciones específicas en los contextos rurales mexicano y chileno, respectivamente. Estos estudios ponen de relieve colectivamente la necesidad de una comprensión matizada de la competitividad rural, teniendo en cuenta la dinámica socioeconómica y política única de cada región.

Colombia ha implementado varios modelos de competitividad, entre ellos los de Michael Porter (1994), el Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial y el modelo alemán de Competitividad Sistémica (Restrepo, 2004). Sin embargo, estos modelos han tenido un éxito limitado, particularmente en el contexto de las zonas rurales y las micro, pequeñas y medianas empresas (MI-PYMES) (Rodríguez, 2013). El sector privado puede jugar un papel crucial en el desarrollo del sector rural colombiano, mediante la creación de un modelo que fomente el crecimiento económico, la formalización de las unidades productivas y mejore la capacidad de los pequeños productores (Zaghow, 2022). Además, el CONPES 3527 de 2008 estipula la política nacional de competitividad y productividad definiendo la competitividad como “un complemento a las condiciones de entorno para el crecimiento. En particular, el crecimiento tiene unas condiciones necesarias, que tienen que ver con la seguridad física y jurídica, y con la estabilidad macroeconómica”.

Una serie de estudios han explorado la competitividad de diversos sec-

tores en diferentes regiones. Villegas y Sánchez (2019) se centró en el sector financiero en Manizales, Colombia, utilizando una visión basada en recursos y el modelo de las cinco fuerzas de Porter para analizar el panorama competitivo. Álvarez et al. (2007) examinó la competitividad internacional del sector colombiano de cuero y calzado, mientras que Mera (2014) evaluó la competitividad de la industria cementera peruana, encontrando ambos indicadores positivos. Zambrano (2012) adoptó un enfoque más amplio, revisando el concepto de competitividad y aplicándolo a los sectores manufacturero y de servicios en Sogamoso, Colombia, utilizando un cuestionario basado en los pilares de competitividad del Foro Económico Mundial. Estos estudios ponen de relieve colectivamente la importancia de comprender y mejorar la competitividad sectorial para el crecimiento económico y el desarrollo.

La competitividad de la agroindustria en Colombia puede mejorarse redefiniendo el sector rural, integrando las actividades agropecuarias con la industria y los servicios, y promoviendo la generación de conocimiento en la gestión de la agroindustria (Castellanos, 2013). Una serie de estudios han explorado la competitividad del sector agroindustrial. Tanto Flórez y Vergara (2021) enfatizan la importancia de la educación y la experiencia en la determinación de los salarios en este sector. Castellanos (2013) y Garay et al. (2018) resaltan la necesidad de un cambio en el enfoque tradicional de la agroindustria colombiana centrado en la exportación, y la necesidad de un mayor enfoque en la generación y gestión del conocimiento en el sector. En el contexto del Valle del Cauca colombiano, la competitividad es un elemento clave para el desarrollo regional, enfatizando la necesidad de una comprensión integral de sus dimensiones institucionales y políticas (Vallejo, 2011). La medición de la competitividad puede basarse en diversos índices y lineamientos internacionales,

como lo demuestra un estudio sobre los sectores manufacturero y de servicios en Colombia (Galvis et al., 2011).

La competitividad del sector agroindustrial puede medirse a través de diversos métodos. Amézquita et al. (2011) sugiere analizar las capacidades productivas de una región, mientras que Krugman (1997) destaca los desafíos para definir y medir la competitividad agrícola. Trejo y Alquicira (2000) propone un método basado en el análisis del flujo comercial de una industria, y Aguilar et al. (2015) discute los factores de competitividad en la industria de la caña de azúcar, incluyendo indicadores técnicos y económicos. Estos estudios ofrecen una gama de perspectivas sobre la medición de la competitividad agroindustrial, con un enfoque en las capacidades regionales, el análisis de los flujos comerciales y los factores específicos de la industria. No obstante, se deben tener en cuenta los desafíos y oportunidades singulares del sector agroindustrial. Krugman (1997) subraya además la dificultad de definir y medir la competitividad en la agricultura, en particular a nivel nacional. Por lo tanto, se necesita una métrica integral y específica del contexto para la competitividad de las empresas agroindustriales.

Por consecuente, se evidencia la necesidad de construir una aproximación a indicador de competitividad agroindustrial para el departamento del Caquetá, comprendiendo las dinámicas territoriales y su contribución al progreso regional mediante la identificación de factores que permiten la búsqueda de estrategias que transformen la competitividad sectorial. Fundamentado en el bajo nivel de competitividad que ha registrado el territorio históricamente y que conlleva a un mejor desarrollo (Consejo Privado de Competitividad, 2023).

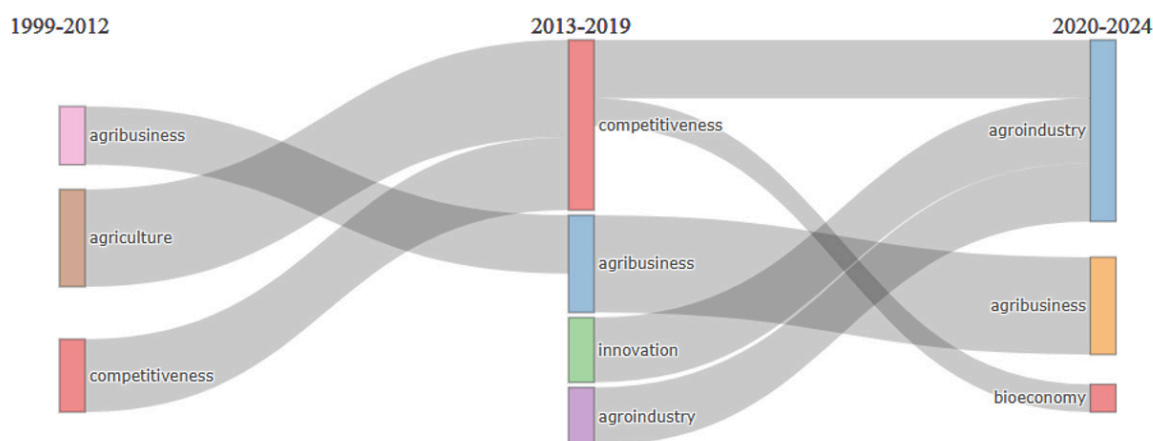
Marco Teórico

Competitividad Agroindustrial

La competitividad agroindustrial se define como la capacidad de un territorio para generar valor agregado y empleo a través de la producción y transformación de productos agrícolas. Esta competitividad puede ser influenciada por factores como la calidad del suelo y la diferenciación del producto (Amézquita et al., 2011). Fundamenta en varios elementos que permiten identificar su importancia para el desarrollo del sector rural. Por consiguiente, desde un análisis de las perspectivas teóricas de la competitividad agroindustrial se percibe que nace de la necesidad de articular la competitividad sectorial en la agricultura, fomentando los nuevos modelos de agronegocios que buscaban promover las actividades agrarias promoviendo los territorios desde la diversificación y diferenciación del sector rural. La literatura entre el año 2013 al 2019, agregar la innovación como factor fundamental al modelo de competitividad agroindustria, este tópico evidencia la tendencia de incluir nuevas alternativas de transformación de las cadenas productivas de este sector, creando valor a partir del aprovechar las ventajas y riquezas del territorio.

Figura 1

Perspectivas científicas de la evolución conceptual de la competitividad agroindustrial



Nota. La figura muestra la evolución conceptual de los tópicos en estudio.
Fuente: elaboración propia a partir de Aria y Cuccurullo (2017).

Finalmente, desde el 2020 se ha el tránsito de una nueva corriente de pensamiento que apuesta por la bioeconomía como paradigma que busca generar prácticas sustentables desde el manejo de la riqueza natural respetando la capacidad de carga y resiliencia de los territorios y disminuyendo los impactos ambientales que contribuyen al cambio climático y la contaminación (Figura 1).

Factores dinamizadores de la competitividad agroindustrial

Se han identificado una serie de factores como determinantes de la competitividad en el sector agroindustrial. Aguilar et al. (2011) enfatiza la importancia de reducir los costos de producción y diversificar los productos, mientras que Cruz et al. (2018) subraya la necesidad de alineación estratégica y capacidades organizativas. Rebolledo y Carbajal (2023) destaca el papel de los

factores específicos de la industria, como el tipo de manufactura y procesos de transformación, y Domínguez et al. (2022) identifica el nivel de articulación, innovación, infraestructura física y organización como determinantes clave en la cadena de valor de la cebada. Estos estudios sugieren colectivamente que una combinación de reducción de costos, diversificación, alineación estratégica, factores específicos de la industria y dinámica de la cadena de valor son cruciales para mejorar la competitividad en el sector agroindustrial; asimismo, se presenta una Tabla 1 con aportes de diversos autores a una competitividad agroindustrial en el marco de la revolución tecnológica:

Tabla 1

Aportes a la competitividad agroindustrial desde la visión tecnológica

Autor	Título	Descripción
Silveira et al. (2021)	An overview of agriculture 4.0 development: Systematic review of descriptions, technologies, barriers, advantages, and disadvantages	Propone un marco de Agricultura 4.0 que desarrolla nuevas alternativas a los métodos tradicionales buscando mejorar la cadena de valor mediante las tecnologías emergentes impactando la forma como se producen, procesan, comercializan y consumen los productos básicos aumentando la competitividad mediante la transformación digital.
Baierle et al. (2022)	Competitiveness of Food Industry in the Era of Digital Transformation towards Agriculture 4.0	Propone un marco para los pequeños agricultores debido a que sus actividades se ven obstaculizados por la falta de tierra, capital y variedades mejoradas de semillas, por lo cual, se fomenta la innovación agrícola mediante la selección especial de semillas y otras tecnologías que contribuyan al sector agroindustrial.
Gaffney et al. (2019)	Building bridges between agribusiness innovation and smallholder farmers: A review	Propone un enfoque de desarrollo territorial rural, valorando los procesos de construcción social, las características geofísicas, la cohesión de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas y culturales del territorio desde una forma sistémica para mejorar la efectividad.
Galeano et al. (2022)	Theoretical model of territorial agro-industrial development through multi-focus research analytics	

Rendón et al. (2019)	The Social Fabric of Cheese Agroindustry: Cooperation and Competition Aspects	Propone un enfoque de sostenibilidad para las empresas agroindustriales, reconociendo y promoviendo las estructuras sociales de largo plazo basadas en la confianza, la amistad y la reciprocidad.
-------------------------	---	--

Nota. La tabla muestra algunos factores que pueden aportar a la competitividad agroindustrial. Fuente: elaboración propia (2025).

Desarrollo Regional desde las Necesidades del Contexto

El concepto de desarrollo regional es complejo y multifacético, y abarca cambios económicos, políticos, sociales, ambientales y tecnológicos dentro de una región (Delgadillo et al., 2001). En Colombia, este tema es particularmente desafiante, ya que las disparidades regionales no resueltas exacerban otros problemas como la desigualdad y la ausencia del Estado en muchas áreas (Botero, 2004). Para hacer frente a estos desafíos, es fundamental realizar mediciones y monitoreos periódicos del desarrollo regional (Vial, 2019). Manet (2014) enfatizan la importancia de los factores regionales en el desarrollo, enfocándose en la dimensión territorial y la naturaleza endógena del proceso, y Benzaquén et al. (2010) propone un índice de competitividad regional basado en el gobierno, el desarrollo económico, la infraestructura productiva, el capital humano y la eficiencia empresarial. Barrencua y Satrustegui (2011) destacando el papel de los factores socioterritoriales en las estrategias de desarrollo local. Estos estudios subrayan colectivamente la naturaleza multifacética del desarrollo regional y la necesidad de un enfoque integral que tenga en cuenta una serie de factores.

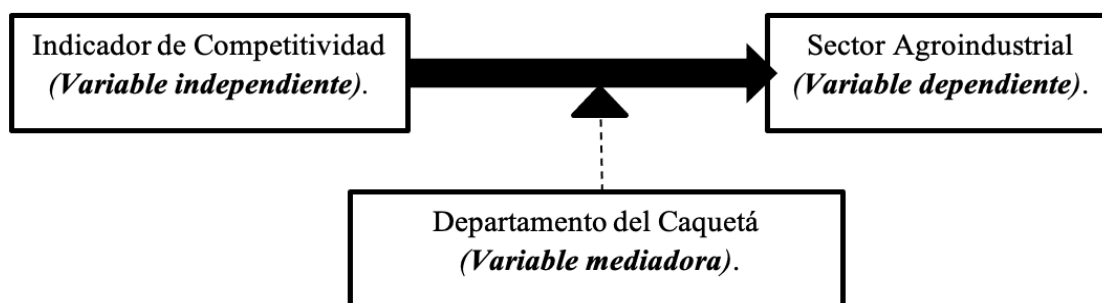
En síntesis, un indicador de competitividad puede contribuir al desarrollo regional al proporcionar una medida de la eficiencia con la que se administran los recursos y capacidades para aumentar la productividad y el bienestar (Benzaquén et al., 2010). Por ende, se debe construir un indicador agroindustrial para los territorios que demandan tener mayor productividad y progreso.

Metodología

Para alcanzar el objetivo propuesto de construir una aproximación de indicador de competitividad agroindustrial para el departamento del Caquetá, se estableció un diseño no experimental a partir de un enfoque cuantitativo desde un alcance descriptivo; indagando sobre las variables en pesquisa (Hernández y Mendoza, 2020).

Figura 2

Variables en investigación.



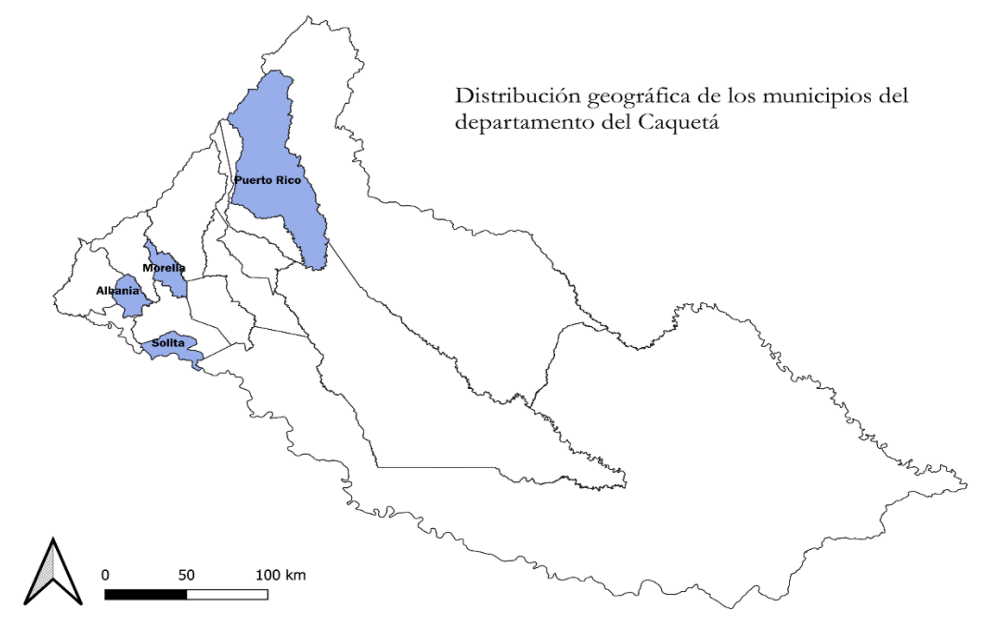
Nota. La figura muestra la relación entre las variables en investigación. Fuente: elaboración propia (2025).

En este estudio transversal, se desarrolló un instrumento de recolección de información semiestructurado, lo que permitió, construir un indicador para este sector, aplicado a 126 empresas agroindustriales en cuatro municipios des-

de un muestreo no probabilístico, como se ubicada en la Figura 3. En este cuestionario, se les indago sobre la percepción de cada componente y pilar de las métricas utilizadas para establecer un indicador de competitividad.

Figura 3

Distribución geográfica de los municipios unidad de análisis en el departamento del Caquetá



Nota. La figura muestra los municipios de Albania, Morelia, Puerto Rico y Solita, seleccionados como unidad de análisis para este estudio donde se aplicaron 10, 16, 55 y 46 encuestas; respectivamente. Fuente: elaboración propia (2025).

Para el cálculo del Indicador de Competitividad Agroindustrial de los municipios del departamento del Caquetá seleccionados; se realizó mediante el siguiente procedimiento:

1. Aplicar la transformación a los índices de cada uno de los 32 pilares de medición de competitividad de los municipios del departamento

del Caquetá.

$$Ind_{Muni} = \frac{p_1 - Vr_{min}}{Vr_{max} - Vr_{min}} + \frac{p_2 - Vr_{min}}{Vr_{max} - Vr_{min}} + \dots \frac{p_{32} - Vr_{min}}{Vr_{max} - Vr_{min}} / 32$$

$$p_j = \sum_{i=1}^5 N_i : \text{con } j = 1, 2, 3, \dots, 32$$

Donde:

Ind_{Muni} : Índice Municipal.

p_j : Total calificaciones por pilar.

Vr_{min} : Valor mínimo de calificación por pilar.

Vr_{max} : Valor máximo de calificación por pilar.

2. Se realiza el promedio simple los 32 pilares recolectados en los municipios unidad de análisis para determinar finalmente el índice de competitividad departamental.

$$\overline{Ind}_{Dep} = \frac{Ind_{Muni1} + Ind_{Muni2} + \dots Ind_{Munin}}{n}$$

Donde:

Ind_{Dep} : Índice departamental.

Ind_{Munin} : Índice por municipio.

n : Número de municipios del departamento.

Por consecuente, se realizó un análisis factorial mediante Análisis de Componentes Principales (APC) para establecer los factores determinantes de la competitividad regional para este sector. Asimismo, se estableció el indicador con base en los resultados de cada municipio.

Resultados y Discusiones

El análisis de las encuestas recolectas en los municipios priorizados del

departamento del Caquetá permitió comprender la competitividad agroindustrial debido al enfoque multifacético que pueden estar relacionado con factores económicos, sociales y ambientales (Krugman, 1997). Sin embargo, la medición e interpretación de la competitividad agroindustrial puede ser difícil debido a su naturaleza dinámica y a la influencia de factores externos ya que si se desean desarrollar estrategias que permitan potenciar el sector se deben buscar contribuir al desarrollo sostenible manteniendo un crecimiento económico e impactar significativamente la calidad de vida (Cabello, 2013; Biolatto, 2020).

El análisis factorial en el estudio de la competitividad ha sido aplicado en diversos contextos. Rodríguez et al. (2018) identificaron los problemas de corrupción, informalidad laboral y debilidades en investigación y desarrollo como factores que afectan la competitividad en Colombia. Zayas y Sánchez (2005) destacaron la importancia de la innovación en la competitividad de los servicios, mientras que Ochoa et al. (2017) propuso un modelo de medición de la competitividad a nivel nacional, estatal y municipal, identificando cinco factores clave. Lombana y Rozas (2009) proporcionó un marco analítico para el estudio de la competitividad regional, resaltando la importancia de las iniciativas nacionales y la aplicación de conceptos de competitividad.

Una serie de estudios han utilizado el análisis de componentes principales (ACP) para medir la competitividad en diversos sectores. Rebolledo y Carbajal (2023) aplicó el ACP para identificar y construir un índice de competitividad para los subsectores manufactureros en el Estado de México. Ortega (2008) y Medeiros et al. (2020) destacaron la importancia de un enfoque sistémico de la competitividad, y este último utilizó el ACP para generar medidas de competitividad en los países en desarrollo. Estos estudios destacan colectivamente el potencial de la ACP para medir la competitividad en diferentes sectores y regiones.

Por consiguiente, se realiza la codificación de las variables y se determina su grado de relación:

Tabla 2

Codificación de las variables conforme a los pilares de competitividad

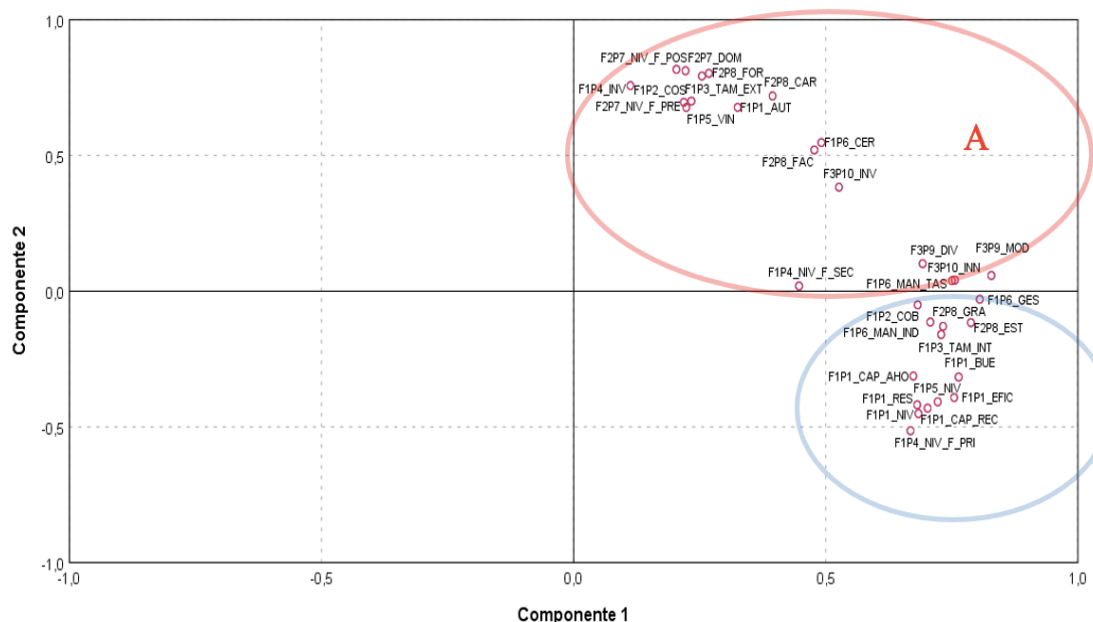
Variable de Observación (Pilares)	Código
Eficacia, capacidad administrativa y de gestión	F1P1_EFIC
Buen Gobierno empresarial	F1P1_BUE
Autonomía Fiscal	F1P1_AUT
Capacidad de recaudo y gestión de cartera	F1P1_CAP_REC
Capacidad de ahorro e inversión	F1P1_CAP_AHO
Nivel de seguridad para desarrollar la actividad económica (Orden Público)	F1P1_NIV
Resolución de conflictos	F1P1_RES
Cobertura de los Servicios públicos	F1P2_COB
Costo de transporte por vía aérea	F1P2_COS
Tamaño de mercado interno	F1P3_TAM_INT
Tamaño de mercado externo	F1P3_TAM_EXT
Inversión de la empresa para la formación de funcionarios	F1P4_INV
Nivel de formación primaria	F1P4_NIV_F_PRI
Nivel de formación secundaria y media	F1P4_NIV_F_SEC
Nivel del sistema de salud en el trabajo	F1P5_NIV
Vinculación de funcionarios al sistema de seguridad social	F1P5_VIN
Manejo de la tasa de deforestación	F1P6_MAN_TAS
Manejo del índice de erosión del suelo	F1P6_MAN_IND
Gestión de los recursos naturales	F1P6_GES
Certificación ISO 14001	F1P6_CER
Nivel de formación en pregrado	F2P7_NIV_F_PRE
Nivel de formación en posgrados	F2P7_NIV_F_POS
Dominio en un segundo idioma	F2P7_DOM
Grado de apertura comercial	F2P8_GRA
Carga tributaria para la empresa	F2P8_CAR
Facilidad para la obtención de licencias.	F2P8_FAC
Estabilidad financiera	F2P8_EST
Formalidad laboral de los funcionarios	F2P8_FOR
Modernización en el aparato productivo	F3P9_MOD
Diversificación del mercado (Varios productos y ampliación de clientes)	F3P9_DIV
Investigación para la producción sostenible y amigable con el territorio	F3P10_INV
Innovación y creatividad en la producción	F3P10_INN

Nota. La tabla muestra las codificaciones de las variables y las agrupaciones generadas. Fuente: elaboración propia.

Lo cual, mediante un análisis de componentes principales (ACP) categoriza en dos grupos los pilares con un alto grado de relación:

Figura 4

Análisis de Componentes Principales



Nota. La figura muestra un análisis factorial exploratoria mediante la técnica de análisis de componentes principales, ubicando los dos principales clústeres. Fuente: elaboración propia con SPSS.

De donde resulta que los municipios con menor nivel de competitividad agroindustrial del departamento del Caquetá deben generar estrategias organizacionales acompañadas con la sociedad civil y el Estado-Nación en lo relacionados con los siguientes pilares:

- Autonomía Fiscal
- Costo de transporte por vía aérea
- Tamaño de mercado externo
- Inversión de la empresa para la formación de funcionarios
- Nivel de formación secundaria y media

- f) Vinculación de funcionarios al sistema de seguridad social
- g) Manejo de la tasa de deforestación
- h) Certificación ISO 14001
- i) Nivel de formación en pregrado
- j) Nivel de formación en posgrados
- k) Dominio en un segundo idioma
- l) Carga tributaria para la empresa
- m) Facilidad para la obtención de licencias.
- n) Formalidad laboral de los funcionarios
- o) Modernización en el aparato productivo
- p) Diversificación del mercado (Varios productos y ampliación de clientes)
- q) Investigación para la producción sostenible y amigable con el territorio
- r) Innovación y creatividad en la producción (Figura 4A).

Por otra parte, y sin ignorar los pilares anteriores, los municipios que presentaron un mejor índice; aclarando que continúan siendo un desempeño bajo en la competitividad, debe complementar los pilares actuales con estrategias organizacionales que vinculen la sociedad civil y el Estado-Nación relacionadas con:

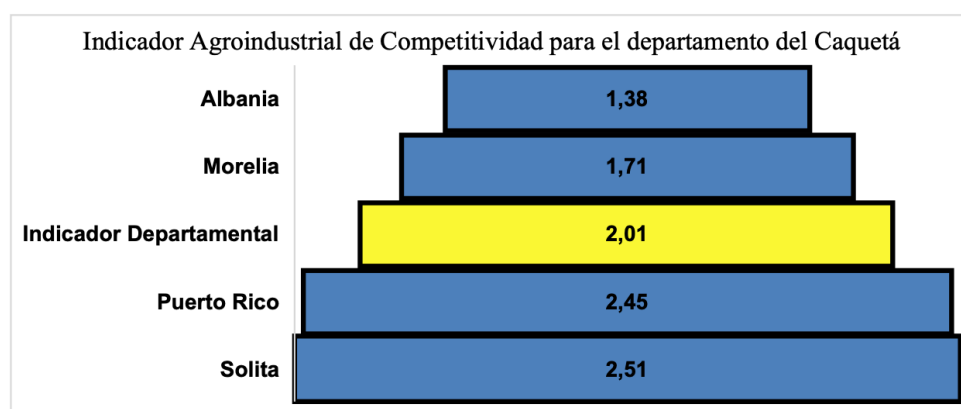
- a) Eficacia, capacidad administrativa y de gestión
- b) Buen Gobierno empresarial
- c) Capacidad de recaudo y gestión de cartera
- d) Capacidad de ahorro e inversión
- e) Nivel de seguridad para desarrollar la actividad económica (Orden Público)
- f) Resolución de conflictos
- g) Cobertura de los Servicios públicos

- h) Tamaño de mercado interno
- i) Nivel de formación primaria
- j) Nivel del sistema de salud en el trabajo
- k) Manejo del índice de erosión del suelo
- l) Gestión de los recursos naturales
- m) Grado de apertura comercial
- n) Estabilidad financiera (Figura 4 B).

Por consecuente, es que Santana (2015) enfatizan la importancia de la competitividad en el sector agroindustrial ya que estos indicadores de desempeño permiten la comprensión de la complejidad de un sector mediante la indagación de las condiciones socioeconómicas cambiantes. En tal sentido, se presenta el indicador de competitividad agroindustrial del departamento del Caquetá:

Figura 5

Indicador Agroindustrial de Competitividad para el departamento del Caquetá



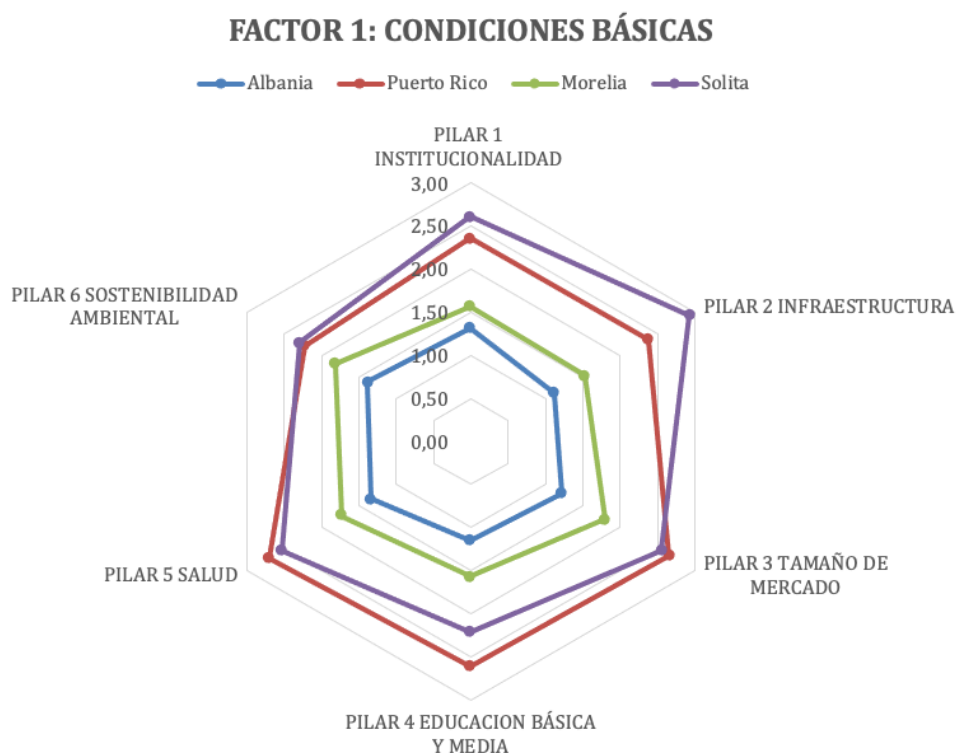
Nota. La figura muestra los indicadores calculados por municipio y el promedio para el departamento. Fuente: elaboración propia (2025).

En este se evidencia, los índices por los municipios indagados se perci-

ben que los municipios de Solita y Puerto Rico presentan un mejor desempeño a los otros municipios. Sin embargo, para la comprensión de este índice, se debe analizar los componentes que se utilizaron para su construcción, por lo cual, las condiciones básicas el municipio de Albania y Morelia presentan una baja valoración en los pilares de institucionalidad, Infraestructura, Tamaño de mercado, Educación básica y media, salud y sostenibilidad ambiental, por ende, los actores sociales deben desarrollar estrategias que contribuyan a impactar estos sectores.

Figura 6

Factor de Condiciones Básicas



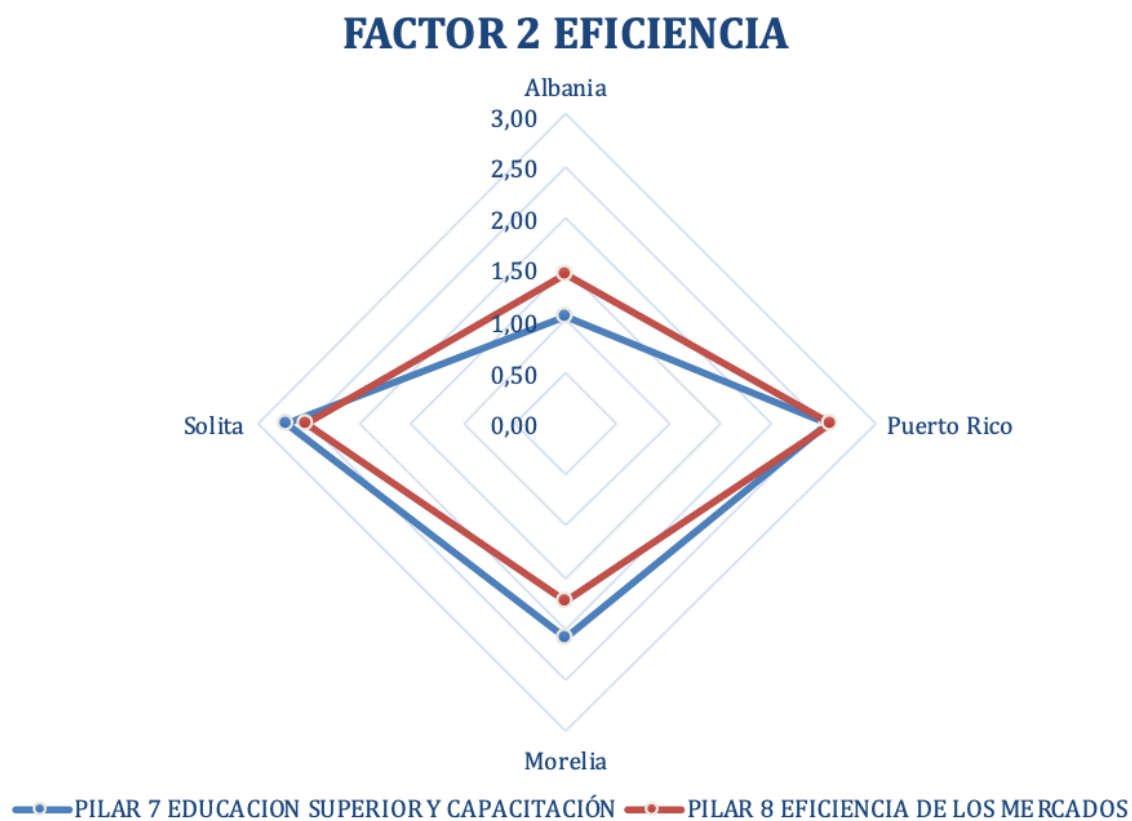
Nota. La figura muestra los indicadores calculados. Fuente: elaboración propia (2025).

Del mismo modo, se muestra en la Figura 7 y 8 se evidencia que estos

municipios presentan el menor desempeño sobre los factores analizados, lo cual, demanda la implementación de una política pública de mayor eficacia que permita contribuir al desarrollo de un sector competitivo y productivo.

Figura 7

Factor de Eficiencia

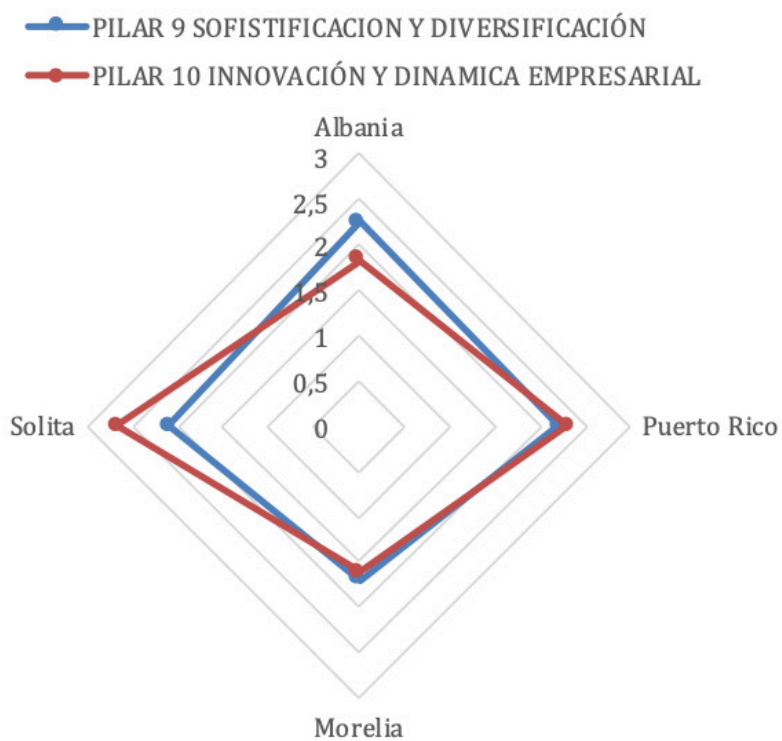


Nota. La figura muestra los indicadores calculados. Fuente: elaboración propia (2025).

Figura 8

Factor de Sofisticación y diversificación

FACTOR 3 SOFISTICACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN



Nota. La figura muestra los indicadores calculados. Fuente: elaboración propia (2025).

Referentes Bibliográficos

Aguilar Rivera, N., Galindo Mendoza, G., Fortanelli Martínez, J., & Contreras Servín, C. (2011). Factores de competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar en México. *Región y sociedad*, 23(52), 261-297.

Alta Consejería Presidencial (2008). Documento CONPES 3527: política nacional de competitividad y productividad.

Álvarez, D. C. V., González, H. D. Z., Álvarez, H. F. R., & Carvajal, M. C. V. (2007). Competitividad sectorial internacional: Caso: sector del cuero y del calzado. *Entramado*, 3(1), 24-49.

Amézquita López, J. A., Gómez Juan, A. E., Herrera Seba, G., & Melgaro Causado, L. (2011). Competitividad agroindustrial en El Carmen de Bolívar: Análisis de capacidades productivas según clases agrológicas y aptitud de suelos. *Panorama Económico*, 19, 149-162.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.

Ayala Garay, A. V., Sangerman-Jarquín, D. M., Schwentesius Rindermann, R., Almaguer Vargas, G., & Jolalpa Barrera, J. L. (2011). Determinación de la competitividad del sector agropecuario en México, 1980-2009. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 2(4), 501-514.

Baierle, I. C., da Silva, F. T., de Faria Correa, R. G., Schaefer, J. L., Da Costa, M. B., Benitez, G. B., & Benitez Nara, E. O. (2022). Competitiveness of food industry in the era of digital transformation towards agriculture 4.0. *Sustainability*, 14(18), 11779.

Barrencua, X. G., & Satrustegui, K. U. (2011). Los factores socio-territoriales y su incidencia en las estrategias locales de desarrollo: El caso de las

agencias de desarrollo local en el País Vasco. *Revista de Estudios Regionales*, (92), 113-143.

Benzaquen, J., Carpio, L. A. D., Zegarra, L. A., & Valdivia, C. A. (2010). Un índice regional de competitividad para un país.

Botero Ospina, M. H. (2004). Desarrollo regional e internacionalización de las regiones.

Brown, Martin y Goldin, Ian (1992). "The Future of Agriculture: Developing Country Implications". OECD, Development Centre Studies. París.

Castellanos, E. R. (2013). La competitividad de los agronegocios en Colombia: una reflexión académica. *Magazín Empresarial*, 9(22), 29-34.

Chudnovsky, Daniel y Porta, Fernando (1990). "La competitividad internacional. Principales cuestiones conceptuales y metodológicas". CEIPOS, Universidad de la República. Montevideo.

Consejo Privado de Competitividad (2023). Índice Departamental de Competitividad. <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>

Cruz, J. G. S., Larenas, R. P. C., & Criollo, B. C. G. (2018). Factores determinantes de la competitividad: un análisis multivariante de la industria Ecuatoriana. *Ciencia Digital*, 2(3), 413-427.

Da Silveira, F., Lermen, F. H., & Amaral, F. G. (2021). An overview of agriculture 4.0 development: Systematic review of descriptions, technologies, barriers, advantages, and disadvantages. *Computers and Electronics in Agriculture*, 189, 106405. doi:10.1016/j.compag.2021.106405

Delgadillo Macías, J., Torres Torres, F., & Gasca Zamora, J. (2001). El desarrollo regional de México en el vértice de dos milenios. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Miguel

Ángel Porrúa.

Díaz, L. F. R. (2006). La competitividad...¿ a qué se refiere?. Ensayos de economía, 16(29), 107-117.

Domínguez Gutiérrez, J., Palacios Rangel, M. I., Ocampo Ledesma, J. G., Roldán Suárez, E., & García Sánchez, E. I. (2022). Factores que determinan la competitividad de la cadena de valor de la cebada en Tlaxcala. Nova Scientia, 14(29).

Flórez, D. T., & Vergara, L. M. (2021). Factores salariales y equidad de género en las instituciones prestadoras de servicios de salud IPS: Caso Villavieja, Colombia. Dictamen Libre, (28), 105-123.

Frenos C. (2000). Nuevos conceptos y nuevos indicadores de competitividad territorial para las áreas rurales. In Anales de Geografía de la Universidad Complutense (Vol. 2000, No. 20, pp. 69-84).

Gaffney, J., Challender, M., Califf, K., & Harden, K. (2019). Building bridges between agribusiness innovation and smallholder farmers: A review. Global food security, 20, 60-65.

Galeano-Barrera, C. J., Mendoza-García, E. M., Martínez-Amariz, A. D., & Romero-Riaño, E. (2022). Theoretical model of territorial agro-industrial development through multi-focus research analytics. Journal of Rural Studies, 94, 295-304.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mcgraw-hill.

Krugman, P. R. (1997). El internacionalismo moderno: la economía internacional y las mentiras de la competitividad.

Lombana, J., & Rozas Gutiérrez, S. (2009). Marco analítico de la competitividad: Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. Pensa-

miento & gestión, (26), 1-38.

Manet, L. (2014). Modelos de desarrollo regional: teorías y factores determinantes. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23(46), 18-57.

Medeiros, V., Godoi, L. G., & Teixeira, E. C. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo.

Mera, R. A. A. (2012). ¿Es competitiva la industria cementera peruana?. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (61), 195-218.

Migues, Carlos y Porto, Luis (1994). “Competitividad estratégica. Marco teórico y análisis del caso uruguayo”. *Quantum, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración*, vol. 1, nº 3, págs. 57-93. Montevideo.

Müller, G. (1995). El caleidoscopio de la competitividad.

Ochoa, J. J. G., Lara, J. D. D. L., & de la Parra, J. P. N. (2017). Propuesta de un modelo de medición de la competitividad mediante análisis factorial. *Contaduría y administración*, 62(3), 775-791.

Ortega, E. L. (2008). El concepto de competitividad y su medición a nivel regional. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 2(1).

Padilla, R. (2006). Instrumento de medición de la competitividad. México: Cepal.

Pascual, F. G. (2007). ¿Un nuevo modelo rural en Ecuador? Cambios y permanencias en los espacios rurales en la era de la globalización. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales*, (29), 77-93.

Porter, M. (1994). La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires: Herrero Hermanos.

Rebolledo Olvera, E. D., & Carbajal Suárez, Y. (2023). Determinantes de la competitividad en la manufactura mexiquense: un análisis a nivel de subsector, 2018. *Revista de economía*, 40(100), 42-67.

Rebolledo, J. L. S., & Ibarra, R. C. (2012). Competitividad, innovación y transferencia de tecnología en México. *Información Comercial Española, ICE: Revista De Economía*, (869), 149-162.

Rendón-Rendón, M. C., Núñez Espinoza, J. F., Soriano-Robles, R., Espinosa Ortiz, V. E., Chávez Pérez, L. M., & Jiménez-Jiménez, R. A. (2019). The social fabric of cheese agroindustry: Cooperation and competition aspects. *Sustainability*, 11(10), 2921.

Restrepo, L. (2004). *Interpretando a Porter*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Rodríguez, C. R. N., Contreras, C. O. A., Villegas, C. S. C., Torres, L. V. V., & Figueredo, C. A. (2018). Análisis de los factores de competitividad: el caso colombiano. *Revista estrategia organizacional*, 7(1), 87-107.

Rodríguez Vásquez, H. (2013). Cooperación con micro, pequeñas y medianas empresas agroalimentarias en el marco del Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y Chile 2002-2013: balance y perspectivas.

Rostán, F., Troncoso, C., & Vázquez, J. (2001). Tipo de cambio real agropecuario: un indicador de la competitividad sectorial. *Serie Documentos de Trabajo/FCEA-IE; DT08/01*.

Rugeles Chacón, L. E., & Jolly, J. F. (2006). Hacia la construcción de modelos agroempresariales en una perspectiva territorial. *Cuadernos de Administración*, 19(32), 295-317.

Torres Torres, F., & Delgadillo Macías, J. (2009). Hacia una política territorial del desarrollo rural de México. *Convergencia*, 16(50), 107-131.

Trejo, A. R., & Alquicira, A. M. (2000). La competitividad industrial. Su medición. *Política y Cultura*, (13), 187-214.

Unión Europea (2001), *Second Report on Economic and Social Cohesion*, Bruselas.

Uribe Galvis, C. P., Bernal Ramos, G. E., Contreras Pedraza, C. A., & Castellanos Domínguez, O. F. (2011). Sembrando innovación para la competitividad del sector agropecuario colombiano.

Vallejo, E. L. B., Cabo, V. G., & Moreno, E. (2011). La competitividad como elemento esencial para el desarrollo de las regiones. Una mirada al Valle del Cauca. *Revista Gestión & Desarrollo*, 8(1), 51-78.

Vial Cossani, M. C. (2019). Índice de Desarrollo Regional IDERE 2019.

Villegas, L. I. L., & Sánchez, D. X. V. (2019). Competitividad sectorial del sector financiero. Caso de estudio: ciudad de Manizales, Caldas, Colombia. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 13, 61-79.

World Economic Forum (2009). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Geneva.

Zaghow, M (2022). *Construcciones de territorialidad en las Zonas de Reserva Campesina* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Zambrano Vargas, S. M. (2012). LA COMPETITIVIDAD EN LOS SECTORES MANUFACTURERO Y DE SERVICIOS. ESTUDIO DE CASO. *Revista Criterio Libre*, 10(17).

Zayas, J. M., & Sánchez, P. V. (2005). Factores determinantes de la competitividad de los servicios: la importancia de la innovación. ICE, *Revista de Economía*, (824).

