

Gestión sostenible: Diagnóstico de prácticas contables y ambientales en microempresas de Girardot y Ricaurte, Colombia

Sustainable management: Diagnosis of accounting and environmental practices in microenterprises in Girardot and Ricaurte, Colombia

Marlén Deyanira Melo Zamora 

Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO, Colombia
Correspondencia: mdeyaniramz@gmail.com

Mariela Andrea Trujillo Prada 

Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO, Colombia
Correspondencia: mariela.trujillo@uniminuto.edu

William Javier Villalba Rodríguez 

Universidad Piloto de Colombia, Colombia
Correspondencia: william-villalba@upc.edu.co

Resumen. Este proyecto analiza la integración de la biocontabilidad en las micro y pequeñas empresas (MyPE) de los municipios de Girardot y Ricaurte en Colombia, enfocándose en su impacto en la sostenibilidad. Donde destaca que el avance empresarial genera efectos ambientales negativos, lo que resalta la necesidad de alinear la productividad con la conservación de recursos (Amigo, 2018). Su objetivo es diagnosticar las prácticas contables actuales y su alineación con los principios de sostenibilidad. Por medio de la aplicación de un tipo de investigación descriptiva y con enfoque cuantitativo, utilizando encuestas y observación en 90 MyPE para recolectar datos sobre sus prácticas contables y de sostenibilidad. Se aplicó un muestreo probabilístico estratificado, y los datos se analizaron mediante frecuencias y análisis cualitativo (Cortés, 2020). Los resultados indican que el 95% de las empresas en Girardot y el 87% en Ricaurte utilizan prácticas contables convencionales, sin integrar aspectos de biocontabilidad. Esto limita su capacidad para adoptar estrategias sostenibles y cumplir con regulaciones ambientales (Sánchez y Martínez, 2019). A pesar de un interés por prácticas más responsables, las empresas carecen de herramientas y conocimientos necesarios (Prieto e Yzaguirre, 2021). En conclusión, la biocontabilidad podría ser clave para transformar las prácticas empresariales hacia modelos más sostenibles, facilitando el acceso a financiamiento y mejorando la competitividad (Reyes, 2024). La implementación de estas prácticas no solo beneficiaría a las MyPE, sino también contribuiría a los objetivos globales de sostenibilidad (CEPAL, s.f.).

Palabras clave: Ambiental, biocontabilidad, empresa y productividad.

Abstract. This project analyzes the integration of bioaccounting in micro and small businesses (MSEs) in the municipalities of Girardot and Ricaurte in Colombia, focusing on its impact on sustainability. Where it stands out is that business advancement generates negative environmental effects, which highlights the need to align productivity with resource conservation (Amigo, 2018). Its objective is to diagnose current accounting practices and their alignment with sustainability principles. Through the application of a type of descriptive research with a quantitative approach, using surveys and observation in 90 MSEs to collect data on their accounting and sustainability practices. Stratified probability sampling was applied, and the data were analyzed using frequencies and qualitative analysis (Cortés, 2020). The results indicate that 95% of the companies in Girardot and 87% in Ricaurte use conventional accounting practices, without integrating aspects of bio accounting. This limits their ability to adopt sustainable strategies and comply with environmental regulations (Sánchez y Martínez, 2019). Despite an interest in more responsible practices, companies



lack the necessary tools and knowledge (Prieto e Yzaguirre, 2021). In conclusion, bioaccounting could be key to transforming business practices towards more sustainable models, facilitating access to financing and improving competitiveness (Reyes, 2024). Implementing these practices would not only benefit MSEs but would also contribute to global sustainability goals (CEPAL, n.d.).

Key words: Environmental, bioaccounting, business and productivity.

Recibido: 17/09/2024 / Aceptado: 29/05/2025 / Publicado: 27/08/2025

1. INTRODUCCIÓN

La gestión pública financiera en ocasiones se encuentra influenciada por factores y condiciones económicas, es por ello, que investigar con relación a la necesidad de optimizar el uso de los recursos disponibles se hace indispensable. Sin embargo, la definición de "optimizar" es discutible, ambiguo y en muchos casos complejo para muchas instituciones de origen político. Ante este desafío, surge la necesidad de generar estrategias para lograr este objetivo en la práctica, planteando mecanismos eficientes para organizar los servicios públicos en la sociedad general y específicamente para el contexto de estudio en esta investigación en la ciudad de Esmeraldeña ubicada en Ecuador.

El adelanto y progreso en las actividades en la organización conlleva una serie de impactos ambientales, que va desde el consumo de energía, agua, materiales y suelo hasta recursos renovables y no renovables. A menudo, estas actividades se ajustan para el cumplimiento de requisitos legales y de buscar la maximización de rendimiento económico-financiero, deponiendo las consideraciones sociales y medioambientales (Amigo, 2018). Sin embargo, la realidad socio - económica demuestra la necesidad imperante de concertar temas como la productividad con el medio ambiente, tomando la responsabilidad de preservar los recursos tanto renovables como no renovables. Esto involucra compensar a la naturaleza y compartir los beneficios derivados, así como emprender acciones para aumentar los recursos destinados a la actividad industrial y empresarial.

En el contexto del mercado capitalista prevalece el hecho de impulsar la ganancia y aumentar el producto interno bruto (PIB), con el objetivo de generar riqueza, esto sin considerar los efectos directos e indirectos que causa el uso indiscriminado de los recursos no renovables, algunos de los cuales están cerca de agotarse. El consumo masivo de fuentes energéticas y recursos materiales deteriora las condiciones de los ecosistemas esenciales para mantener un entorno general digno y saludable, a falta de una gestión contable integral en las Micro y Pequeñas Empresas (MyPE) que permita valorar no sólo los aspectos económicos, sino también los ambientales y sociales.

La contabilidad tradicional se percibe como una herramienta destinada a alcanzar los objetivos empresariales, sin embargo, es importante señalar que esta modalidad de contabilidad no fue originalmente concebida para abordar y cuantificar el impacto de la actividad humana en el medio ambiente. Como resultado, no logra capturar completamente este aspecto crucial. La problemática socioambiental actual destaca la importancia de revisar cómo se aplica el conocimiento contable, esto subraya la necesidad de considerar enfoques alternativos de desarrollo, con el argumento de que la contabilidad no solo debe reflejar las ganancias y utilidades de la organización, sino también proporcionar información sobre las acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida (Mejía y Ceballos, 2016).

Cortés (2020) menciona que las empresas no cuentan con herramientas contables que les permitan cuantificar y valorar los costos y beneficios ambientales asociados a sus operaciones; esto redundaría en una ausencia sistemática de información contable que dificulta la toma de decisiones estratégicas orientadas hacia la sostenibilidad y a su vez, el incumplimiento de regulaciones ambientales aplicables a sus actividades que a largo mediano y largo plazo generan omisión y sanciones. Otro aspecto se relaciona con el tema de la eficiencia en la gestión de las operaciones y su aplicabilidad que permita propiciar nuevas oportunidades de negocio y mayores ganancias a largo plazo.

La biocontabilidad se distingue como una disciplina cuyo propósito es analizar la riqueza natural (Montenegro, 2021) para evaluar la gestión ambiental de una organización. Esto se vuelve esencial en el contexto organizacional capacitándolas para evaluar y comunicar de manera efectiva su desempeño sostenible (Cortés, 2020). En el contexto global de creciente conciencia ambiental y la necesidad apremiante de abordar la sostenibilidad, las MyPE desempeñan un papel fundamental en el diseño y formación económica de los municipios de Girardot y Ricaurte, donde es fundamental la integración efectiva de estas prácticas, presentándose como una apuesta importante a alcanzar y superar. Aun cuando las ventajas de aplicar esta disciplina son innumerables en términos de optimización de recursos y reducción de impactos ambientales, existe una brecha significativa a la hora de adaptarla y aplicarla en las organizaciones, especialmente en las micro y pequeñas empresas de estos municipios.

Sánchez y Martínez (2019) mencionan aspectos de la contabilidad financiera como base hacia la contabilidad ambiental, pues su desarrollo se basa en enfoques tradicionales que asumen mediciones, valoraciones y revelaciones contables más objetivas y neutrales, proporcionando información útil para la toma de decisiones. Esto le confiere un rol positivo a la contabilidad, al permitir visibilizar las acciones ambientales de la organización y contribuir al control democrático y participativo de la comunidad.

Para Quiguanás y Henao (2021), la problemática se ve agravada por lo que se denomina en muchos casos, una falta de conciencia y comprensión de los beneficios que puede traer la bio contabilidad para las organizaciones de este tipo, que pueden utilizar diversas formas, procedimientos y técnicas, principalmente basadas en métodos cuantitativos y monetarios para valorar en el mercado factores ambientales como contaminación, utilización de recursos, derechos de explotación, y licencias ambientales, entre otros. La escasez de herramientas y recursos para la implementación efectiva de estas estrategias, así como la falta de incentivos y políticas gubernamentales que fomenten la adopción de prácticas sostenibles en el tejido empresarial local también contribuye a esta problemática.

En este contexto, surge la necesidad en primera instancia de diagnosticar las prácticas contables y ambientales vigentes en las micro y pequeñas empresas de Girardot y Ricaurte, determinando su nivel de alineación con los principios de sostenibilidad y gestión con el propósito de no solo promover su competitividad y rentabilidad, sino también de contribuir al bienestar socio - ambiental de la comunidad local y a la preservación de los recursos naturales en la región.

2. METODOLOGÍA

El tipo de investigación es descriptiva porque define y analiza la situación actual de las prácticas de biocontabilidad en las MyPE de los municipios de Girardot y Ricaurte. El enfoque es cuantitativo donde se utilizaron instrumentos de medición estandarizados para recolectar los datos que permitieron el análisis estadístico. El instrumento de recolección de fuentes primarias es la encuesta que fue dirigida a los empresarios, emprendedores y dueños de las MyPE en Girardot y Ricaurte, donde se incluyeron preguntas cerradas y abiertas para la recolección de la información relacionada con: (1) Las características de la empresa como el sector, tamaño e inicio de actividades económicas, (2) conocimientos relacionados con la biocontabilidad y (3) prácticas contables actuales, acciones biocontables implementadas y percepción sobre la importancia de la sostenibilidad.

Se utilizó la observación a través de la visita a una muestra representativa de empresas para analizar sus prácticas y procesos. Igualmente, se revisaron documentos contables disponibles de algunas de ellas. Para la recolección de información de fuentes secundarias se realizó revisión de literatura en bases de datos especializadas, así como la recolección de datos documentales en las MyPE escogidas para el proyecto.

La población está compuesta por las MYPE de los municipios de Girardot y Ricaurte. Se aplicó el muestreo probabilístico estratificado para garantizar la representatividad de la muestra, donde se escogieron 30 empresas de Ricaurte y 60 de Girardot de los sectores comercial, de servicios, construcción y transporte. El análisis de datos cuantitativos se realizó a través del cálculo de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para describir las

características de la muestra y las prácticas de biocontabilidad (Mejía Soto, 2015), El análisis de las variables cualitativas se identificaron categorías y temas recurrentes para comprender las percepciones y experiencias de los empresarios.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proyecto se centró en diagnosticar las prácticas contables y ambientales vigentes en MYPE de Girardot y Ricaurte, con el objetivo de determinar su nivel de alineación con los principios de sostenibilidad y gestión empresarial. Los principales hallazgos, están acompañados de su respectiva interpretación y análisis, sustentados en la literatura existente.

Identificación de las principales prácticas contables

El desarrollo de la investigación permitió reconocer en las MyPE en Girardot y Ricaurte aspectos desde el manejo contable relacionados con las prácticas actuales en relación a la contabilidad y sus procesos sostenibles, identificando, por ejemplo, que el 95% de las empresas en Girardot y el 87% en Ricaurte se adhieren principalmente a prácticas contables convencionales, orientadas en el registro financiero básico para llevar un control de sus transacciones económicas. Este sistema incluye el uso de la contabilidad de caja y la contabilidad por partida doble, método que cumple con las exigencias normativas y que facilita la gestión diaria de sus finanzas. Es comúnmente utilizado por las pequeñas empresas porque coadyuva al seguimiento del flujo de efectivo.

No obstante, se evidenció en las empresas una deficiencia importante en la integración de los aspectos generales de la biocontabilidad y los procesos adyacentes en los sistemas contables de éstas. Las organizaciones evaluadas se centran predominantemente en cumplir con sus obligaciones legales y en optimizar sus cargas tributarias, lo que revela una estrategia enfocada en la reducción de costos a corto plazo. Aunque este enfoque pareciera eficaz desde la inmediatez de una perspectiva financiera, deja de lado la incorporación de variables eficientes y sostenibles que son cruciales, como el impacto ecológico y la eficiencia en el uso de recursos. El no considerar estos elementos en sus procesos contables limita su capacidad para alinear los principios de sostenibilidad a sus procesos y para adoptar una gestión más responsable y a largo plazo (Soto, 2015).

Igualmente, esta falta limita la capacidad de la empresa y su contribución en procesos de desarrollo sostenible impidiéndoles aprovechar las numerosas ventajas competitivas que pueden derivarse de una gestión integrada y ambientalmente consciente. Blanco y Lorduy (2019) mencionan que, al no incorporar prácticas de sostenibilidad en sus procesos contables, pierden oportunidades para mejorar su reputación, acceder a mercados más exigentes en términos de responsabilidad ambiental, y optimizar el uso de recursos, lo que podría reducir costos a largo plazo. Esta falta de integración dificulta la adaptación a las crecientes demandas regulatorias y de los consumidores por prácticas más sostenibles, que puede dejarlas en desventaja frente a competidores que ya han adoptado un enfoque más completo y proactivo en la gestión de sus operaciones.

La falta en incorporación de la dimensión ambiental de prácticas contables de las MyPE puede arrojarse a la falta de conocimiento y recursos que es principalmente la causa de pérdida económica en este tipo de organizaciones, lo que condiciona su idoneidad para adoptar nuevas metodologías, como la biocontabilidad; autores como Prieto e Yzaguirre (2021), la definen como un elemento clave que permite integrar la sostenibilidad en la gestión empresarial.

En el estudio, se evidenció un gran potencial en las MyPE de Girardot y Ricaurte en los sectores comercio, servicios, construcción y transporte, para impulsar el desarrollo sostenible de la región. Sin embargo, se halló una notable desvinculación entre las prácticas contables tradicionales y las necesidades de la sostenibilidad actualmente. Las empresas analizadas mostraron un interés genuino por adoptar prácticas más responsables, pero carecen de las herramientas, recursos y conocimientos necesarios. En este sentido, la implementación de la biocontabilidad se presenta como una solución prometedora, ya que permite a las MyPE integrar aspectos ambientales y sociales en su gestión, mejorando su competitividad y contribuyendo a la construcción de un futuro más sostenible.

Desarrollo de un marco teórico y práctico para la integración de la biocontabilidad

Con el propósito de abordar las necesidades específicas de las MyPE de Girardot y Ricaurte, se desarrolló un marco teórico que integra los principios de la contabilidad tradicional con los de la biocontabilidad. Este marco ha sido cuidadosamente analizado para considerar las particularidades de los sectores comercial, de servicios, construcción y transporte, identificando indicadores clave de sostenibilidad altamente relevantes para estas actividades, como la eficiencia energética, la gestión de residuos, el consumo de agua y la huella de carbono. Al incorporar estos indicadores en los sistemas contables existentes, las MyPE podrán obtener una visión más completa de su desempeño sostenible, económico y social, facilitando la toma de decisiones más eficientes

La integración de la biocontabilidad a los procesos de gestión en las organizaciones se convierte en una herramienta que permite a las MYPE de Girardot y Ricaurte incorporar de manera efectiva los principios de la sostenibilidad en sus prácticas contables. Un marco de conformación y desarrollo debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las particularidades de cada sector (comercio, servicios, construcción y transporte) y, al mismo tiempo, robusto para proporcionar información relevante y comparable.

Para garantizar la comparabilidad y la consistencia de la información financiera, se propone mantener los principios contables generalmente aceptados como base fundamental del marco teórico. Los estados financieros tradicionales seguirán siendo la herramienta principal para la toma de decisiones económicas, sin embargo, es necesario adaptar estos principios para incorporar los aspectos ambientales y sociales inherentes a la biocontabilidad, asegurando así una visión más integral y sostenible del desempeño empresarial.

Al mantener los principios contables generalmente aceptados (PCGA) se fundamenta y garantiza la comparabilidad de los estados financieros en cualquier empresa. Utilizando un marco contable común, los usuarios de la información financiera pueden comprender y analizar de manera objetiva el desempeño financiero, la situación financiera y los flujos de efectivo. Esta comparabilidad es esencial para tomar decisiones de inversión, crédito y otras decisiones económicas.

Principios de la Biocontabilidad: Según Mejía *et al.* (2014), la Biocontabilidad se fundamenta en la incorporación de métodos que permiten valorar de manera integral los activos naturales utilizados por la empresa, como el agua, la energía, y otros insumos esenciales para sus operaciones. Este enfoque no solo implica el reconocimiento de los recursos consumidos, sino también la identificación y cuantificación de los costos asociados a los impactos ambientales generados por las actividades que desarrollan. De esta manera, la Biocontabilidad ofrece herramientas que les permiten evaluar los efectos a corto y largo plazo de sus operaciones sobre el entorno natural. Al realizar estos procesos, no solo se contabilizan los recursos y costos ambientales, sino que también se pueden identificar los beneficios derivados de prácticas sostenibles, facilitando la gestión responsable y el alinearse con los principios de ecoeficiencia. Estas actividades refuerzan las capacidades para la toma de decisiones informadas que consideren tanto el valor económico como el impacto ecológico de sus acciones, promoviendo un equilibrio entre rentabilidad y sostenibilidad.

Indicadores Clave de Sostenibilidad (ICS): Elaborar indicadores para cada sector de las PyME es un aporte importante a la hora de evaluar el desempeño sostenible, económico y social de las empresas:

En las empresas del sector comercio, deben tenerse en cuenta los indicadores se relacionan con la gestión de residuos generados, así como las tasas de reciclaje y valorización, igualmente, se puede medir el consumo de energía en oficinas y bodegas, así como la eficiencia energética de los equipos, medir el volumen de agua consumida en las operaciones y la capacidad en su uso. Otro de los indicadores estaría relacionado con evaluar el porcentaje de productos adquiridos a proveedores que utilizan prácticas sostenibles. Pueden incluirse también indicadores que midan la cantidad de materiales de embalaje utilizados, evaluando la posibilidad de utilizar materiales reciclados o biodegradables.

En las empresas del sector servicios son prácticas responsables el lograr la generación de indicadores que consigan medir el volumen de agua consumida en las operaciones y evaluar la eficiencia en su uso, valorar el consumo



de energía en oficinas y centros de servicio, y promover la eficiencia energética, medir la cantidad y tipo de residuos generados, especialmente los residuos electrónicos, estimar el porcentaje de empleados que trabajan a distancia (teletrabajo) y los beneficios ambientales asociados, entre otros aspectos.

Para el sector de la construcción los indicadores están dirigidos a: (i) el consumo de materiales sostenibles y locales, así como la minimización de residuos de construcción, (ii) lograr medir el consumo de agua y energía en las obras de construcción, y promover la eficiencia energética, (iii) evaluar la cantidad y tipo de residuos generados en las obras, y promover el reciclaje y la valorización, (iv) evaluar el impacto de las obras en el suelo y las fuentes de agua y (v) evaluar las condiciones de trabajo y los accidentes laborales. Siendo útiles estos indicadores en la medida que la organización logre ajustarse en el día a día de sus operaciones para obtener una mayor eficiencia y estabilidad en el largo plazo.

En el sector transporte los indicadores más oportunos se relacionan con la medición del consumo de combustible de los vehículos y evaluar su eficiencia energética, calcular las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero asociadas a la operación de los vehículos, evaluar el uso de modos de transporte más sostenibles, promover prácticas de mantenimiento que reduzcan el consumo de combustible y las emisiones, evaluar la eficiencia en el uso de los vehículos y reducir los viajes innecesarios.

En consideraciones adicionales, se menciona que los indicadores seleccionados deben ser relevantes para cada empresa y sus grupos de interés, así también, es importante que los datos necesarios para calcular los indicadores estén disponibles y que estos permitan comparar el desempeño propio a lo largo del tiempo y con otras del sector. Por último, los indicadores deben considerar el ciclo de vida completo de los productos y servicios, desde la extracción de materias primas hasta la disposición final de los residuos.

Informes de Sostenibilidad: Los informes de desempeño sostenible están direccionados a complementar los estados financieros tradicionales, proporcionando información detallada sobre el desempeño ambiental, social y económico de la empresa. Estos informes se podrán difundir a los grupos de interés más relevantes como es el caso de los inversores, clientes, empleados y comunidades locales. El proceso de su implementación estará dado desde los resultados de diagnósticos de las prácticas contables actuales de las MYPE con el fin de identificar las brechas y las oportunidades de mejora. Para cumplimentar el proceso, debe capacitarse a los empresarios y contadores sobre los conceptos básicos de la Biocontabilidad y la importancia de los indicadores clave de sostenibilidad (ICS).

El marco teórico propuesto debe adaptarse a las características específicas de cada negocio, considerando su tamaño, sector y recursos disponibles, así también, seleccionar y calcular los ICS más relevantes para cada compañía. Para mayor seguimiento y control, es necesario elaborar informes de sostenibilidad que muestren los avances en la materia y permitan identificar áreas de mejora. Se espera que las MyPE puedan comunicar de manera más efectiva su compromiso, permitiendo a la administración tomar decisiones más informadas y estratégicas, fortalecen la relación con los grupos de interés y contribuir a la adopción de prácticas más sostenibles al coadyuvar en la mitigación del cambio climático y a la protección del medio ambiente.

Es relevante relacionar las limitaciones que tienen actualmente las MyPE para desarrollar los procesos de biocontabilidad en sus organizaciones, entre los que se tiene la disponibilidad de datos y su recopilación para calcular los ICS, los altos costos en la implementación de un sistema de contabilidad ambiental, la resistencia al cambio donde algunos empresarios pueden ser reticentes a adoptar nuevas prácticas contables, entre otros. Ante estos casos se realizan recomendaciones puntuales como la asistencia técnica que requieren las MYPE para facilitar la implementación del marco teórico y el establecimiento de incentivos fiscales o financieros para fomentar la adopción de prácticas sostenibles.

Relación entre prácticas contables y acciones sostenibles

El análisis realizado en las micro y pequeñas empresas de los municipios de Girardot y Ricaurte reveló una correlación positiva y significativa entre la adopción de prácticas contables avanzadas y la implementación de acciones

sostenibles, dado que no solo incluyen la gestión financiera tradicional, sino también la incorporación de indicadores de sostenibilidad que permiten un control pormenorizado sobre los recursos utilizados y su impacto ambiental. En particular, las organizaciones que muestran interés en integrar alguna forma de contabilidad ambiental, como el cálculo y monitoreo de su huella de carbono o la adopción de medidas para el uso eficiente de recursos, lo hacen porque comprenden la importancia de promover una mejora significativa en la optimización de sus operaciones a largo plazo. Esto se traduce en una reducción de impactos ambientales negativos, como el desperdicio de materiales y el consumo excesivo de energía, al tiempo que aumentan la eficiencia en la gestión de recursos y mejoran su competitividad.

Este enfoque en prácticas contables sostenibles permite que las MyPE consigan un mejor control de sus costos operativos, reduciendo el uso innecesario de insumos y materias primas, y optimizando sus procesos productivos mediante la adopción de tecnologías limpias o sistemas de reciclaje. Las empresas que implementan estas prácticas (a menor o mayor escala) encuentran que no solo han podido reducir sus costos internos, sino que también han disminuido su dependencia de recursos externos, especialmente en sectores donde la escasez de recursos naturales o los aumentos de precios son factores que afectan directamente la rentabilidad.

Mejora en la imagen y reputación empresarial

Otro aspecto fundamental derivado de la adopción de prácticas contables sostenibles es el impacto positivo que esto ha tenido en la reputación empresarial. Quienes han demostrado una mayor conciencia y responsabilidad ambiental tienden a atraer una base de clientes más consciente y exigente, que valora los esfuerzos en sostenibilidad. Este cambio en la percepción no solo se refleja en una mayor fidelización de clientes, sino también en la capacidad de acceder a nuevos mercados que priorizan productos y servicios con una baja huella ecológica. Es entendido por las organizaciones que cuando integran la biocontabilidad en el día a día logran reconocer un mejor posicionamiento en temas de normatividad y regulatorias locales, regionales, nacionales e internacionales, encontrando una ventaja competitiva frente a aquellas que no lo hacen.

Reyes (2024) menciona que, para transmitir de manera efectiva la información de sostenibilidad a los diferentes grupos de interés, es crucial que se generen compromisos realistas, acciones concretas y resultados verificables que demuestren coherencia entre lo que se comunica y lo que realmente se lleva a cabo. Esta reputación debe basarse no solo en una buena percepción, sino en determinación y compromiso, que, mediante la creatividad e innovación, que permita hacer las cosas de manera diferente y alcanzar altos niveles de eficiencia.

Ahora bien, las empresas estudiadas generan conceptos positivos frente a los temas de gestión responsable de recursos que promueve no solo beneficios ambientales, sino que también pueden fomentar ahorros a largo plazo al optimizar los procesos productivos y reducir desperdicios.

Adopción de políticas responsables

El análisis realizado a las micro y pequeñas organizaciones de los municipios también demostró que con mayor conocimiento y concienciación sobre los temas de sostenibilidad se tienden a adoptar políticas internas más coherentes con las metas de desarrollo sostenible. Aquí se incluyen temas como la planeación estratégica a corto, mediano y largo plazo, que alineados con los objetivos financieros, ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), mejora sustancialmente la resiliencia de las entidades frente a las crisis.

Para Aguirre y Lasso (2021), toda implementación de políticas responsables dentro de la organización debe iniciar con un análisis profundo de los fundamentos conceptuales de la contabilidad ambiental y su integración en los estados financieros, esto para cumplir con el objetivo de facilitar una toma de decisiones alineada con los principios de responsabilidad social y desarrollo sostenible. Igualmente, deben tenerse en cuenta elementos clave para desarrollar informes de sostenibilidad que permitan reflejar de manera integral los impactos ambientales que pueden darse desde la organización, considerando temas como los costos ambientales, los beneficios tributarios y los costos de oportunidad, que permitan dar cuenta del uso eficiente y la optimización de los recursos naturales.

Estas políticas responsables no solo abarcan aspectos operativos, sino también culturales dentro de la organización, generando un entorno donde los empleados son más conscientes de la importancia de la sostenibilidad, fomentando una cultura empresarial que se basa en valores, compromiso de los trabajadores, atracción del talento humano comprometido y alineada con principios éticos y sostenibles.

Impacto en la cadena de valor

Las MyPE que han logrado implementar prácticas de biocontabilidad también han comenzado a ejercer una influencia positiva sobre proveedores y socios comerciales, pues exigen estándares más altos en términos de sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de suministro. Este tipo de acciones son importantes porque generan un efecto en cascada, donde los proveedores también deben adaptar sus prácticas para cumplir con los criterios de las empresas con las que trabajan, contribuyendo así a un entorno corporativo más sostenible.

Reputación y valor agregado

Para la mayoría del análisis de estudio, al integrar los conceptos de sostenibilidad en sus prácticas contables no solo mejora la imagen corporativa frente a los consumidores, también ante posibles inversores y entidades financieras. Está claro que para este tipo de , la gestión de su negocio se ve limitada por aspectos financieros, de personal y organizacionales, pero también es posible el poder ser vistas como una inversión más segura y responsable, lo que les facilita el acceso a fondos verdes y a otras formas de financiación orientadas a proyectos sostenibles. Es así que podrán no solo mantener su crecimiento, sino también diversificar sus fuentes de ingresos mediante la participación en programas y proyectos que promuevan la sostenibilidad.

4. CONCLUSIONES

El presente estudio sugiere que la Biocontabilidad podría actuar como agente de cambio en la transición hacia modelos de negocio más sostenibles en las MyPE, a su vez es una herramienta con un alto potencial para convertirse en un motor de transformación para las prácticas comerciales y aplicar un cambio hacia una escala de valores de negocios más sostenible y responsable. Más allá de los beneficios directos en las micro y pequeñas empresas fortaleciendo su resiliencia, si se logran implementar progresivamente, representa un beneficio directo para el cumplimiento de los ODS, con impacto en el nivel estatutario y global. Las micro y pequeñas empresas, al integrar prácticas contables que reflejen no solo su desempeño financiero, sino también su impacto ambiental, estarían mejor preparadas para responder a los desafíos globales relacionados con la sostenibilidad y la escasez de recursos.

Frente al estudio señala que el 95% de las empresas de Girardot y el 87% en Ricaurte aplican prácticas contables convencionales, tal es el caso del sistema de registro financiero básico y todo lo relacionado con la contabilidad por caja y la contabilidad por partida doble, con lo cual logran cumplir con las normativas de control y gestionar eficazmente el flujo de efectivo en las empresas. Aunque estos instrumentos desempeñan su labor al respecto, brindan una visión casi exclusiva del control económico inmediato, dejando a un lado aspectos fundamentales como la sostenibilidad y el impacto ambiental, dejando en ausencia la biocontabilidad y de una sostenibilidad incidiendo en la gestión de las MyPE de Girardot y Ricaurte no solo limita su capacidad de futuro y respuesta a las demandas de un mercado cada vez más inclinado a la consumición consciente.

En este caso la adopción del mismo también puede facilitar el acceso a nuevas oportunidades de financiación y colaboración interinstitucional de aquellos que valoran la sostenibilidad, como organismos de crédito y que priorizan inversiones en organizaciones con prácticas sostenibles y responsables. Además, la transparencia en la gestión de recursos que ofrece esta metodología podría facilitar la entrada en mercados que demandan altos estándares en cuanto a la responsabilidad social y empresarial.

El avance en la implementación de estas prácticas contables en las MyPE de la región permitirá no solo una mayor sostenibilidad a nivel local, sino que podría transformar la manera en que las pequeñas empresas contribuyen a las metas globales en materia de este, desde el punto de vista económico, pueden ayudar a reducir los costos al utilizar

al máximo recursos como el agua, la energía y las materias primas. Pero el impacto no termina ahí. Si estas pequeñas empresas logran desarrollar una mentalidad sostenible, su contribución a los objetivos de sostenibilidad a nivel mundial será significativa. Al estar involucrados en cadenas de suministro más grandes, también podrán influir en otros actores empresariales para que sigan su ejemplo, con lo que su impacto se multiplicaría. Además, su capacidad para innovar y adoptar nuevas tecnologías sostenibles será un buen ejemplo para otras compañías de su contexto, lo que demuestra que es posible hacer negocios de manera respetuosa con el planeta, sin son pequeños o grandes.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, M. T. H., y Lasso, W. C. V. (2021). La contabilidad ambiental en los reportes de sostenibilidad: Un análisis enfocado en ocho instituciones de educación superior en Colombia. *Criterio Libre*, 19(34), 55-83. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2021v19n34.7948>
- Amigo, C. (2018). ¿Qué es la contabilidad social y ambiental? (What is social and environmental accounting?). *Activos*, 16(30), 127-152. <https://doi.org/10.15332/25005278.5063>
- Blanco, L. y Lorduy, A. D. (2019). Contabilidad ambiental. Una reflexión en el marco de la gestión socialmente responsable de las empresas colombianas. *Aglala*, 10(2), 60–80. <https://doi.org/10.22519/22157360.1432>
- CEPAL (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>
- Cortés, L. D. G. (2020). La ciencia contable: su epistemología y aportes a la solución de problemas emergentes en contribución al desarrollo sostenible. *Criterio Libre*, 18(33), 155-174. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2020v18n33.7536>
- Mejía Soto, E. y Ceballos Rincón, O. I. (2016). Medición contable de la sustentabilidad organizacional desde la Teoría Tridimensional de la Contabilidad. *Revista Científica General José María Córdova*, 14(18), 215–243. <https://doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.21830/19006586.50>
- Mejía Soto, E., Mora Roa, G., Montes Salazar, C. A. y de Jesús Montilla Galvis, O. (2014). Marco Conceptual De La Biocontabilidad. *Sinapsis: Revista de Investigaciones de La Escuela de Administración y Mercadotecnia Del Quindío EAM*, 147–178. <https://app.eam.edu.co/ojs/index.php/sinapis/article/view/137/194>
- Mejía Soto, C. A. (01 de 12 de 2015). *Marco conceptual de la sociocontabilidad: Un enfoque desde la teoría tridimensional de la contabilidad T3C*. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/DTCS/article/view/904#:~:text=El%20sociocontabilidad%20es%20una%20disciplina,social%20que%20controla%20la%20organizaci%C3%B3n>
- Montenegro, M. (septiembre de 2021). La biocontabilidad: disciplina para la cuantificación de la riqueza ambiental. *Revista ESPILA Espectro Investigativo Latinoamericano*, 4. <https://revista.isaeuniversidad.ac.pa/index.php/espila/article/view/56/89>
- Prieto, M. M. e Yzaguirre, V. E. (2021). La contabilidad ambiental como herramienta para la incorporación de la sostenibilidad ambiental en las empresas de economía social. *CIRIEC - España*, (103), 249-277. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.103.17838>
- Reyes, J. I. (2024). Los desafíos de la sostenibilidad corporativa. *Expansión*. <https://expansion.mx/opinion/2024/02/12/los-desafios-de-la-sostenibilidad-corporativa>
- Quiguanás, V. y Henao Pulgarín, J. J. (2021). Paradigmas en contabilidad que impiden la incorporación de aspectos diferentes del económico. *Cuadernos De Contabilidad*, 22, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc22.pcii>



Sánchez, A. y Martínez, M. R. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista Facultad De Ciencias Económica: Investigación y Reflexión*, 27(1), 87-106.
<https://doi.org/10.18359/rfce.3196>.

Soto, E.M. (2015). *Aportes a la biocontabilidad desde la bioeconomía de Georgescu-Roegen*. Biblioteca Banco de la República.