



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2026,
Volumen 10, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3

FINANCIAMIENTO VERDE: INTEGRACIÓN DE INDICADORES AMBIENTALES EN ESTADOS FINANCIEROS

**GREEN FINANCING:
INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL INDICATORS
INTO FINANCIAL STATEMENTS**

Karelys Juleysi Cabrera Godoy
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Digna Gabriela Córdova Agila
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Ronald Eugenio Ramón Guanuche
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Financiamiento Verde: Integración de Indicadores Ambientales en Estados Financieros

Karelys Juleysi Cabrera Godoy¹

kcabrera14@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-5344-156X>

Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Digna Gabriela Córdova Agila

dcordova11@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-4742-7902>

Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Ronald Eugenio Ramón Guanuche

rramon@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5977-9491>

Universidad Técnica de Machala
Ecuador

RESUMEN

La integración de criterios ambientales en la información financiera constituye una necesidad creciente ante las exigencias de sostenibilidad, transparencia y acceso a mecanismos de financiamiento verde. Esta investigación se planteó con el objetivo de examinar, a partir de una revisión sistemática de literatura, la forma en que los indicadores ambientales se integran en la información financiera de las empresas y su vínculo con el financiamiento verde, el rendimiento financiero y la sostenibilidad en la gestión empresarial, para ello, se trabajó con un enfoque cualitativo y descriptivo, empleando un diseño no experimental y las directrices del método PRIMA como respaldo para la selección y organización de la información, la búsqueda documental se efectuó en bases académicas como Google Scholar, SciELO, Scopus, Dialnet y Redalyc, considerando publicaciones en español entre los años 2021 y 2026. Finalmente, se escogieron 34 artículos científicos que cumplieran con criterios de acceso abierto, relevancia temática y disponibilidad de DOI. Los resultados evidencian que la contabilidad ambiental, los indicadores de ecoeficiencia, los costos ambientales y los criterios ESG aportan a la medición del desempeño sostenible. Se concluye que persisten vacíos en la estandarización, trazabilidad y revelación contable de los indicadores ambientales.

Palabras clave: financiamiento verde; indicadores ambientales; contabilidad ambiental; estados financieros; sostenibilidad empresarial.

¹ Autor principal

Correspondencia: kcabrera14@utmachala.edu.ec

Green Financing: Integration of Environmental Indicators into Financial Statements

ABSTRACT

The integration of environmental criteria into financial reporting is a growing necessity given the demands for sustainability, transparency, and access to green financing mechanisms. This research aimed to examine, through a systematic literature review, how environmental indicators are integrated into companies' financial information and their link to green financing, financial performance, and sustainability in business management. A qualitative and descriptive approach was used, employing a non-experimental design and the PRIMA methodology guidelines to support the selection and organization of information. The literature search was conducted in academic databases such as Google Scholar, SciELO, Scopus, Dialnet, and Redalyc, considering publications in Spanish between 2021 and 2026. Finally, 34 scientific articles were selected that met the criteria of open access, thematic relevance, and DOI availability. The results demonstrate that environmental accounting, eco-efficiency indicators, environmental costs, and ESG criteria contribute to measuring sustainable performance. It is concluded that gaps persist in the standardization, traceability and accounting disclosure of environmental indicators.

Keywords: green financing; environmental indicators; environmental accounting; financial statements; corporate sustainability

*Artículo recibido 20 mayo 2026
Aceptado para publicación: 20 junio 2026*



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el financiamiento verde se ha consolidado como un mecanismo relevante para orientar recursos económicos hacia proyectos que contribuyen a la mitigación del cambio climático, la protección ambiental y la transición hacia modelos productivos sostenibles. Según Enríquez et al. (2024), el financiamiento verde comprende instrumentos como créditos verdes, bonos verdes, inversiones sostenibles y fondos dirigidos a iniciativas de eficiencia energética, energías renovables, infraestructura verde y reducción de emisiones, por lo cual su función principal consiste en movilizar capital hacia actividades con beneficios ambientales verificables.

Los organismos multilaterales han desempeñado un papel clave en la consolidación del financiamiento verde, a través del desarrollo de marcos de evaluación, criterios de elegibilidad y mecanismos de seguimiento orientados a proyectos climáticos y sostenibles, el Banco Interamericano de desarrollo (BID, 2021) Enfatiza que la acción climática en la región debe encaminarse hacia un modelo de desarrollo adaptable y con bajas emisiones, asimismo el BID (2020) destaca que los proyectos financiados deben orientarse a prevenir, reducir y gestionar los riesgos ambientales y sociales, en la misma línea la corporación financiera internacional (IFC, 2012) indica que la sostenibilidad ambiental y social implica la identificación mitigación y manejo de los impactos derivados de los proyectos de inversión. De manera simultánea, estos enfoques nos proponen entender que el financiamiento verde no se limita a la asignación de recursos, sino que también requiere procesos de medición, trazabilidad y reporte de resultados ambientales verificables.

El vínculo que existe entre el financiamiento verde, la contabilidad ambiental y la información financiera se ha vuelto significativo a causa de las crecientes demandas de transparencia, sostenibilidad y rendición de cuentas en el entorno empresarial, las empresas no solo deben evidenciar su rentabilidad económica, sino también demostrar como gestionan sus impactos ambientales por medio del uso de indicadores relacionados con emisiones, consumo energético, uso del agua, manejo de residuos, inversiones ecológicas y desempeño corporativo, en este sentido, los reportes consolidados, los criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) y los reglamentos de información de sostenibilidad ambiental se muestran como herramientas que facilita la información financiera tradicional con datos

ambientales de relevancia para inversionistas, órganos reguladores y restantes grupos de interés (Sinforoso et al., 2025).

Sin embargo, la inclusión de indicadores ambientales en la información financiera empresarial aún enfrenta obstáculos metodológicos, dentro de los principales problemas se ubica la falta de estandarización de los métodos de medición, la restringida comparabilidad entre entidades, la carencia de información ambiental confiable y las dificultades para comprobar la información no financiera, estas restricciones pueden influir en la transparencia de los instrumentos verdes y provocar incertidumbre en el logro de los compromisos ambientales asumidos por las organizaciones.

El estudio de esta temática resulta relevante debido a que facilita sistematizar la evidencia científica reciente acerca del vínculo entre el financiamiento verde e indicadores ambientales pertinentes a la información financiera empresarial, su importancia se sustenta en la exigencia de identificar tendencias, beneficios, limitaciones y vacíos investigativos que guían hacia una apreciación más clara de la sostenibilidad corporativa desde el entorno contable y financiero, debido a que la contabilidad ambiental puede beneficiar la eficiencia energética, la reducción de los costos, la modernización sostenible y la conexión con los grupos de interés, pese a que todavía afronta barreras tecnológicas, organizacionales y formativas.

En el mismo sentido, el presente estudio tiene como objetivo analizar, mediante una revisión sistemática de literatura, la integración de indicadores ambientales en la información financiera empresarial, considerando su relación con el financiamiento verde, los indicadores financieros y la gestión empresarial sostenible. Para lo cual, se busca, en primer lugar, identificar los principales estudios científicos que abordan la integración de indicadores ambientales en los estados financieros y su relación con el financiamiento verde; en segundo lugar, examinar los instrumentos de financiamiento verde y los indicadores ambientales más recurrentes en la literatura revisada; y finalmente, analizar los beneficios, limitaciones y vacíos investigativos relacionados con la incorporación de indicadores ambientales en la información financiera empresarial.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de nivel descriptivo y con diseño no experimental, debido a que se orientó al análisis e interpretación de artículos científicos previamente



publicados, sin manipulación de variables ni intervención directa sobre empresas o contextos organizacionales. Se aplicó una revisión sistemática de literatura apoyada en el método PRISMA, con el propósito de identificar, seleccionar y depurar estudios relacionados con financiamiento verde, contabilidad ambiental, indicadores ambientales, estados financieros y gestión empresarial sostenible. Como primer proceso, se realizó la búsqueda bibliográfica en bases de datos como; Google Scholar, SciELO, Scopus, Dialnet y Redalyc, considerando solo publicaciones en español comprendidas entre los años del 2021 al 2026. Las búsquedas combinaron términos como “financiamiento verde”, “contabilidad ambiental”, “indicadores ambientales”, “estados financieros”, “sostenibilidad empresarial”, “finanzas sostenibles”, “bonos verdes”, “contabilidad verde” y “contabilidad sostenible”. En la fase inicial se identificaron 133 registros, los cuales fueron organizados en una matriz documental para controlar la base consultada, ecuación aplicada, título, autores, año, DOI, tipo de documento, acceso y decisión metodológica.

Los criterios de selección se organizaron de la siguiente manera:

Tabla 1 Criterios de Selección

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos científicos publicados entre 2021 y 2026.	Documentos sin DOI o con DOI no verificable.
Publicaciones redactadas en idioma español.	Textos con acceso cerrado o restringido.
Artículos con acceso abierto.	Registros duplicados entre bases de datos o ecuaciones de búsqueda.
Artículos con DOI funcional.	Libros, informes técnicos, tesis, trabajos de titulación y capítulos de libro.
Estudios relacionados con financiamiento verde, contabilidad ambiental, indicadores ambientales, estados financieros, sostenibilidad empresarial, finanzas sostenibles, bonos verdes o criterios ESG.	Artículos con baja relación temática respecto al objetivo de la revisión.

Para el análisis final, los 35 artículos incluidos fueron organizados en categorías temáticas de acuerdo con su aporte al objetivo del estudio, por lo cual se diferenciaron líneas relacionadas con contabilidad ambiental, indicadores ambientales, financiamiento verde, sostenibilidad empresarial y economía verde, de ahí que esta clasificación permitió reconocer patrones, coincidencias, limitaciones y vacíos investigativos presentes en la literatura revisada.

La recuperación de la información se efectuó mediante una matriz de cribado en la que se registraron los datos principales de cada documento, el proceso de depuración se realizó por fases: primero se eliminaron los registros sin DOI funcional, luego los documentos con acceso restringido, después los duplicados y, posteriormente, aquellos que no correspondían a artículos científicos. Finalmente, se revisó la pertinencia temática mediante título, resumen y relación con el objetivo general, quedando 35 artículos científicos para el análisis final.

Las fuentes documentales correspondieron principalmente a artículos científicos recuperados de Google Scholar, SciELO, Scopus, Dialnet y Redalyc, seleccionados mediante el método PRISMA. Google Scholar aportó la mayor cantidad de registros iniciales por su cobertura amplia, Scopus permitió recuperar artículos indexados principalmente sobre contabilidad ambiental, Dialnet aportó estudios en español vinculados con sostenibilidad financiera, Redalyc permitió identificar trabajos sobre contabilidad verde, bonos verdes y sostenibilidad, mientras que SciELO no generó artículos elegibles bajo las ecuaciones aplicadas.

La calidad de los artículos se evaluó mediante criterios de trazabilidad, actualidad, acceso, tipo documental y pertinencia temática, se verificó que cada estudio contara con DOI funcional, acceso abierto, publicación dentro del periodo definido y correspondencia con el campo contable-financiero o ambiental. Además, se priorizaron artículos cuya temática permitiera analizar la relación entre indicadores ambientales, contabilidad ambiental, financiamiento verde, información financiera, sostenibilidad empresarial o instrumentos financieros sostenibles.

Tabla 2 Distribución de artículos científicos incluidos según base de datos

Base de datos	Registros iniciales identificados	Artículos incluidos para análisis final
Google Scholar	100	17
SciELO	0	0
Scopus	13	9
Dialnet	4	2
Redalyc	16	7
Total	133	35

Nota. La depuración final se basó en la matriz de 51 artículos científicos únicos, de los cuales 35 fueron considerados pertinentes para el análisis final.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los 34 artículos seleccionados se organizaron en cinco categorías temáticas, según su relación con el objetivo de la revisión, esta clasificación no implica que todos los estudios sean citados de forma individual en cada apartado, sino que permite agruparlos por afinidad conceptual y utilizar los aportes más representativos para interpretar las principales tendencias, beneficios, limitaciones y vacíos identificados en la literatura revisada.

Tabla 3 Organización temática de los artículos incluidos

Categoría temática	Artículos relacionados	Aporte al objetivo
Contabilidad ambiental, verde y socioambiental	16	Permite comprender cómo la información ambiental se incorpora en la gestión contable y cómo puede apoyar la sostenibilidad empresarial.
Financiamiento verde, finanzas sostenibles e instrumentos emergentes	8	Explica cómo el financiamiento verde exige información ambiental verificable y cómo se vincula con instrumentos financieros sostenibles.
Indicadores ambientales, costos ambientales y ecoeficiencia	5	Identifica qué indicadores ambientales se relacionan con la información financiera y la toma de decisiones empresariales.
Sostenibilidad empresarial, transparencia y toma de decisiones estratégicas	4	Permite analizar cómo la sostenibilidad se relaciona con la creación de valor, la rendición de cuentas y la toma de decisiones estratégicas.
Economía verde y tendencias investigativas	2	Aporta una visión general sobre tendencias de investigación relacionadas con economía verde y sostenibilidad.
Total	35	

Nota. Esta clasificación se basa en los 35 artículos incluidos después del proceso de depuración documental y evaluación de pertinencia temática; los estudios se agrupan por afinidad conceptual, mientras que los vacíos y limitaciones se abordan posteriormente como un análisis transversal de la literatura revisada.

Contabilidad ambiental, verde y socioambiental

La literatura revisada muestra que la contabilidad ambiental y verde amplía el alcance de la información contable tradicional, debido a que incorpora datos relacionados con impactos, riesgos, recursos naturales y decisiones de sostenibilidad. Escobar (2026) examina la gestión contable ambiental en el sector de hidrocarburos, aspecto que permite advertir que las actividades con mayor impacto requieren mecanismos más definidos para reconocer, controlar y comunicar sus efectos ambientales, asimismo, Sinforoso et al. (2026) abordan la contabilidad ambiental como una herramienta aplicable desde la

perspectiva directiva, debido a que contribuye a la planificación, la evaluación y la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Asimismo, Gaibor et al. (2025) vinculan la contabilidad verde con la sostenibilidad de las PYMES, mientras que Sandoval y Mapallo (2026) la presentan como un recurso estratégico para conectar la gestión interna con prácticas empresariales responsables.

La contabilidad socioambiental complementa este enfoque porque integra la dimensión ambiental con la responsabilidad social y la gestión empresarial, Vargas et al. (2024) la abordan en empresas industriales y destacan su utilidad para organizar información relacionada con los impactos de la actividad productiva, lo que evidencia que su incorporación requiere procesos de identificación, medición, organización y comunicación de información ambiental. De manera complementaria, Muñoz y Enciso (2021) sostienen que la contabilidad ambiental facilita la incorporación de la sostenibilidad en empresas de economía social, mientras que Fiestas y Ruiz (2025) vinculan la contabilidad de gestión ambiental con el desarrollo sostenible en el sector industrial pesquero, en tanto relacionan los procesos productivos con prácticas de control, eficiencia y sostenibilidad.

A partir de estos aportes, se reconoce que la contabilidad ambiental, verde y socioambiental funciona como una base necesaria para integrar indicadores ambientales en la información empresarial, por lo cual Moscoso et al. (2023) ofrecen fundamentos epistemológicos que permiten comprender la contabilidad ambiental como un campo que no se limita al registro de hechos económicos, sino que también interpreta la relación entre organización, naturaleza y responsabilidad social, asimismo, De la Rosa (2022) plantea que la gestión contable sostenible responde a nuevas exigencias empresariales, donde la información financiera requiere complementarse con datos ambientales capaces de evidenciar el compromiso organizacional frente a la sostenibilidad.

Financiamiento verde e instrumentos financieros emergentes

El financiamiento verde se define como un mecanismo orientado a canalizar recursos hacia actividades, proyectos o modelos empresariales que contribuyen a la sostenibilidad ambiental, la reducción de impactos ecológicos y la transición hacia una economía baja en carbono (Macias et al., 2025). Desde la literatura revisada, se reconoce que este tipo de financiamiento no se limita a la entrega de capital, ya que también requiere trazabilidad, medición ambiental y transparencia en el uso de los recursos asignados (Raza et al., 2023).



En este sentido, se plantea la necesidad de que los instrumentos financieros emergentes se respalden en indicadores verificables que permitan demostrar beneficios ambientales medibles y coherentes con los criterios de sostenibilidad.

Entre los instrumentos más relevantes se identifican los bonos verdes, las líneas de crédito verde, los fondos sostenibles, los incentivos financieros ambientales, las coberturas frente al riesgo climático y los mecanismos asociados a la transición energética; los bonos verdes se consideran relevantes porque vinculan el acceso a capital con proyectos que deben demostrar efectos ambientales concretos mediante criterios de elegibilidad, seguimiento y reporte (Gálvez et al., 2024). Por su parte, las coberturas financieras frente al cambio climático amplían el alcance de la gestión financiera hacia riesgos ambientales, regulatorios y operativos que pueden incidir en la estabilidad empresarial (Sierra, 2026), asimismo, el financiamiento de la transición energética muestra que los instrumentos verdes no responden únicamente a objetivos empresariales, pues también se vinculan con compromisos regionales de mitigación, adaptación y transformación productiva (Val y Molinari, 2024).

A partir de la revisión, se observa que el financiamiento verde depende cada vez más de la articulación entre indicadores financieros y ambientales, debido a que bancos, inversionistas y organismos de financiamiento necesitan información confiable para valorar la viabilidad económica y ambiental de los proyectos, en esa misma orientación, las estrategias ESG se presentan como un recurso clave para relacionar sostenibilidad financiera, transparencia corporativa y criterios ambientales dentro de la toma de decisiones empresariales (Vega et al., 2025). De esta manera, los indicadores ambientales no deben entenderse como complementos externos, sino como elementos necesarios para fortalecer la transparencia, reducir asimetrías de información y mejorar la competitividad empresarial en mercados orientados al desempeño sostenible.

Indicadores financieros e indicadores ambientales en la gestión empresarial sostenible

La integración de indicadores financieros y ambientales permite que la gestión empresarial sostenible no dependa únicamente de declaraciones generales sobre responsabilidad ambiental, sino de métricas capaces de relacionar inversión, costos, ahorro de recursos y retorno económico. En este sentido, los proyectos sostenibles pueden evaluarse mediante indicadores financieros tradicionales, como el retorno sobre la inversión, el período de recuperación, el valor actual neto y la tasa interna de retorno, siempre



que dichos indicadores se relacionen con beneficios ambientales verificables, entre ellos la eficiencia hídrica, la eficiencia energética y la reducción de costos operativos, de modo que Ortiz et al. (2025) evidencian esta relación al analizar inversiones en infraestructura sostenible dentro del sector hotelero, donde los proyectos orientados a eficiencia energética, hídrica y combinada permiten valorar, al mismo tiempo, la rentabilidad financiera y la disminución en el consumo de recursos.

Tabla 4 Indicadores financieros aplicables a inversiones sostenibles

Indicador financiero	Fórmula o forma de cálculo	Utilidad para la gestión sostenible
Retorno sobre la inversión	$ROI = (\text{beneficio neto de la inversión} / \text{costo de la inversión}) \times 100$	mide el porcentaje de rentabilidad obtenido por proyectos sostenibles como eficiencia energética o hídrica.
Período de recuperación	$\text{Payback} = \text{inversión inicial} / \text{flujo neto anual esperado}$	identifica el tiempo requerido para recuperar la inversión realizada en infraestructura sostenible.
Valor actual neto	$VAN = \text{valor presente de flujos futuros} - \text{inversión inicial}$	Evalúa si el proyecto genera valor económico después de considerar el costo del capital.
Tasa interna de retorno	$TIR = \text{tasa que iguala el VAN a cero}$	compara la rentabilidad esperada del proyecto frente a otras alternativas de inversión.

Nota. Elaborado a partir de los indicadores financieros utilizados por Ortiz et al. (2025) para evaluar proyectos de eficiencia hídrica y energética.

Los indicadores ambientales complementan esta lectura financiera porque permiten medir el desempeño ecológico de la empresa y su relación con la eficiencia operativa, especialmente en el uso de agua, energía y manejo de residuos. Reyes et al. (2024) plantean que los indicadores de ecoeficiencia permiten comparar sectores industriales y fortalecer la toma de decisiones, debido a que conectan la información ambiental con el desempeño económico de la organización. De forma complementaria, Sinforoso et al. (2025) muestran que la contabilidad ambiental del agua permite registrar el ahorro y consumo de este recurso como información útil para la gestión; por su parte, Martínez et al. (2022) evidencian que los costos ambientales pueden incorporarse al análisis económico mediante acciones de prevención, mitigación, corrección o control ambiental.

Tabla 5 Indicadores ambientales de ecoeficiencia identificados en la literatura revisada

Dimensión	Indicador ambiental	Fórmula o forma de medición
Agua	Productividad hídrica en la industria manufacturera	$PH = \sum VA / AU$. VA corresponde al valor agregado y AU al agua utilizada.
Agua	Porcentaje de aguas residuales industriales tratadas de manera segura	$(\text{Agua residual tratada} / \text{total de aguas residuales generadas}) \times 100$
Agua	Consumo de agua	Volumen total de agua utilizada / facturación anual
Energía	Consumo de electricidad	kWh consumidos / facturación anual
Energía	Indicador económico por uso de energía	Valor agregado / consumo de energía
Residuos	Proporción de residuos para disposición final	$\sum RD / \sum RG \times 100$. RD corresponde a residuos dispuestos y RG a residuos generados.
Residuos	Residuos generados sobre producción industrial	$\sum RD / PI$. RD corresponde a residuos dispuestos y PI a producción industrial.

Nota. Elaborado a partir de los indicadores de ecoeficiencia sistematizados por Reyes et al. (2024).

Integración de indicadores ambientales en la contabilidad financiera empresarial

La integración de indicadores ambientales en la contabilidad financiera empresarial exige que la información sobre impactos, riesgos y acciones de sostenibilidad no quede separada de los reportes económicos, sino que se vincule con costos, inversiones, provisiones, pasivos, revelaciones y criterios de materialidad. De la Rosa (2023) plantea que la contabilidad y la materialidad sostenible permiten identificar qué aspectos ambientales tienen relevancia para la organización y sus grupos de interés, lo que resulta clave para decidir qué información debe reconocerse o revelarse dentro de los sistemas contables. En este proceso, el contador asume una función estratégica, puesto que su labor no se limita al registro de operaciones financieras, sino que también implica interpretar datos ambientales y transformarlos en información útil para fortalecer la transparencia empresarial, la gestión interna y la comunicación con inversionistas, entidades de control y otros usuarios de la información (Cárdenas et al., 2024).

Desde esta perspectiva, la contabilidad financiera puede integrar indicadores ambientales a través del reconocimiento de costos vinculados con prevención, mitigación o cumplimiento ambiental, así como mediante inversiones dirigidas a eficiencia energética, reducción de residuos, gestión del agua o mejora tecnológica, en esta misma línea, Cajas et al. (2025) relacionan la sostenibilidad empresarial con un enfoque contable-financiero que favorece una gestión administrativa responsable, mientras que Párraga

et al. (2025) evidencian que las prácticas contables sostenibles aún enfrentan limitaciones en las PYMES, sobre todo por la ausencia de procedimientos claros para incorporar la sostenibilidad en la información contable, de ahí que la inclusión de indicadores ambientales en la contabilidad financiera deba comprenderse como un proceso que refuerza la medición del desempeño empresarial, la rendición de cuentas y la toma de decisiones sostenibles.

Sostenibilidad empresarial, transparencia y toma de decisiones estratégicas

La sostenibilidad empresarial se presenta en la literatura revisada como un criterio estratégico que supera el cumplimiento ambiental aislado, debido a que se relaciona con rentabilidad, reputación, competitividad, transparencia y permanencia en el mercado; desde esta perspectiva, la toma de decisiones no puede depender únicamente de resultados financieros inmediatos, también debe incorporar información ambiental, social y de gobernanza que permita valorar riesgos, oportunidades y efectos de largo plazo. Ruíz (2026) relaciona las finanzas verdes con la competitividad y la reputación empresarial, aspecto que permite observar que la sostenibilidad puede funcionar como un factor de diferenciación cuando la empresa demuestra compromisos ambientales verificables, asimismo, Hurtado y Quiñones (2025) vinculan la inversión en sostenibilidad con la rentabilidad empresarial, por lo cual las decisiones sostenibles pueden entenderse como acciones capaces de generar valor económico siempre que se apoyen en información suficiente para valorar costos, beneficios y retorno.

Bajo esta premisa, la transparencia cumple una función central en este proceso, ya que permite que los grupos de interés conozcan la manera en que la empresa gestiona sus recursos, impactos, riesgos y compromisos sostenibles, en ese marco, Paredes et al. (2026) ubican la gestión compliance, la gobernanza financiera y la transparencia como factores determinantes de la sostenibilidad empresarial, lo que refuerza la necesidad de contar con sistemas internos capaces de prevenir riesgos, ordenar responsabilidades y comunicar información confiable. Ahora bien, en el contexto ecuatoriano, Pérez et al. (2025) señalan que los incentivos verdes y la política fiscal ambiental buscan orientar los mercados hacia prácticas sostenibles, aunque también identifican desafíos vinculados con la capacitación empresarial, la coordinación institucional y la sostenibilidad fiscal, de igual modo, Castrellón-Quiroz y Ng (2025) asocian las prácticas empresariales sostenibles con la rentabilidad económica y la reputación

empresarial, por lo cual la sostenibilidad puede comprenderse como una inversión que fortalece la confianza, la diferenciación competitiva y la continuidad operativa.

Economía verde y tendencias investigativas

La economía verde aparece en la literatura revisada como un campo que articula sostenibilidad, gestión ambiental, transformación productiva y toma de decisiones orientadas a reducir impactos ecológicos sin desvincularse del desempeño económico, Hoyos et al. (2022) analizan la producción científica sobre economía verde y sostenibilidad, lo que permite observar una tendencia investigativa dirigida a relacionar eficiencia en el uso de recursos, innovación, responsabilidad empresarial e inversión sostenible. Desde esta perspectiva, la economía verde funciona como un marco integrador para comprender que la incorporación de indicadores ambientales en la información financiera no constituye un tema aislado, sino parte de una transformación más amplia en la evaluación de la sostenibilidad empresarial.

La literatura revisada evidencia avances en contabilidad ambiental, ecoeficiencia, finanzas verdes y criterios ESG; sin embargo, aún persisten vacíos sobre los procedimientos concretos para reconocer, clasificar y revelar indicadores ambientales dentro de la información financiera empresarial, Noboa (2025) plantea la necesidad de construir un ecosistema de finanzas orientado a la sostenibilidad empresarial en Ecuador, aspecto que deja ver una articulación todavía limitada entre empresas, entidades financieras, regulación e información ambiental verificable. Asimismo, Ruíz y Miranda (2026) analizan las finanzas sostenibles y el blockchain como una alternativa para fortalecer la trazabilidad y la gobernanza financiera, aunque esta línea, vale precisarlo, aún requiere mayor desarrollo empírico dentro de los contextos latinoamericanos.

CONCLUSIONES

La revisión sistemática permitió analizar la integración de indicadores ambientales en la información financiera empresarial a partir de los artículos científicos seleccionados, los resultados muestran que la contabilidad ambiental, verde y socioambiental constituye una base necesaria para reconocer, organizar y comunicar información vinculada con impactos ambientales, uso de recursos, costos ecológicos y prácticas de sostenibilidad.



De esta manera, se evidencia que la información ambiental no debe permanecer separada de la gestión contable, ya que su incorporación fortalece la transparencia empresarial y permite relacionar el desempeño financiero con criterios de sostenibilidad.

Los artículos analizados también permiten sostener que el financiamiento verde requiere información ambiental verificable para respaldar instrumentos como bonos verdes, créditos sostenibles, fondos ambientales, estrategias ESG y mecanismos asociados a la transición energética. En este sentido, los indicadores ambientales cumplen una función relevante porque proporcionan datos sobre consumo de agua, energía, residuos, ecoeficiencia, costos ambientales y riesgos climáticos, lo que facilita la evaluación de proyectos sostenibles y la toma de decisiones estratégicas, de ahí que la articulación entre indicadores financieros y ambientales permita comprender la rentabilidad desde una perspectiva más amplia, al incorporar beneficios económicos, ambientales y reputacionales dentro del análisis empresarial.

A pesar de estos avances, la literatura revisada muestra limitaciones asociadas con la falta de procedimientos contables estandarizados para reconocer, clasificar y revelar indicadores ambientales en los estados financieros, asimismo, se identifican vacíos relacionados con la trazabilidad, verificación y comparabilidad de la información ambiental reportada por las empresas, especialmente en contextos latinoamericanos donde la adopción de prácticas sostenibles y tecnologías de gobernanza financiera todavía se encuentra en proceso de desarrollo; por lo tanto, se plantea la necesidad de fortalecer futuras investigaciones empíricas que analicen cómo las organizaciones incorporan estos indicadores en sus sistemas contables, qué barreras enfrentan y cómo esta integración puede mejorar el acceso al financiamiento verde, la rendición de cuentas y la sostenibilidad empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (31 de octubre de 2020). Marco de Política Ambiental y Social. <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/topicos/soluciones-ambientales-y-sociales/marco-de-politica-ambiental-y-social>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2021). Plan de acción del grupo bid en materia de cambio climático. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Plan-de-accion-del-Grupo-BID-en-materia-de-cambio-climatico-2021-2025.pdf>



- Cajas, T., Duarte, R., Mesías, A., & Guerrero, K. (2025). Sostenibilidad empresarial un enfoque contable financiero para la gestión administrativa responsable. Una revisión sistemática. *RECIAMUC*, 9(3), 293-310. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(3\).julio.2025.293-310](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(3).julio.2025.293-310)
- Cárdenas, S., Cabrera, E., & Yara, I. (2024). El rol del contador en la sostenibilidad corporativa: concilio entre crecimiento económico y conservación ambiental. *Revista de Jóvenes Investigadores AD Valorem*, 7(2), 149–161. <https://doi.org/10.32997/RJIA-vol.7-num.2-2024-5627>
- Castrellón, A., & Ng, D. (2025). Impacto de prácticas empresariales sostenibles en rentabilidad económica y reputación empresarial: revisión de literatura actual. *Revista de I+D Tecnológico*, 21(2). <https://doi.org/10.33412/idt.v21.2.4139>
- Corporación Financiera Internacional [IFC]. (2012). Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social. <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-es.pdf>
- De la Rosa, M. (2022). La Gestión Contable Sostenible en la nueva normalidad. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 7(20), 163–188. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.169>
- De la Rosa, M. (2023). Contabilidad y materialidad sostenible. *Revista TRASCENDER, Contabilidad Y Gestión*, 8(23), 84–104. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.213>
- Enríquez, K., Aldana, C., Abril, N., & Pesantez, C. (2024). Financiamiento Sostenible en Ecuador Año 2023 Un Análisis desde la Taxonomía Verde. *Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 1062-1078. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9486
- Escobar, E. (2026). Análisis de la Gestión Contable Ambiental en el Sector de Hidrocarburos en México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(6), 6673-6684. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21828
- Fiestas, P., & Ruiz, J. (2025). Contabilidad de gestión ambiental y desarrollo sostenible en una empresa del sector industrial - pesquero. *Digital Object Identifier*, 1-9. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2025.1.1.1069>
- Gaibor, A., Vallejo, L., Gaibor, J., & Tapia, S. (2025). Contabilidad Verde Como Estrategia De Sostenibilidad En Las Pymes. *Reciena. RECIENA*, 5(2), 51-59. <https://doi.org/10.47187/1q3dce44>

- Gálvez, F., Muñoz, E., & Sánchez, E. (2024). Conectividad entre la volatilidad del mercado bonos verdes y no verdes con los mercados internacionales. *Estudios Gerenciales*, 40(170), 2-12. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2024.170.6228>
- Hoyos, O., Duque, P., García, D., & Giraldo, S. (2022). Producción científica sobre economía verde y sostenibilidad. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 30(2), 77-99. <https://doi.org/10.18359/rfce.5846>
- Hurtado, E., & Quiñones, E. (2025). Análisis de la relación entre inversión en sostenibilidad y rentabilidad empresarial: revisión sistemática de la literatura. *Innovación Empresarial*, 5(2), 1-9. <https://doi.org/10.37711/rcie.2025.5.2.4>
- Macias, T., Zaruma, M., Jalca, T., & Méndez, S. (2025). Instrumentos económicos verdes en Ecuador: evaluación de su aplicación en políticas ambientales. *RECIMUNDO*, 9(2), 783-792. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.783-792](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.783-792)
- Martínez, D., Chamorro, C., Rico, M., & Suaza, S. (2022). Identificación de los costos ambientales: estudio de caso en una empresa minera de Antioquia. *Revista Perspectiva Empresarial*, 9(1), 93-107. <https://doi.org/10.16967/23898186.773>
- Moscoso, K., Gutiérrez, E., & Arones, A. (2023). Consideraciones epistemológicas de la contabilidad ambiental. *Revista De Filosofía Y Ciencias*(27), 56-70. <https://doi.org/10.34024/prometeica.2023.27.14275>
- Muñoz, M., & Enciso, V. (2021). La Contabilidad ambiental como herramienta para la incorporación de la sostenibilidad ambiental en las empresas de Economía Social. *Revista De economía Pública, Social Y Cooperativa*(103), 249-277. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.103.17838>
- Noboa, L. (2025). Creando un ecosistema de finanzas para la sostenibilidad empresarial en Ecuador: Un enfoque de relaciones emprendedoras e institucionales. *Ciencia y Educación*, 6(11), 6-16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17601392>
- Ortiz, R., Crespo, J., Ramos, E., Chen, C., & Castillo, M. (2025). Rentabilidad de la Inversión en Infraestructura Sostenible: Evaluación del Retorno Financiero (ROI) en Proyectos de Eficiencia Hídrica y Energética en Hoteles. *Revista Multidisciplinar Innova Scientia*, 1(4), 187-194. <https://doi.org/10.70625/rmis/608>

- Paredes, J., Arias, B., Plua, K., & Paredes, J. (2026). Gestión Compliance en el ámbito de Gobernanza Financiera y Transparencia como Factores Determinantes de la Sostenibilidad Empresarial. *Polo del Conocimiento*, 11(3), 1075-1094. <https://doi.org/10.23857/pc.v11i3.11269>
- Párraga, S., Moreira, J., Loor, M., & Zambrano, R. (2025). Teoría tridimensional de Contabilidad en las pymes turísticas de Manabí: enfoque hacia la sostenibilidad empresarial. *Revista Internacional De Gestión Innovación Y Sostenibilidad Turística*, 5(1), 26-35. <https://doi.org/10.51260/rigistur.v5i1.552>
- Pérez, N., Salavarría, J., & Tite, J. (2025). Incentivos verdes y sostenibilidad de mercados en Ecuador: política fiscal ambiental en 2025. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(4), 132 – 142. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4255>
- Raza, D., Araque, W., & Grey, D. (2023). SOSTENIBILIDAD EN LA BANCA: UN ESTUDIO DE CASO EN ECUADOR. *KAIROS, Revista De Ciencias económicas, jurídicas Y Administrativas*, 6(11), 105-125. <https://doi.org/10.37135/kai.03.11.06>
- Reyes, N., Durán, J., & Angarita, D. (2024). Indicadores de ecoeficiencia y estrategias de sostenibilidad en la industria manufacturera colombiana: un estudio exploratorio con enfoque en contabilidad ambiental. *Innovar*, 34(94), 1-27. <https://doi.org/10.15446/innovar.v34n94.116814>
- Ruíz, P. (2026). Finanzas verdes: impacto en la competitividad y reputación empresarial. *Revista Social Fronteriza*, 6(1), 1-15. [https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6\(1\)1000](https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6(1)1000)
- Ruíz, P., & Miranda, L. (2026). Las finanzas sostenibles y Blockchain hacia una nueva gobernanza financiera. *Revista Social Fronteriza*, 6(1), 1-14. [https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6\(1\)1020](https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6(1)1020)
- Sandoval, L., & Mapallo, Y. (2026). Sostenibilidad empresarial desde la base: el rol estratégico de la contabilidad verde en las PYMES. Una revisión de la literatura. *Semestre Económico*, 15(1), 129-143. <https://doi.org/10.26867/se.2026.v15i1.204>
- Sierra, G. (2026). Coberturas financieras para mitigar los efectos del cambio climático. *Ensayos Revista De Economía*, 45(1), 1-28. <https://doi.org/10.29105/ensayos45.1-1>

- Sinforoso, S., Álvarez, E., & Salas, L. (2026). Contabilidad Ambiental en hoteles establecidos en Mexico desde la perspectiva de directivos. *Revista Venezolana De Gerencia*, 31(113), 1-16. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.31.113.18>
- Sinforoso, S., Fondón, E., & Álvarez, E. (2025). Contabilidad Ambiental desde las Normas de Información de Sostenibilidad: Estudio de las empresas sustentables en México. *Revista Vértice Universitario*, 27(96). <https://doi.org/10.36792/rvu.v27i96.498>
- Val, M., & Molinari, A. (2024). Financiamiento de la transición energética en América Latina: el papel de los bancos multilaterales de desarrollo. *Desafíos*, 36(2), 1-28. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.13762>
- Vargas, V., Gallego, G., & Hernández, A. (2024). Contabilidad socio-ambiental en empresas industriales. Diversos enfoques para su implementación. *Revista Venezolana De Gerencia*, 29(Especial 11), 793-810. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e11.47>
- Vega, D., Riquelme, D., Arrocha, J., Quintero, N., & Martínez, F. (2025). Estrategias ESG para la Sostenibilidad Financiera de Empresas en Panamá, 2025. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 10913-10930. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18845