TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales
ISSN 1317-0570 / ISSN (e) 2343-5763
Vol. 28(2). Mayo-Agosto 2026

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD (KPSI) EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Car-Emyr Suescum Coelho*
https://orcid.org/0000-0003-1104-7800
Carluys Suescum Coelho**
https://orcid.org/0009-0000-2044-7684
Carlysmar Suescum Coelho***
https://orcid.org/0009-0008-5959-4380
Carely Suescum Coelho****
https://orcid.org/0009-0005-1922-8165

RECIBIDO: 27/10/2025 / **ACEPTADO**: 03/05/2026 / **PUBLICADO**: 18/05/2026

Cómo citar: Suescum Coelho, C., Suescum Coelho, C., Suescum Coelho, C., Suescum Coelho, C. (2026). Revisión sistemática de los indicadores de sostenibilidad (KPSI) en la gestión empresarial. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 28*(2), 406-416. www.doi.org/10.36390/telos282.19

RESUMEN

Este estudio identifica las mejores prácticas en el uso de los Indicadores Clave de Desempeño en Sostenibilidad (Key Performance Sustainability Indicators, KPSI) para medir la sostenibilidad en los nuevos modelos de negocio. Mediante una revisión sistemática de la literatura (2020-2025) en inglés, español y portugués, que resultó en 137 referencias iniciales hasta consolidar un corpus definitivo de 38 fuentes seleccionadas mediante criterios de inclusión y exclusión explícitos adaptados del protocolo PRISMA y complementada con cuatro estudios de caso representativos a escala global y latinoamericana, se analizaron marcos normativos como GRI, ISSB/IFRS S1-S2 y ODS, enfoques de materialidad y soluciones sectoriales. Los resultados evidencian amplia adopción de reportes ESG, con más del 90% de las multinacionales divulgando algún tipo de informe de sostenibilidad, pero una heterogeneidad persistente de métricas que limita la comparabilidad: más de la mitad de los indicadores divulgados pertenecen exclusivamente a una sola empresa y en cadenas de suministro se han identificado hasta 1.054 indicadores distintos consolidables en apenas 68 indicadores únicos. Las practicas más efectivas combinan estandarización y personalización material, integran los KPSI en la gobernanza corporativa mediante el Sustainability Balanced Scorecard, incentivos de desempeño y gestión del riesgo, y se apoyan en infraestructura de datos para la trazabilidad y verificación. En América Latina avanzan empresas lideres sectoriales, aunque persisten brechas regulatorias y de capacidades técnicas. Se concluye que los KPSI catalizan la creación de valor resiliente, la transparencia y la rendición de cuentas, orientando estrategias hacia un desempeño ambiental y social verificable.

Palabras clave: KPSI; indicadores de sostenibilidad corporativa; modelos de negocio sostenibles; gobernanza corporativa; métricas ESG; Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Systematic review of sustainability indicators (KPSI) in business management

ABSTRACT

This study identifies best practices in the use of Key Performance Sustainability Indicators (KPSI) to measure sustainability in new business models. Through a systematic literature review (2020-2025) in English, Spanish, and Portuguese, which processed 137 initial references to consolidate a definitive corpus of 38 sources selected through explicit inclusion and exclusion criteria adapted from the PRISMA protocol, and complemented by four representative case studies at the global and Latin American levels, normative frameworks such as GRI, ISSB/IFRS S1-S2, and SDGs, materiality approaches, and sector-specific solutions were analyzed. Results show widespread adoption of ESG reporting, with more than 90% of multinationals disclosing some form of sustainability report, alongside persistent metric heterogeneity limiting comparability: more than half of disclosed indicators belong exclusively to a single firm, and up to 1,054 distinct indicators have been identified in supply-chain studies, reducible to only 68 unique ones. The most effective practices combine standardization with material customization, integrate KPSI into corporate governance through the Sustainability Balanced Scorecard, performance incentives and risk management, and rely on data infrastructure for traceability and verification. Sector leaders are advancing in Latin America, although regulatory and technical capacity gaps persist. It is concluded that KPSI catalyze the creation of resilient value, transparency, and accountability, guiding strategies toward verifiable environmental and social performance.

Keywords: KPSI; corporate sustainability indicators; sustainable business models; corporate governance; ESG metrics; Sustainable Development Goals.

* *Autor de correspondencia.* Universidad Metropolitana. Caracas – Venezuela. csuescum@unimet.edu.ve
** Universidad Latinoamericana y del Caribe. Caracas – Venezuela. carluyscoelho@gmail.com
*** Centro de Estudios Gerenciales Avanzados. Caracas – Venezuela. carlysmarcoelho.cega@gmail.com
**** Centro de Estudios Gerenciales Avanzados. Caracas – Venezuela. carelyscoelho.cega@gmail.com

Introducción

En la segunda década del siglo XXI la sostenibilidad se ha consolidado como eje estratégico en la gestión empresarial y en el diseño de nuevos modelos de negocio. El concepto de triple resultado o *triple bottom line*, propuesto por Elkington (1997), integra las dimensiones económica, ambiental y social en la evaluación del desempeño corporativo, reconociendo que el éxito empresarial no se mide exclusivamente en términos financieros, sino también por el impacto en las personas y el entorno bajo un enfoque regenerativo (Correia, 2019; Elkington, 2020). Esta reorientación estratégica ha impulsado el interés en sistemas de medición del desempeño sostenible, cuya relevancia se confirma en la rápida proliferación de marcos normativos, instrumentos financieros y regulaciones sectoriales orientados a cuantificar y comparar el desempeño no financiero de las organizaciones.

En ese contexto surgieron los Indicadores Clave de Desempeño en Sostenibilidad, conocidos por sus siglas en ingles KPSI (*Key Performance Sustainability Indicators*), como herramientas que permiten cuantificar y monitorear el avance de las organizaciones hacia sus objetivos de sostenibilidad. Los KPSI pueden definirse como métricas específicas que evalúan el desempeño organizacional en áreas críticas de sostenibilidad, desde la huella ambiental como las emisiones de CO_2, el consumo de energía y agua y la gestión de residuos, hasta impactos sociales como la seguridad y salud laboral, la tasa de rotación de personal, la igualdad de género o la inversión comunitaria, complementando así los indicadores financieros tradicionales (Hristov & Chirico, 2019). Su aplicación resulta especialmente relevante en los modelos de negocio emergentes del siglo XXI, que incorporan la sostenibilidad en su propuesta de valor, incluyendo el financiamiento verde, el consumo colaborativo, la economía circular, las empresas de beneficio colectivo y las energías limpias requieren métricas alineadas con esos objetivos para orientar su gestión y rendir cuentas a los grupos de interés (Li et al., 2023; Puglieri et al., 2022; Yin et al., 2023).

La medición de la sostenibilidad presenta desafíos estructurales. A diferencia de las métricas financieras estandarizadas desde hace décadas, los indicadores de sostenibilidad han proliferado de forma diversa y con escasa convergencia. En donde, organismos internacionales y marcos voluntarios han impulsado la armonización de indicadores. La *Global Reporting Initiative* (GRI, 2022) publicó estándares que incluyen indicadores económicos, ambientales y sociales comunes, adoptados voluntariamente por miles de empresas. Mientras que en el ámbito regulatorio, la creación del *International Sustainability Standards Board* (ISSB) bajo IFRS marcó un hito en la institucionalización de los KPSI.

En América Latina, la adopción de KPSI ha avanzado de forma desigual entre sectores y países. Estudios como el de Hluszko et al. (2024) muestran un aumento en la divulgación ESG entre empresas lideres de la región, pero también variabilidad en la profundidad y calidad de las mediciones. En Ecuador, Marín-Nino (2024) documenta un creciente interés por integrar indicadores de sostenibilidad, con diferencias significativas según sector y tamaño de empresa, y con limitaciones en la estandarización que dificultan la comparación y la utilidad de los datos para la toma de decisiones. Por su parte, Quintero García et al. (2024) y Correa-García et al. (2020) coinciden en que la gobernanza corporativa constituye el factor mediador que determina la profundidad y calidad de las prácticas de sostenibilidad en la región.

El presente estudio tuvo por objetivo identificar las prácticas en el uso de KPSI para medir la sostenibilidad en los nuevos modelos de negocio del siglo XXI, con un enfoque transversal a múltiples sectores económicos y atención específica a la realidad de América Latina. Se buscó responder cinco preguntas de investigación: (1) ¿Cuál es el estado actual de adopción de los KPSI y que heterogeneidad caracteriza las métricas ESG utilizadas por las organizaciones a nivel global? (2) ¿Qué marcos normativos e institucionales orientan la armonización y estandarización de los indicadores de sostenibilidad? (3) ¿Cómo se integran los KPSI en la estrategia corporativa y en los sistemas de gobernanza organizacional? (4) ¿Qué evidencia ofrecen casos representativos sobre los beneficios y desafíos de implementar KPSI como herramienta de gestión? (5) ¿Cuál es el estado de adopción de KPSI en América Latina y que condiciones caracterizan su desarrollo en contextos emergentes como Venezuela?

Metodología

Este estudio adoptó un diseño cualitativo basado en dos componentes complementarios: una revisión sistemática de la literatura y el análisis de estudios de caso ilustrativos. El enfoque integrativo permite sintetizar conocimiento empírico y teórico sobre un mismo fenómeno desde múltiples perspectivas metodológicas (Da Cunha et al., 2025), lo que resulta pertinente dada la naturaleza multidisciplinaria del campo de los indicadores de sostenibilidad corporativa. La revisión sistemática sigue el protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021), que establece criterios de transparencia y reproducibilidad para la selección y análisis de fuentes.

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos Scopus, Web of Science (WoS) y Google Académico, complementadas con repositorios regionales como SciELO y Redalyc, y SSRN. Adicionalmente, se consultaron documentos técnicos y normativos de organismos internacionales como la *Global Reporting Initiative* (GRI), Organización de las Naciones Unidas (ONU), *International Financial Reporting Standards* (IFRS) y la *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD), así como publicaciones de consultoras globales de reconocido rigor metodológico. El periodo de búsqueda principal comprendió publicaciones entre 2020 y 2025; este rango se amplió de forma selectiva para incluir trabajos teóricos fundacionales y normativa internacional de referencia obligatoria.

Las cadenas de búsqueda se construyeron combinando términos en inglés, español y portugués mediante operadores booleanos. En ingles se emplearon combinaciones cómo *"sustainability KPI" OR "KPSI" AND "business models"*, *"Key Performance Sustainability Indicators" AND "corporate governance"*, *"sustainability performance indicators" AND "ESG" AND "reporting"* y *"sustainable business models" AND "measurement" AND "ESG metrics"*. En español se utilizaron términos como *"indicadores de sostenibilidad empresarial" AND "modelos de negocio"* e *"indicadores de desempeño sostenible" AND "América Latina"*. En portugués se recurrió a *"indicadores de sustentabilidade" AND "modelos de negocio"*. De manera transversal a los tres idiomas se combinaron referencias a marcos normativos específicos mediante ecuaciones del tipo *"GRI" OR "ISSB" OR "SASB" AND "sustainability indicators"*.

Se incorporaron estudios que abordaran al menos uno de los siguientes aspectos: (a) desarrollo, aplicación o evaluación de indicadores de sostenibilidad en organizaciones o cadenas de suministro; (b) medición del desempeño sostenible o impacto ESG en modelos de negocio; (c) casos de implementación de KPSI en distintos sectores o regiones; y (d) análisis comparativos o normativos sobre estándares de medición como GRI, SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*, 2025), ODS e ISSB. Se priorizaron

artículos publicados en revistas indexadas en Scopus o WoS, documentos técnicos de organismos internacionales reconocidos y fuentes con DOI activo o URL verificable.

Se excluyeron los estudios centrados exclusivamente en métricas financieras convencionales sin vínculo con sostenibilidad, los artículos con enfoque sectorial muy restringido sin posibilidad de generalización, las publicaciones anteriores a 2015 que no constituyeran referencias teóricas fundacionales, los documentos sin resumen disponible o con información insuficiente para determinar su pertinencia, los trabajos duplicados identificados en distintas bases de datos y las fuentes cuya calidad metodológica no permitía su incorporación como evidencia confiable.

La búsqueda inicial arrojo un total de 137 referencias potencialmente relevantes, que fueron sometidas a un proceso de depuración en tres fases. En la primera fase se revisaron los títulos y resúmenes de todos los registros y se eliminaron los documentos que no cumplían los criterios de inclusión o que estaban duplicados entre bases de datos, lo que redujo el corpus a 89 referencias. En la segunda fase se procedió a la lectura de los textos completos y se descartaron aquellos que pese a ser pertinentes en su título, no aportaban evidencia suficiente sobre el uso o medición de KPSI en contextos organizacionales concretos, reduciendo el corpus a 52 referencias. En la tercera fase se realizó una selección final por pertinencia y valor ilustrativo, orientada a retener únicamente las fuentes de mayor rigor, actualidad y capacidad para ilustrar las categorías analíticas identificadas, lo que resulto en un *corpus* definitivo de 38 referencias. La Figura 1 presenta el diagrama de flujo del proceso de selección, adaptado del modelo PRISMA (Page et al., 2021).

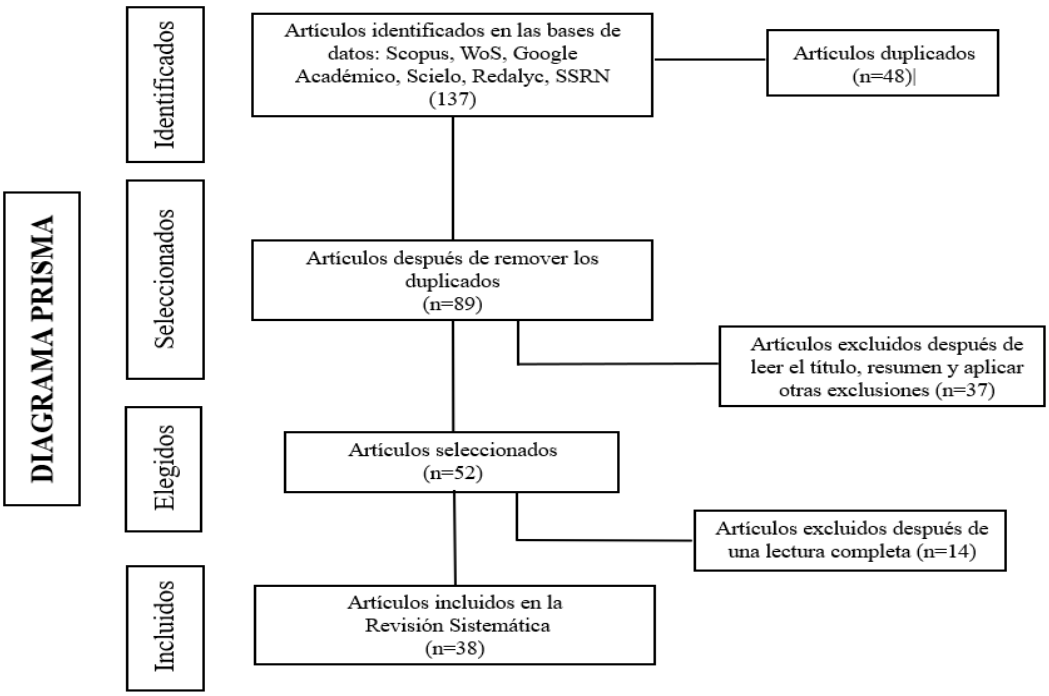

Figura 1. Diagrama PRISMA: proceso de selección de fuentes

Nota: adaptado de Page et al. (2021).

Es importante destacar que en la investigación se han incluido fuentes adicionales para los casos de estudio, el marco teórico y la normativa. La información extraída de las fuentes seleccionadas se organizó mediante un análisis temático cualitativo. Se identificaron categorías analíticas iniciales a partir de una lectura transversal del corpus y se refinaron de forma iterativa hasta alcanzar la saturación temática. Las categorías de análisis fueron: (1) marcos y sistemas de indicadores de sostenibilidad; (2) prácticas de implementación y gobernanza; (3) desafíos de medición y estandarización; y (4) contexto regional latinoamericano. Para cada categoría se realizó una síntesis cualitativa que comparó convergencias y divergencias entre estudios, integrando evidencia cuantitativa relevante como dato fáctico de respaldo. La validez interna del análisis se apoyó en la convergencia de evidencia, es decir que cada afirmación sustantiva fue respaldada por al menos dos referencias académicas, institucionales o corporativas. Se privilegiaron fuentes con DOI activo para facilitar la verificación por parte de lectores y evaluadores.

Como complemento, se seleccionaron cuatro estudios de caso breves para representar diversidad sectorial y geográfica: una empresa industrial europea del sector alimentos, Natura & Co de Brasil en cosméticos, Unilever como multinacional de bienes de consumo y Promigas en el sector energético latinoamericano. Los datos de cada caso provienen de fuentes secundarias confiables y se analizaron en conexión con las categorías temáticas identificadas en la literatura.

Resultados

La revisión sistemática y el análisis de los estudios de caso permitió organizar los hallazgos en cinco secciones: (1) adopción y heterogeneidad de métricas ESG; (2) marcos normativos e institucionales; (3) integración estratégica y gobernanza; (4) evidencia de casos representativos; y (5) contexto latinoamericano, con énfasis especifico en Venezuela. A continuación, se presentan los resultados de cada categoría analítica.

Adopción y heterogeneidad de métricas ESG

La publicación de información de sostenibilidad se ha extendido de forma notable entre las grandes corporaciones. Según KPMG (2024), más del 90% de las empresas multinacionales divulgan algún tipo de reporte de sostenibilidad, lo que indica que la medición y comunicación del desempeño sostenible se ha consolidado como practica estándar en el ámbito corporativo global.

Este proceso encuentra respaldo normativo en la adopción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como marco corporativo de referencia, cuyo impacto en los reportes organizacionales ha sido documentado por Whittingham et al. (2022) en un estudio de alcance internacional que evidencia mejoras en la coherencia temática de los informes, aunque advierte que el salto cualitativo pendiente consiste en pasar de la referencia a los ODS como marco de comunicación a la integración de sus metas como objetivos de gestión con indicadores cuantificables.

En el mismo sentido, Pizzi et al. (2020), confirman que los indicadores de sostenibilidad se han posicionado en el centro del debate académico y corporativo, pero que su efectividad como herramienta de gestión depende de su capacidad para conectar métricas con decisiones reales. Lee y Zhou (2022) corroboran esta tendencia a través de una revisión sistemática con análisis de clústeres de palabras clave, señalando que los ODS constituyen el marco de referencia dominante en la literatura reciente sobre sostenibilidad empresarial.

No obstante, la extensión de esta adopción contrasta de manera pronunciada con la heterogeneidad de las métricas empleadas. Rusu et al. (2024) documentaron que las empresas han utilizado cientos de indicadores distintos en sus informes de sostenibilidad con escasa convergencia en torno a un conjunto común. Los autores identifican el ecosistema de marcos normativos, integrado por GRI, IIRC, SASB, TCFD e ISO 26000, como la arquitectura institucional que intenta ordenar esta proliferación, aunque advierten que una estandarización excesiva puede desvirtuar el propósito de la sostenibilidad al reducirla al cumplimiento formal. En una línea convergente, Saeed y Kersten (2020) identificaron 1.054 indicadores de sostenibilidad en estudios académicos sobre cadenas de suministro, que lograron consolidar en una lista de apenas 68 indicadores clave únicos, lo que ilustra tanto la riqueza temática del campo como la dificultad para alcanzar consenso operativo entre organizaciones.

En este sentido, frente a la complejidad e interdependencia de los impactos sociales y ambientales. Gautam et al. (2025) proponen metodologías de priorización de indicadores basadas en la evaluación sistemática del desempeño ambiental de los productos manufacturados, lo que refuerza la necesidad de sistemas de selección rigurosos que superen la mera acumulación de métricas. Estas perspectivas son complementadas por Hristov y Chirico (2019), quienes señalan que los KPSI, para cumplir su función estratégica, deben seleccionarse en función de su relevancia para las decisiones de gestión y no en función de su facilidad de medición.

La *World Sustainable Hospitality Alliance* (2024) ilustra esfuerzos sectoriales concretos de armonización al publicar un conjunto de KPI universales de sostenibilidad para la industria hotelera, un modelo que facilita la comparación entre establecimientos independientemente de su escala o región de operación. Hsiao et al. (2022), por su parte, examinan si la adopción voluntaria del *International Integrated Reporting Framework* representa un paso en la ruta hacia la sostenibilidad con consecuencias para los mercados de capitales, y concluyen que la adopción del marco mejora la calidad de la información financieramente material, aunque su efecto sobre el costo del capital depende de factores institucionales específicos de cada mercado.

Marcos normativos e institucionales

La armonización de los indicadores de sostenibilidad ha avanzado de manera significativa a través de iniciativas normativas de alcance global. La Global Reporting Initiative (GRI, 2022) estableció estándares de reporte que abarcan indicadores económicos, ambientales y sociales, adoptados voluntariamente por miles de empresas en todo el mundo y reconocidos como el marco de divulgación de mayor penetración a escala global. La Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2023), mediante el ODS 12 sobre producción y consumo responsable, ha impulsado la vinculación de los KPSI con metas globales como la reducción de emisiones de CO_2 y la igualdad de género; el indicador 12.6.1 monitorea el número de empresas que publican reportes de sostenibilidad (UNCTAD, 2021). Christensen et al. (2021), en un análisis económico exhaustivo de la literatura sobre reporte obligatorio de sostenibilidad, argumentan que la obligatoriedad del reporte genera efectos positivos en la asignación de capital y en la calidad de la gobernanza corporativa, aunque advierten que los efectos dependen críticamente del diseño regulatorio y de los mecanismos de cumplimiento.

Un hito relevante en el proceso de institucionalización es la creación del *International Sustainability Standards Board* (ISSB) bajo IFRS, que en 2023 publicó los estándares IFRS S1 sobre divulgaciones de información financiera relacionada con sostenibilidad, e IFRS S2 sobre divulgaciones relacionadas con el clima (IFRS Foundation, 2023a; 2023b). Desde 2024, estos estándares requieren que las empresas revelen información sobre riesgos y oportunidades de sostenibilidad, incluyendo métricas y objetivos vinculados a su desempeño. Brasil fue el primer país latinoamericano en adoptar este marco, haciéndolo voluntario desde 2024 y proyectando su obligatoriedad a partir del 1 de enero de 2026 (IFRS Foundation, 2023c). En Europa, los *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS) publicados por el *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG, 2023) establecen desde 2024 la obligatoriedad del reporte de sostenibilidad para un amplio conjunto de empresas, lo que contrasta con el carácter aun predominantemente voluntario de la divulgación en America Latina. Paralelamente, el *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB, 2025), integrado en la IFRS Foundation, ofrece estándares específicos por industria que complementan la perspectiva transversal del GRI con criterios de materialidad financiera diferenciados por sector. La *Science Based Targets initiative* (SBTi, 2025) provee metodologías y validaciones para que las empresas establezcan objetivos de reducción de emisiones alineados con la ciencia climática, con criterios cuantificables y verificables por terceros independientes.

Nishitani et al. (2021), en un estudio realizado con datos de empresas vietnamitas, demuestran que las actividades corporativas orientadas a cumplir con los ODS, cuando están respaldadas por presión gubernamental y control de gestión ambiental, producen mejoras reales en el desempeño ambiental y no constituyen una mera estrategia de *greenwashing*. Este hallazgo aporta evidencia empírica sobre la capacidad de los marcos normativos para generar cambios en el comportamiento organizacional y resulta relevante para el diseño de políticas públicas en contextos emergentes. Xu et al. (2024), en un análisis de empresas chinas, confirman que la calidad del reporte de sostenibilidad está asociada con la gestión activa de los intereses de los grupos de interés y no solo con el

cumplimiento normativo, lo que refuerza la perspectiva relacional de los KPSI como herramientas de gobernanza. Por su parte, Grueso-Gala y Camison Zornoza (2022), en un análisis bibliométrico de la literatura sobre informes no financieros, identifican la gobernanza corporativa, la presión de los grupos de interés y la regulación sectorial como los determinantes más estudiados de la calidad y exhaustividad de los informes de sostenibilidad.

Integración estratégica y gobernanza

La literatura revisada identifica como practica diferenciadora la integración de los KPSI en los sistemas de gobernanza corporativa. Searcy (2012) estableció en su revisión sobre sistemas corporativos de medición del desempeño sostenible, que la integración estratégica es la condición necesaria para que dichos sistemas generen valor organizacional; en ausencia de esta integración, los indicadores operan como instrumentos de reporte desconectados de las decisiones de gestión. Este diagnóstico coincide con lo afirmado por Da Cunha et al. (2025) en su revisión sistemática reciente sobre indicadores ESG y desempeño corporativo.

Hansen y Schaltegger (2016) en una revisión sistemática de artículos sobre el *Sustainability Balanced Scorecard* (SBSC) documentan las distintas arquitecturas de este instrumento y su función como mecanismo que vincula indicadores de sostenibilidad con objetivos estratégicos, incentivos de desempeño y gestión del riesgo. Por su parte Silva et al. (2025), confirman que el SBSC mejora la capacidad organizacional para alinear la sostenibilidad con la estrategia, pero señalan que la selección de indicadores, la resistencia organizacional y la dificultad para integrar datos de sostenibilidad con la infraestructura contable existente constituyen las barreras de implementación más frecuentes. Villegas-Pinuer et al. (2022), en un estudio de casos múltiples con empresas españolas y chilenas, evidencian que las empresas con mayor integración de la sostenibilidad en sus procesos organizacionales muestran mejor desempeño ambiental a largo plazo. Hallin et al. (2021) complementan esta perspectiva al distinguir entre transición hacia la sostenibilidad, que corresponde a cambios incrementales en los modelos de negocio existentes, y transición *de* la sostenibilidad, que implica transformaciones sistémicas del entorno económico, argumentando que los KPSI cumplen funciones distintas en cada proceso.

La vinculación de los KPSI a instrumentos financieros refuerza su efectividad práctica, pues los bonos sostenibles y el financiamiento ligado al desempeño ESG alinean los intereses económicos con los objetivos ambientales y sociales. Da Cunha et al. (2025) identifican una correlación positiva entre el desempeño ESG y el valor financiero de las organizaciones, y proponen un marco conceptual que organiza los mecanismos a través de los cuales dicha correlación se produce. Sandberg et al. (2023), en un estudio empírico de la industria alimentaria europea, documentan una relación positiva entre las calificaciones ESG y el desempeño financiero. Cerciello et al. (2023) aportan evidencia adicional al demostrar que las prácticas de sostenibilidad estratégicas están asociadas con mejoras sostenibles en la rentabilidad empresarial. Narula et al. (2025), en una revisión sobre inversión ESG y desempeño empresarial, concluyen que la integración de métricas de sostenibilidad en las decisiones de inversión genera valor en el largo plazo. Martynova y Lukina (2023) documentan la relación entre las calificaciones ESG y el desempeño financiero corporativo en mercados emergentes.

La gestión del riesgo climático y de reputación constituye otro eje de integración estratégica. Hluszko et al. (2024) señalan que las grandes corporaciones de Brasil, Colombia y Chile han avanzado en la vinculación de la sostenibilidad con sus sistemas de gobernanza, mientras muchas empresas medianas mantienen la sostenibilidad en funciones periféricas, lo que limita el alcance transformador de los KPSI. Velte (2024), documenta una tendencia creciente a incorporar métricas ESG en los esquemas de remuneración de los directivos, y concluye que esta vinculación, cuando se diseña con rigor y se complementa con supervisión de los órganos de gobierno, mejora la integración de la sostenibilidad en la toma de decisiones estratégicas. Semenova (2023) examina los efectos del reporte privado de sostenibilidad y muestra que las estrategias de compromiso basadas en incidentes, en las que inversores institucionales utilizan información de sostenibilidad para dialogar con las empresas, producen mejoras en el desempeño ESG. Hernández-Pajares (2023), en una revisión de literatura sobre reportes de sostenibilidad en el contexto latinoamericano, identifica brechas en la comparabilidad de los informes y en la adopción de criterios de materialidad, y señala que la región requiere marcos normativos más robustos y capacitación técnica para superar las limitaciones actuales.

Evidencia de casos representativos

Se analizaron cuatro casos seleccionados para representar diversidad sectorial y geográfica. Los hallazgos se presentan en relación con las categorías analíticas identificadas en la literatura y se triangularon con fuentes secundarias independientes para garantizar su confiabilidad.

Caso 1: empresa industrial europea del sector alimentos

Marrucci et al. (2024) construyeron un panel de indicadores ambientales bajo un marco de gestión verde de recursos humanos, que conecta explícitamente la cultura verde corporativa con el desarrollo del capital humano a través del desempeño medible en áreas como el consumo de energía, la generación de residuos y las emisiones de carbono. El caso ilustra como la integración de KPSI en los sistemas de remuneración y evaluación del desempeño genera compromisos medibles, promueve la mejora continua en indicadores ambientales clave y extiende la cultura de sostenibilidad desde la dirección hacia los distintos niveles de la organización. Dichos autores concluyen que la personalización de los indicadores según las características operativas de cada empresa es la condición que permite que los KPSI funcionen como verdaderos instrumentos de gestión. Li et al. (2023) refuerzan esta conclusión al demostrar que las estrategias de valor compartido que integran la sostenibilidad en el modelo de negocio desde su concepción producen un desempeño superior en el largo plazo medido tanto en indicadores financieros como en métricas de impacto social y ambiental.

Caso 2: Natura & Co (Brasil)

Natura & Co adopto una metodología de *Integrated Profit & Loss* (IP&L) que monetiza impactos socioambientales positivos y negativos, combinada con su certificación como empresa B, un reconocimiento que exige el más alto estándar de desempeño social, ambiental y de gobernanza verificado por terceros. Esta aproximación, documentada por el *Centre for Climate Engagement & Chapter Zero Alliance* (2023) y el propio informe integrado de la compañía (Natura & Co, 2025), representa uno de los enfoques más avanzados

de integración de métricas no financieras en la gestión estratégica en América Latina: los indicadores de impacto se incorporan en las decisiones de inversión, en la evaluación de proveedores y en la política de remuneración ejecutiva. El bono sostenible emitido por la empresa en 2021 utilizó KPSI como criterios de elegibilidad y de seguimiento del desempeño, consolidando los indicadores de sostenibilidad como referencia de riesgo y calidad crediticia en los mercados financieros de la región (Hluszko et al., 2024). La experiencia de Natura & Co ilustra como los sistemas de KPSI pueden funcionar simultáneamente como instrumentos de gestión interna y como señales de calidad ante los mercados de capitales, lo que conecta con los hallazgos de Duque-Grisales y Aguilera-Caracuel (2021) sobre los efectos moderadores del contexto institucional en la relación entre desempeño ESG y valor financiero de las multilatinas.

Caso 3: Unilever (multinacional de bienes de consumo)

El *Sustainable Living Plan* de Unilever, operativo entre 2010-2020, estableció metas cuantificables en sostenibilidad vinculadas a indicadores de cadena de valor completa: reducción de la huella ambiental de los productos, mejora de las condiciones de vida de personas en la cadena de suministro y abastecimiento del crecimiento a partir de fuentes de ingredientes agrícolas sostenibles. Al cierre del plan, Unilever alcanzo varias metas en indicadores de operaciones directas, pero reconoció brechas significativas en indicadores de alcance 3, es decir, los asociados al uso de los productos por parte de los consumidores y a la cadena de suministro extendida, lo que confirma la dificultad estructural de medir y gestionar los impactos indirectos (Unilever, 2021; Xu et al., 2024). Este caso ilustra que la ambición de un sistema de indicadores no garantiza su implementación plena: la medición de alcance 3 sigue siendo el principal reto técnico y de gobernanza para las corporaciones con cadenas de suministro globales complejas, tal como señalan Yin et al. (2023) en su metaanálisis sobre prácticas de economía circular y desempeño sostenible. Puglieri et al. (2022) abonan esta perspectiva al demostrar que los marcos de decisión orientados a modelos de negocio circulares pueden facilitar la transición hacia esquemas de KPSI más completos, integrando desde su diseño los indicadores de impacto ambiental y social que la economía lineal tiende a externalizar.

Caso 4: Promigas (sector energético, América Latina)

Como participante en los programas de la UNCTAD, Promigas adoptó un conjunto de indicadores clave vinculados a las metas de la Agenda 2030 en su reporte de sostenibilidad, articulando métricas de desempeño ambiental, social y económico con el marco de los ODS. El caso ilustra como una empresa de infraestructura regional puede articular KPSI con marcos internacionales incluso en contextos regulatorios menos desarrollados, demostrando que la voluntad institucional y el compromiso directivo pueden sustituir parcialmente las presiones regulatorias externas como motor de la adopción de estándares de sostenibilidad UNCTAD (2021). Fonseca y Narváez (2021) documentan iniciativas metodológicas alternativas para contextos de menor capacidad técnica, como la aplicación de la metodología MESMIS en sistemas de producción campesina, lo que sugiere que la medición de la sostenibilidad en América Latina requiere no solo la adopción de marcos internacionales sino también el desarrollo de herramientas adaptadas a las condiciones locales. El Grupo Bancolombia (2025) en su informe de gestión integrado incorpora indicadores de huella de carbono, índices de diversidad e inclusión y métricas de finanzas sostenibles, ilustrando como empresas de la región pueden avanzar en la construcción de sistemas de KPSI coherentes y comparables.

Contexto latinoamericano

La adopción de KPSI en América Latina presenta avances desiguales entre sectores, países y tamaños de empresa. Hluszko et al. (2024), en un análisis de los informes de sostenibilidad de organizaciones latinoamericanas entre 2018-2022, muestran que la adherencia a los conceptos ESG y de materialidad mejoró durante el periodo estudiado, con las dimensiones ambientales predominando sobre las sociales; sin embargo, documentan que la cuantificación rigurosa de impactos sigue siendo limitada en muchos de los informes analizados. Marín-Nino (2024) documenta un creciente interés por integrar indicadores de sostenibilidad en Ecuador, con diferencias significativas según sector y tamaño de empresa, y con limitaciones en la estandarización que dificultan tanto la comparabilidad como la utilidad para la toma de decisiones. Hernández-Pajares (2023), en una revisión sobre el reporte de sostenibilidad en el contexto latinoamericano, confirma que la región ha experimentado un crecimiento significativo en el número de empresas que publican informes de sostenibilidad, pero señala que persisten brechas importantes en la adopción de criterios de materialidad y en la verificación independiente de los datos divulgados.

Hernández-Pajares et al. (2024) estudiaron mediante datos de panel los factores de cumplimiento de reportes de sostenibilidad corporativa en empresas cotizadas en Perú, y aportan evidencia sobre los determinantes institucionales y financieros que inciden en la calidad de la divulgación en el contexto latinoamericano. Quintero García et al. (2024), en un estudio sobre gobernanza corporativa y sostenibilidad en América Latina, identifican que los mecanismos de gobernanza determinan de manera significativa el nivel y calidad de las prácticas de sostenibilidad adoptadas por las empresas. Correa-García et al. (2020) demuestran, mediante el análisis de grupos empresariales latinoamericanos, que la calidad de la divulgación en sostenibilidad está determinada en gran medida por la estructura de propiedad y los mecanismos de gobernanza corporativa, lo que refuerza la necesidad de políticas que fortalezcan simultáneamente la transparencia y la gobernanza en la región.

La brecha regulatoria es el principal factor diferenciador entre la región y las economías avanzadas: mientras la Unión Europea exige el reporte bajo los ESRS (EFRAG, 2023), en América Latina la normativa es predominantemente voluntaria y responde más a presiones de inversionistas internacionales o requisitos de exportación que a regulaciones nacionales. Retamal Ferrada et al. (2023), en un estudio sobre la presencia de los ODS en los reportes de sostenibilidad de empresas de Ecuador, Colombia y Chile, confirman que la penetración de los marcos globales en la región es real pero superficial: las empresas referencian los ODS en sus informes, pero pocas establecen indicadores cuantitativos de seguimiento que permitan evaluar el progreso real. Duque-Grisales y Aguilera-Caracuel (2021) analizan la relación entre las puntuaciones ESG y el desempeño financiero de las multilatinas, y encuentran que los efectos moderadores de la diversificación geográfica internacional y la holgura financiera son factores contextuales de primer orden que la literatura anglosajona no suele considerar, lo que refuerza la necesidad de investigaciones que incorporen el contexto

latinoamericano de manera rigurosa. Christensen et al. (2021) advierten que la eficacia de la regulación de sostenibilidad depende críticamente del diseño de los mecanismos de cumplimiento y de la capacidad institucional para hacerlos efectivos.

Un desafío adicional es el desarrollo de capacidades técnicas para medir indicadores de mayor complejidad, como la huella de carbono de alcance 3 o los impactos sociales de la cadena de suministro extendida. Las grandes corporaciones abordan esta brecha mediante consultoras especializadas, mientras que las Pymes carecen de recursos suficientes para acceder a ellas. Villegas-Pinuer et al. (2022), en un estudio de empresas de España y Chile, identifican que las Pymes adoptan prácticas de sostenibilidad ambiental impulsadas principalmente por la orientación emprendedora, la orientación al cliente y la responsabilidad social corporativa, y no por el marco regulatorio, lo que tiene implicaciones directas para el diseño de programas de fortalecimiento de capacidades en contextos donde la regulación es aún incipiente. Puglieri et al. (2022) aportan una perspectiva estratégica complementaria al desarrollar un marco de decisión orientado a modelos de negocio circulares que puede facilitar la transición de las empresas latinoamericanas hacia esquemas de KPSI más completos. Yin et al. (2023) confirman que la implementación de prácticas de economía circular genera mejoras medibles en indicadores ambientales y económicos, aunque subrayan que la efectividad de los KPSI en este dominio depende de la especificidad de las métricas utilizadas.

En Venezuela es necesario destacar que el país presenta condiciones incipientes pero estratégicas para la incorporación progresiva de KPSI. La actualización de capacidades profesionales, la convergencia paulatina con marcos internacionales y la discusión local sobre estándares de sostenibilidad configuran una ventana de oportunidad para transitar de la divulgación narrativa hacia métricas materiales y verificables. Un catalizador identificado es el programa de formación de formadores en sostenibilidad impulsado por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (FCCPV, 2024), orientado a producir multiplicadores en colegios y universidades capaces de diseñar, levantar y auditar KPSI con criterio de materialidad.

Desde la perspectiva del mercado de capitales, la articulación entre la Bolsa de Valores, la supervisión de valores y aliados de desarrollo, mediante hojas de ruta para bonos temáticos e índices de sostenibilidad, puede generar exigencias mínimas de comparabilidad, condición necesaria para que los KPSI resulten útiles a inversionistas y financiadores. La gobernanza técnica del dato, que comprende definiciones, limites, trazabilidad y conciliación, emerge como el eje que permite pasar de las declaraciones estratégicas al desempeño medible y reportable. El análisis de los determinantes de gobernanza identificados por Quintero García et al. (2024) para América Latina resulta de especial utilidad para el contexto venezolano, ya que sugiere que los mecanismos de composición y funcionamiento de los órganos de gobierno son palancas más accionables en el corto plazo que la modificación del marco regulatorio.

Discusión

Interpretación de los hallazgos

Los resultados evidencian una tensión persistente entre la extensión de la adopción de KPSI y la fragmentación de las métricas utilizadas. La alta tasa de publicación de reportes ESG, superior al 90 % entre multinacionales según KPMG (2024), coexiste con una heterogeneidad de indicadores que limita la comparabilidad y la utilidad de los datos para la toma de decisiones. Este hallazgo sugiere que el avance cuantitativo en la divulgación no se ha traducido necesariamente en un avance cualitativo en la medición; o, en los términos de Rusu et al. (2024), que la proliferación de marcos puede desplazar el propósito original de los indicadores.

Los casos analizados indican que las organizaciones que han superado esta tensión lo han hecho mediante dos mecanismos complementarios: la adopción de marcos normativos reconocidos como base de estandarización (GRI, ISSB, ODS, SASB) y la personalización de indicadores materiales adaptados a su contexto sectorial y geográfico especifico. Esta combinación de estandarización de lo común y personalización de lo material emerge como la práctica más efectiva identificada en la revisión, y es consistente con el marco conceptual propuesto por Abeysekera (2022), quien argumenta que la eficacia del reporte de sostenibilidad depende de su capacidad para conectar indicadores estandarizados con decisiones de gestión contextualizadas.

La integración de los KPSI en los sistemas de gobernanza corporativa, a través de incentivos, gestión del riesgo e instrumentos financieros, aparece como el factor que determina si los indicadores funcionan como instrumentos de gestión o instrumentos de comunicación. Los casos de Natura & Co y Unilever ilustran las posibilidades de esta integración profunda y sus limitaciones en indicadores de mayor complejidad, particularmente los de alcance 3. Velte (2024) refuerza este punto afirmando que la vinculación de métricas ESG a los esquemas de remuneración directiva mejora la integración de la sostenibilidad en la toma de decisiones, pero requiere diseño cuidadoso para evitar la selección de indicadores de fácil cumplimiento en detrimento de los más relevantes. Semenova (2023) añade una dimensión relacional: los KPSI informan y también median las interacciones entre las empresas y sus grupos de interés, de modo que su valor estratégico se extiende a la construcción de relaciones de confianza y al acceso a capital en condiciones favorables.

La correlación positiva entre desempeño ESG y rendimiento financiero, documentada por Da Cunha et al. (2025), Narula et al. (2025), Sandberg et al. (2023) y Cerciello et al. (2023) para distintos contextos y sectores, refuerza la pertinencia de los KPSI como herramientas de gestión estratégica y no solo de reporte. Duque-Grisales y Aguilera-Caracuel (2021) advierten que esta correlación es sensible al contexto institucional, al diseño de los indicadores y al horizonte temporal del análisis, lo que impone cautela en la generalización de los resultados.

El *greenwashing* constituye el riesgo estructural más relevante que enfrenta el campo. Nishitani et al. (2021) demuestran que, bajo presión gubernamental y con sistemas de control de gestión ambiental apropiados, las actividades corporativas orientadas a los ODS producen mejoras reales en el desempeño ambiental; pero la condición implícita en ese resultado, la existencia de mecanismos de monitoreo externos efectivos, está ausente en muchos contextos latinoamericanos. Este análisis conecta directamente con la advertencia de Hallin et al. (2021) sobre la diferencia entre transición hacia y de la sostenibilidad: los KPSI diseñados para gestionar la transición dentro del modelo de negocio existente son cualitativamente distintos de los que orientan la transformación sistémica del modelo mismo.

Contrastación con la literatura previa

Los hallazgos son consistentes con los de Searcy (2012), quien identifico la integración estratégica como condición necesaria para que los sistemas de medición del desempeño sostenible generen valor organizacional. El trabajo de Silva et al. (2025) confirma que el SBSC sigue siendo el instrumento de integración estratégica más referenciado en la literatura y que sus barreras de implementación, especialmente la selección de indicadores y la resistencia organizacional, no han cambiado sustancialmente en la última década.

En el contexto latinoamericano, los hallazgos amplían los de Puglieri et al. (2022), confirmando que el avance en la divulgación ESG entre empresas lideres de la región no se distribuye de manera homogénea entre sectores ni tamaños de empresa. La brecha entre grandes corporaciones y Pymes en materia de capacidades técnicas para medir sostenibilidad constituye un hallazgo transversal con implicaciones para el diseño de políticas públicas y programas de extensión universitaria. Hernández-Pajares (2023) y Retamal Ferrada et al. (2023) contribuyen a caracterizar esta brecha en sus dimensiones institucionales y metodológicas, mientras que Villegas-Pinuer et al. (2022) señalan que para las Pymes la adopción de prácticas de sostenibilidad ambiental está impulsada principalmente por factores internos y no por el marco regulatorio. Grueso-Gala y Camison Zornoza (2022) añaden que la gobernanza corporativa y la presión de los grupos de interés son los determinantes más robustos de la calidad del reporte no financiero, un resultado que conecta con los hallazgos de Quintero García et al. (2024) sobre el papel de las características del consejo de administración en el desempeño de sostenibilidad de las empresas latinoamericanas. La investigación de Pizzi et al. (2020) y Lee y Zhou (2022) sobre la intersección entre la investigación de gestión y los ODS aporta un marco interpretativo adicional: la rapidez con que los KPSI se han convertido en referencia obligada en la literatura de sostenibilidad empresarial refleja una reconfiguración de las expectativas sociales y regulatorias sobre el papel de las empresas en el desarrollo sostenible.

Limitaciones del estudio

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar sus hallazgos. En primer lugar, la revisión sistemática, por su naturaleza cualitativa, no permite cuantificar la magnitud de las relaciones entre variables ni establecer relaciones causales. En segundo lugar, los cuatro estudios de caso fueron seleccionados con criterios de representatividad sectorial y geográfica, pero no constituyen una muestra probabilística, por lo que los patrones identificados no son generalizables de manera estadística. En tercer lugar, la cobertura del periodo 2020-2025 implica que desarrollos normativos recientes, como la implementación plena de los ESRS en Europa (EFRAG, 2023) o la adopción obligatoria de los IFRS S en Brasil desde 2026 (IFRS Foundation, 2023c), aun no cuentan con evidencia empírica suficiente para ser evaluados en sus efectos reales. Finalmente, la información disponible sobre Venezuela es de naturaleza predominantemente institucional, lo que restringe la profundidad del análisis para ese contexto especifico. Futuras investigaciones podrían abordar estudios longitudinales que evalúen la evolución de los KPSI tras la implementación obligatoria de estos marcos, así como investigaciones primarias con datos cuantitativos que permitan establecer relaciones causales entre la integración de KPSI y el desempeño financiero en economías latinoamericanas.

Conclusiones

La investigación permitió identificar que la medición de la sostenibilidad mediante KPSI se consolida como componente esencial de la gestión empresarial contemporánea. Las organizaciones lideres han superado la visión periférica de la sostenibilidad e integrado los indicadores no solo en la estrategia corporativa, sino de manera transversal en la cultura organizacional y los procesos de toma de decisiones, tal como documenta la literatura sobre el *Sustainability Balanced Scorecard* y sobre gobernanza corporativa. En ese contexto, los KPSI funcionan como instrumentos de creación de valor sostenible a largo plazo: orientan inversiones, tal como documentan Da Cunha et al. (2025) y Narula et al. (2025) al constatar una correlación positiva entre desempeño ESG y rendimiento financiero; contribuyen a la gestión del riesgo climático y de reputación (Semenova, 2023); estimulan la innovación en modelos de negocio sostenibles (Li et al., 2023; Yin et al., 2023); y fortalecen la confianza con los grupos de interés.

La combinación de estandarización apoyada en marcos globales como GRI (2022), SASB (2025), ODS (Naciones Unidas, 2023) e IFRS S1-S2 (IFRS Foundation, 2023a; 2023b), con la personalización de indicadores materiales adaptados al contexto de cada organización, se perfila como la vía más efectiva para equilibrar comparabilidad y relevancia. Abeysekera (2022) y Rusu et al. (2024) coinciden en que ningún marco estándar puede sustituir el proceso de materialidad: la selección de indicadores que importan a los grupos de interés específicos de cada organización es el paso que transforma los KPSI en instrumentos de gestión estratégica. La vinculación de los KPSI a incentivos de desempeño e instrumentos financieros como bonos sostenibles y financiamiento ligado al desempeño ESG refuerza su efectividad practica al alinear los intereses económicos con los objetivos ambientales y sociales (Marrucci et al., 2024).

En América Latina persisten desafíos regulatorios, técnicos y de capacidades, aunque los avances son relevantes. Las dinámicas de los mercados financieros, la presión de los inversionistas y las cadenas globales de valor, están acelerando la adopción de métricas ESG (Hluszko et al., 2024). Fortalecer las capacidades locales, desarrollar marcos regulatorios más coherentes y promover políticas públicas que incentiven el desempeño sostenible será determinante para extender estas prácticas a las Pymes y a los emprendimientos emergentes. La investigación de Villegas-Pinuer et al. (2022) sugiere que los programas de orientación al mercado sostenible y de responsabilidad social corporativa son palancas más efectivas que la regulación en el corto plazo para este segmento de empresas. Puglieri et al. (2022) añaden que los marcos de decisión orientados a modelos de negocio circulares pueden facilitar la transición de las empresas latinoamericanas hacia esquemas de KPSI más completos.

Para Venezuela, la convergencia entre el programa de formación impulsado por la FCCPV (2024), el desarrollo de las Normas Venezolanas de Sostenibilidad (VEN-NS) y la articulación con los mercados de capitales configura una ruta viable hacia una primera generación de reportes de sostenibilidad creíbles y escalables. La prioridad no radica en la cantidad de indicadores divulgados, sino en su materialidad, verificabilidad y utilidad para la gestión: un conjunto acotado de KPSI bien definidos, auditables y vinculados a

decisiones de negocio tiene más valor estratégico que un reporte extenso de indicadores desconectados de la gestión real. El avance hacia modelos económicos más sostenibles requiere ampliar y profundizar la medición del desempeño no financiero, de modo que la sostenibilidad transite de declaración estratégica a resultado verificable y comparable.

Declaración de Conflictos de Interés

No declaran conflictos de interés.

Contribución de autores

Autor	Conceptualización	Curacion	Analisis/ Software	Metodologia	Recursos	Supervision/ Validacion	Escritura inicial	Escritura final, revisión
1	X			X		X	X	X
2	X		X			X		X
3		X	X		X		X	X
4		X		X	X			X

Financiamiento

Ninguno.

Referencias

Abeysekera, I. (2022). A framework for sustainability reporting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(6), 1386-1409. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2021-0316

Centre for Climate Engagement, & Chapter Zero Alliance. (2023, 20 de abril). *Natura & Co: IP&L, circular carbon, and a triple bottom line approach.* https://hub.climate-governance.org/article/case-study-natura-co-ipl-circular-carbon-and-a-triple-bottom-line-approach

Cerciello, M., Busato, F., & Taddeo, S. (2023). The effect of sustainable business practices on profitability: Accounting for strategic disclosure. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(2), 802-819. https://doi.org/10.1002/csr.2389

Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176-1248. https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5

Correa-García, J. A., García-Benau, M. A., & Garcia-Meca, E. (2020). Corporate governance and its influence on sustainability disclosure in Latin American business groups. *Journal of Cleaner Production*, 260, 121142. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121142

Correia, M. S. (2019). Sustainability: An overview of the triple bottom line and sustainability implementation. *International Journal of Strategic Engineering*, 2(1), 29-38. https://doi.org/10.4018/IJoSE.2019010103

Da Cunha, I. G., Policarpo, R. V., de Oliveira, P. C., Abdala, E. C., & do Nascimento Rebelatto, D. A. (2025). A systematic review of ESG indicators and corporate performance: Proposal for a conceptual framework. *Future Business Journal*, 11, Article 106. https://doi.org/10.1186/s43093-025-00539-1

Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2021). Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: Moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315-334. https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w

Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business.* Capstone.

Elkington, J. (2020). *Green swans: The coming boom in regenerative capitalism*. Fast Company Press.

European Financial Reporting Advisory Group. (2023). *European Sustainability Reporting Standards (ESRS).* European Commission. https://xbrl.efrag.org/e-esrs/esrs-set1-2023.html

Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela. (2024, 20 de abril). *Acuerdo marco de emisión y aplicación de las Normas Venezolanas de Revelaciones de Información sobre Sostenibilidad (VEN-NS 0) (Versión 0)*. https://bit.ly/4tRyZQE

Fonseca, N. E., & Narvaez, C. A. (2021). Aplicación de la metodología MESMIS para la evaluación de sustentabilidad en sistemas de producción campesina en Sumapaz, Cundinamarca. *Ciencias Agropecuarias*, 6(2), 31-47. https://doi.org/10.36436/24223484.318

Gautam, A., Khan, Z., Gani, A., & Asjad, M. (2025). Identification, ranking and prioritization of key performance indicators for evaluating greenness of manufactured products. *Green Technologies and Sustainability*, 3(1), Article 100114. https://doi.org/10.1016/j.grets.2024.100114

Global Reporting Initiative. (2022, 10 de marzo). *ESG standards, frameworks and everything in between: The GRI perspective*. https://www.globalreporting.org/media/jxkgrggd/gri-perspective-esg-standards-frameworks.pdf

Grupo Bancolombia. (2025). *Informe de gestión 2024*. https://www.grupobancolombia.com/corporate/management-report

Grueso-Gala, M., & Camisón Zornoza, C. (2022). Análisis bibliométrico de la literatura sobre informes no financieros: revisión y visualización de redes. *Cuadernos de Gestion*, 22(1), 175-192. https://doi.org/10.5295/cdg.211545mg

Hallin, A., Karrbom-Gustavsson, T., & Dobers, P. (2021). Transition towards and of sustainability: Understanding sustainability as performative. *Business Strategy and the Environment,* 30, 1948-1957. https://doi.org/10.1002/bse.2726

Hansen, E. G., & Schaltegger, S. (2016). The sustainability balanced scorecard: A systematic review of architectures. *Journal of Business Ethics*, 133(2), 193-221. https://doi.org/10.1007/s10551-014-2340-3

Hernández-Pajares, J. (2023). Explorando a pesquisa sobre relatorios de sustentabilidade: Uma revisao bibliometrica e de literatura abrangente no contexto latino-americano. *Revista de Gestao Ambiental e Sustentabilidade*, 12(1), Article 2801. https://doi.org/10.5585/2023.22801

Hernández-Pajares, J., Llauce-Ontaneda, Y., & Mansilla-Mahmud, M. (2024). Factores de cumplimiento de reportes de sostenibilidad corporativa: Un estudio de datos de panel de empresas cotizadas en Peru. *The Anahuac Journal*, 24(1), 64-91. https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2024v24n1.03

Hluszko, C., Barros, M. V., de Souza, A. M., Huarachi, D. A. R., Ulloa, M. I. C., Moretti, V., & Puglieri, F. N. (2024). Sustainability in practice: Analyzing environmental, social and governance practices in leading Latin American organizations' reports. *Cleaner Production Letters*, 7, Article 100069. https://doi.org/10.1016/j.clpl.2024.100069

Hristov, I., & Chirico, A. (2019). The role of sustainability key performance indicators (KPIs) in implementing sustainable strategies. *Sustainability*, 11(20), Article 5742. https://doi.org/10.3390/su11205742

Hsiao, P. K., De Villiers, C., & Scott, T. (2022). Is voluntary International Integrated Reporting Framework adoption a step on the sustainability road and does adoption matter to capital markets? *Meditari Accountancy Research*, 30(3), 786-818. https://doi.org/10.1108/MEDAR-08-2020-0978

IFRS Foundation. (2023a). IFRS S1: *General requirements for disclosure of sustainability-related financial information*. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/

IFRS Foundation. (2023b). IFRS S2: *Climate-related disclosures*. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/

IFRS Foundation. (2023c). *Brazil adopts ISSB global baseline, as IFRS Foundation Trustees meet in Latin America*. https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2023/10/brazil-adopts-issb-global-baseline/

KPMG. (2024). *Survey of sustainability reporting 2024*. KPMG International. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ro/pdf/2024/the-move-to-mandatory-reporting-report.pdf

Lee, S. H., & Zhou, Y. (2022). The outlook for sustainable development goals in business and management: A systematic literature review and keyword cluster analysis. *Sustainability*, 14(19), 11976. https://doi.org/10.3390/su141911976

Li, W., Zhu, W., & Wang, B. (2023). The impact of creating shared value strategy on corporate sustainable development: From resources perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(5), 2362-2384. https://doi.org/10.1002/csr.2490

Marín-Nino, C. (2024). Indicadores de sostenibilidad y su impacto financiero y social en empresas ecuatorianas: Revisión teórica. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(6-1), 5-20. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.6-1.2965

Marrucci, L., Daddi, T., & Iraldo, F. (2024). Creating environmental performance indicators to assess corporate sustainability and reward employees. *Ecological Indicators*, 158, Article 111489. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.111489

Martynova, Y., & Lukina, I. (2023). Impact of ESG ratings on companies' financial performance: Evidence from Asia. *Journal of Corporate Finance Research*, 17(3), 116-128. https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.17.3.2023.116-128

Naciones Unidas. (2023, 13 de septiembre). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/

Narula, R., Rao, P., Kumar, S., & Paltrinieri, A. (2025). ESG investing and firm performance: Retrospections of past and reflections of future. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 32(1),. https://doi.org/10.1002/csr.2982

Natura & Co. (2025, 14 de abril). *Relatorio integrado Natura & Co 2024*. https://images.rede.natura.net/html/relatorio-anual/2024/Relatorio-IntegradoNatura-e-Co-2024.pdf

Nishitani, K., Nguyen, T. B. H., Trinh, T. Q., Wu, Q., & Kokubu, K. (2021). Are corporate environmental activities to meet sustainable development goals (SDGs) simply greenwashing? An empirical study of environmental management control systems in Vietnamese companies from the stakeholder management perspective. *Journal of Environmental Management*, 296, Article 113364. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113364

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hrobjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pizzi, S., Caputo, A., Corvino, A., & Venturelli, A. (2020). Management research and the UN Sustainable Development Goals (SDGs): A bibliometric investigation and systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 276, Article 124033. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124033

Puglieri, F. N., Salvador, R., Romero-Hernandez, O., Escrivao Filho, E., Piekarski, C. M., de Francisco, A. C., & Ometto, A. R. (2022). Strategic planning oriented to circular business models: A decision framework to promote sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3254-3273. https://doi.org/10.1002/bse.3074

Quintero García, L. T., Gaitan Riano, S. C., & Saavedra Najar, R. A. (2024). Corporate governance and sustainability in Latin America. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 10(2), 313-331. https://doi.org/10.29393/RAN10-20GCLS30020

Retamal Ferrada, L., Vega, M., Orozco-Toro, J. A., & Avila, C. (2023). Los ODS en los reportes de sostenibilidad en empresas de Ecuador, Colombia y Chile. *Contratexto*, 40, 117-147. https://doi.org/10.26439/contratexto2023.n40.6440

Rusu, T. M., Odagiu, A., Pop, H., & Paulette, L. (2024). Sustainability performance reporting. *Sustainability*, 16(19), Article 8538. https://doi.org/10.3390/su16198538

Saeed, M. A., & Kersten, W. (2020). Supply chain sustainability performance indicators: A systematic literature review. *Logistics Research*, 13(1), 1-19. https://doi.org/10.23773/2020_6

Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2023). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2471-2489. https://doi.org/10.1002/bse.3259

Science Based Targets initiative. (2025). *Standards and guidance*. SBTi. https://sciencebasedtargets.org/

Searcy, C. (2012). Corporate sustainability performance measurement systems: A review and research agenda. *Journal of Business Ethics*, 107, 239-253. https://doi.org/10.1007/s10551-011-1038-z

Semenova, N. (2023). The public effect of private sustainability reporting: Evidence from incident-based engagement strategy. *Journal of Business Ethics*, 182(2), 559-572. https://doi.org/10.1007/s10551-021-05007-8

Silva, A., Maldonado, I., da Silva, M., & Cepeda, C. (2025). Sustainability Balanced Scorecard: Systematic literature review. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(6), 324. https://doi.org/10.3390/jrfm18060324

Sustainability Accounting Standards Board. (2025). *SASB standards overview*. IFRS Foundation. https://sasb.ifrs.org/standards/

United Nations Conference on Trade and Development. (2019). *Guidance on core indicators for entity reporting on contribution towards implementation of the Sustainable Development Goals.* United Nations. https://unctad.org/system/files/official-document/diae2019d1_en.pdf

United Nations Conference on Trade and Development. (2021, 27 de abril). *Practical implementation of core indicators for sustainable development reporting*. UNCTAD. https://unctad.org/publication/practical-implementation-core-indicators-sustainable-development-reporting

Unilever. (2021, marzo). *Unilever Sustainable Living Plan 2010 to 2020: Summary of 10 years' progress*. https://www.unilever.com/files/92ui5egz/production/16cb778e4d31b81509dc5937001559f1f5c863ab.pdf

Velte, P. (2024). Archival research on sustainability-related executive compensation: A literature review of the status quo and future improvements. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(4), 3119-3147. https://doi.org/10.1002/csr.2741

Villegas-Pinuer, F., Valenzuela-Fernández, L., Llonch Andreu, J., & López Belbeze, P. (2022). La sostenibilidad medioambiental y sus factores en las PYMES: Un estudio de casos múltiples en España y Chile. *Cuadernos de Gestión*, 22(1), 35-50. https://doi.org/10.5295/cdg.211370fv

Whittingham, K. L., Earle, A. G., Leyva-de la Hiz, D. I., & Argiolas, A. (2022). The impact of the United Nations sustainable development goals on corporate sustainability reporting. *BRQ Business Research Quarterly*, 26(1), 45-61. https://doi.org/10.1177/23409444221085585

World Sustainable Hospitality Alliance. (2024). *Overview of universal sustainability key performance indicators for the hospitality industry*. https://sustainablehospitalityalliance.org/wp-content/uploads/2024/11/Universal-Sustainability-KPIs-for-Hospitality-Overview.pdf

Xu, L., Xie, L., Mei, S., Hao, J., Zhang, Y., & Song, Y. (2024). Corporate sustainability reporting and stakeholders' interests: Evidence from China. *Sustainability*, 16(8), Article 3443. https://doi.org/10.3390/su16083443

Yin, S., Jia, F., Chen, L., & Wang, Q. (2023). Circular economy practices and sustainable performance: A meta-analysis. *Resources, Conservation and Recycling,* 190, Article 106838. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106838