




Reporte de sostenibilidad en la industria minera: análisis bibliométrico y revisión sistemática de la literatura

Julio Hernández-Pajares ^{1*}, Cecilia Venegas-Morales ², Hilda Tolentino Monjorte ³

¹Doctor en Contabilidad y Finanzas, Universidad de Piura, Perú. (*Autor correspondiente: julio.hernandez@udep.edu.pe)

²Doctora en Contabilidad, Universidad de Piura, Perú.

³Bachiller en Administración de Empresas, Universidad de Piura, Perú.

Historial del artículo: Enviado el: 22/03/2026 – Revisado el: 15/04/2026 – Aceptado el: 02/06/2026

RESUMEN

La industria minera genera impactos ambientales y sociales significativos debido a la extracción intensiva de recursos naturales y su estrecha interacción con comunidades y ecosistemas. En este contexto, el reporte de sostenibilidad se ha considerado como un mecanismo clave de rendición de cuentas, legitimación con sus stakeholders y gestión de riesgos reputacionales. Sin embargo, la literatura presenta una limitada integración de enfoques teóricos, metodológicos y temáticos, así como una limitada evidencia en contextos emergentes. El objetivo de esta investigación es analizar la estructura del conocimiento científico sobre el reporte de sostenibilidad en la industria minera, identificando tendencias temáticas, enfoques teóricos predominantes y diseños metodológicos. Para ello, se emplea un análisis bibliométrico y una revisión sistemática literaria siguiendo las directrices PRISMA. Los resultados muestran un crecimiento sostenido en las investigaciones entre el 2006 y el 2026, con predominio de estudios en países desarrollados. La literatura se enfoca principalmente en métodos cualitativos que son críticos y se centran en buscar reconocimiento y manejar las expectativas de los grupos de interés, de acuerdo con las teorías de legitimidad y stakeholders. Así como una transición hacia marcos ESG y doble materialidad. Asimismo, se identifica una brecha de investigación significativa en Latinoamérica.

Palabras clave: Industria minera, PRISMA, Reporte de Sostenibilidad, Revisión Sistemática, SCOPUS.

Sustainability reporting in the mining industry: bibliometric analysis and systematic review of the literature

ABSTRACT

The mining industry generates significant environmental and social impacts due to the intensive extraction of natural resources and its close interaction with communities and ecosystems. In this context, sustainability reporting has been regarded as a key mechanism for accountability, building legitimacy with stakeholders, and managing reputational risks. However, the literature shows limited integration of theoretical, methodological, and thematic approaches, as well as limited evidence in emerging contexts. The objective of this research is to analyze the structure of scientific knowledge on sustainability reporting in the mining industry, identifying thematic trends, predominant theoretical approaches, and methodological designs. To this end, a bibliometric analysis and a systematic literature review following the PRISMA guidelines are employed. The results show sustained growth in research between 2006 and 2026, with a predominance of studies in developed countries. The literature focuses primarily on qualitative methods that are critical and center on seeking recognition and managing stakeholder expectations, in accordance with theories of legitimacy and stakeholders. It also highlights a transition toward ESG frameworks and double materiality. Furthermore, a significant research gap in Latin America is identified.

Keywords: Mining industry, PRISMA, Sustainability Report, Systematic Review, SCOPUS.

Hernández-Pajares, J., Venegas-Morales, C., Tolentino, H. (2026). Reporte de sostenibilidad en la industria minera: análisis bibliométrico y revisión sistemática de la literatura. *Revista Brasileña de Medio Ambiente*, 14 (3); 23-43



Relatórios de sustentabilidade no setor de mineração: análise bibliométrica e revisão sistemática da literatura

RESUMO

A indústria de mineração gera impactos ambientais e sociais significativos devido à extração intensiva de recursos naturais e à sua estreita interação com comunidades e ecossistemas. Nesse contexto, o relatório de sustentabilidade tem sido considerado um mecanismo fundamental de prestação de contas, legitimação perante as partes interessadas e gestão de riscos de reputação. No entanto, a literatura apresenta uma integração limitada de abordagens teóricas, metodológicas e temáticas, bem como evidências limitadas em contextos emergentes. O objetivo desta pesquisa é analisar a estrutura do conhecimento científico sobre o relatório de sustentabilidade na indústria de mineração, identificando tendências temáticas, abordagens teóricas predominantes e desenhos metodológicos. Para isso, utiliza-se uma análise bibliométrica e uma revisão sistemática da literatura seguindo as diretrizes PRISMA. Os resultados mostram um crescimento sustentado nas pesquisas entre 2006 e 2026, com predominância de estudos em países desenvolvidos. A literatura concentra-se principalmente em métodos qualitativos que são críticos e focados em buscar reconhecimento e gerenciar as expectativas das partes interessadas, de acordo com as teorias da legitimidade e das partes interessadas. Assim como uma transição para marcos ESG e dupla materialidade. Além disso, identifica-se uma lacuna significativa de pesquisa na América Latina.

Palavras-Chaves: Indústria de mineração, PRISMA, Relatório de Sustentabilidade, Revisão Sistemática, SCOPUS.

1. Introducción

La industria minera ha presentado importantes desafíos en su contribución al desarrollo sostenible debido a su impacto negativo en el medioambiente y la naturaleza no renovable en la extracción y uso de recursos naturales a pesar de su contribución a la generación de empleo y contribución a la economía de los países (Lee, 2017; Mudd, 2010). Esto ha originado distintas iniciativas a nivel mundial para promover estándares de desempeño y reporte de sostenibilidad en el sector minero como un medio de rendición de cuentas y transparencia con sus principales grupos de interés, siendo la guía de *reporting del Global Reporting Initiative* (GRI) la principal iniciativa para ello sin lograr su objetivo de comparabilidad y exhaustividad de información (Boiral & Henri, 2017; Perez & Sanchez, 2009).

Además del GRI, otras iniciativas como el *International Council on Mining and Metals* (ICMM) impulsaron la rendición de cuentas con la Guía sectorial de Minería (GRI, 2013, 2020), que orienta sobre el reporte de impactos económicos, ambientales y sociales. Recientemente, el *Global Sustainability Standards Board* publicó para consulta el *GRI Sector Standards Project for Mining* (GSSB, 2023), que incorpora temas como derechos humanos, pueblos indígenas y relaciones comunitarias con un enfoque de doble materialidad, exigiendo que las empresas informen no solo los impactos hacia los grupos de interés, sino también los riesgos y oportunidades que estos impactos representan para la sostenibilidad empresarial.

Sin embargo, estas iniciativas han resultado insuficientes y en la mayoría de casos resultan una forma de legitimación y búsqueda de reputación de su actividad con las comunidades y sociedad más que un desempeño de sostenibilidad que sea un real compromiso con todos los grupos de interés con quien interactúa y que permitan una visión más amplia de los impactos sociales y ambientales de la minería (Coetzee & Van Staden, 2011; Dashwood, 2014; Fonseca et al., 2014; Jenkins, 2004; Jenkins y Yakovleva, 2006).

Las investigaciones sobre desempeño de sostenibilidad de las empresas mineras, varía de acuerdo las situaciones económicas y sociales de los países, en países desarrollados se da importancia a los aspectos de sostenibilidad de los negocios, desempeño ambiental y uso de energías limpias, salud y laborales, mientras que en países en vías de desarrollo como en las explotaciones de África, Asia y Sudamérica se señala el cuidado ambiental de la biodiversidad, uso de recursos naturales como cuidado de agua y uso de tierras para las comunidades y lucha contra la pobreza y desempleo acordes con una mejor regulación de la industria minera en sostenibilidad (De Mesquita et al., 2017; Ivic et al., 2021; Janjirawatna et al., 2024; Tubay & De Leon, 2020).

Otro de los temas investigados sobre el reporte de sostenibilidad ha sido la respuesta de divulgación

sobre impactos negativos en el medioambiente y comunidades de empresas mineras, que son muestra de un claro objetivo de legitimación social en los reportes de sostenibilidad, se han desarrollado estudios a nivel mundial de divulgación frente a impactos negativos ambientales de grandes empresas mineras durante la década pasada (Deegan et al., 2002; O'Donovan, 2002) y se presentan otras más recientes como los estudios de Amorim & Souza (2024), Arora & Lodhia (2016), Murguía & Böhling (2013) y Pocomucha & Venegas (2021) en el contexto latinoamericano.

Cabe resaltar que las empresas mineras no solo han buscado un desempeño ambiental y socialmente responsable, sino que también tienen como objetivo buscar una legitimidad satisfaciendo los derechos de las comunidades y evitando conflictos sociales con quienes interactúa a la vez de realizar un cumplimiento de regulaciones ambientales (Helwege, 2014; Jaskoski, 2014; Martinez & Franks, 2014; Slack, 2012).

Además, se presentan investigaciones sobre el reporte de sostenibilidad basadas en la teoría de agencia y relación con accionistas, donde destaca la influencia de las políticas de gobierno corporativo, composición de directorios y políticas de dirección de las corporaciones mineras en su desempeño e información de sostenibilidad (Amoako et al., 2017; Sari et al., 2023; Trireksani & Djajadikerta, 2016). Por otro lado, las investigaciones destacan también la relación positiva entre el reporte de sostenibilidad y el desempeño financiero de las empresas mineras (Bini et al., 2018; Rahim et al., 2024; Wasara & Ganda, 2019).

La investigación del reporte de sostenibilidad de la industria minera también ha resultado una herramienta de gobernanza estratégica orientada a fortalecer la confianza con los *stakeholders* claves respondiendo a sus expectativas e intereses específicos, tanto para los relacionados con el desempeño operativo de las mineras, como los grupos de interés externos principalmente con las comunidades, de acuerdo a la teoría de los *stakeholders* (Matakanye & Van Der Poll., 2021; Perdeli et al., 2021; Pouresmaieli et al., 2024; Wicaksono & Setiawan, 2023).

La literatura sobre reporte de sostenibilidad en la minería muestra que hay pocos estudios enfocados en Latinoamérica, a pesar de la gran importancia económica, social y ambiental de la minería en la región. Esta situación sugiere la necesidad de ampliar la evidencia empírica en contextos latinoamericanos, donde las dinámicas institucionales, regulatorias y comunitarias presentan características particulares que no siempre son captadas por estudios desarrollados en otros entornos. Estudios como los de Perez-Batres et al. (2010) indican que el reporte de la industria minera comenzó con una fuerte influencia normativa internacional de cumplimiento de estándares como el GRI, que no necesariamente representaban un cambio real de la gestión en materia de sostenibilidad.

En esa línea, Murguía & Böhling (2013) señalan que el reporte de sostenibilidad no cumple los objetivos de transparencia con los grupos de interés sino se presenta un diálogo inclusivo para responder efectivamente a las necesidades de los grupos de interés locales y mejorar la relación empresa-comunidad. Por otro lado, Arévalo et al., (2025) señalan que los reportes de las empresas mineras no solo permiten una mejora reputacional, sino que también pueden permitir mejorar las prácticas de gobernanza corporativa con el fin de mejorar el desempeño y divulgación de sostenibilidad a los accionistas y mejorar el valor de las empresas en los mercados. Ramírez-Van Stralhen et al. (2026) señalan que las empresas mineras han avanzado en el reporte de sostenibilidad con los ODS, sin embargo, la divulgación se ha centrado en desempeño ambiental y económico, quedando pendientes los logros sociales y mejores marcos regulatorios para un mejor reporte de sostenibilidad. Finalmente, Prates y Avelino (2025) identifican en Brasil que el incremento de la transparencia informativa sobre prácticas sostenibles del sector minero ejerce un impacto positivo en la reputación corporativa, funcionando como un mecanismo para fortalecer la relación con las comunidades.

Investigaciones en Latinoamérica en otras bases de datos diferentes a SCOPUS, resultan significativas en el aporte sobre la transparencia de las empresas mineras en materia de sostenibilidad, los estudios de Hernández et al. (2016) y Pocomucha & Venegas (2021) señalan que el tamaño, la naturaleza transnacional, y la búsqueda de legitimidad con las comunidades se relacionan con un mejor nivel de información de sostenibilidad, basado principalmente en los estándares de la GRI. Ante los impactos ambientales las mineras

latinoamericanas buscan legitimar la imagen de su actividad productiva con reportes de sostenibilidad con discursos positivos (Fariás & Rodríguez, 2024).

Teniendo en cuenta lo revisado, el objetivo principal del estudio es describir cómo se organiza la investigación sobre el reporte de sostenibilidad en la industria minera. Esto incluye identificar su evolución, los temas más importantes, los enfoques teóricos y los métodos utilizados. Para ello, se emplea una revisión sistemática de la literatura y un análisis bibliométrico siguiendo las directrices PRISMA.

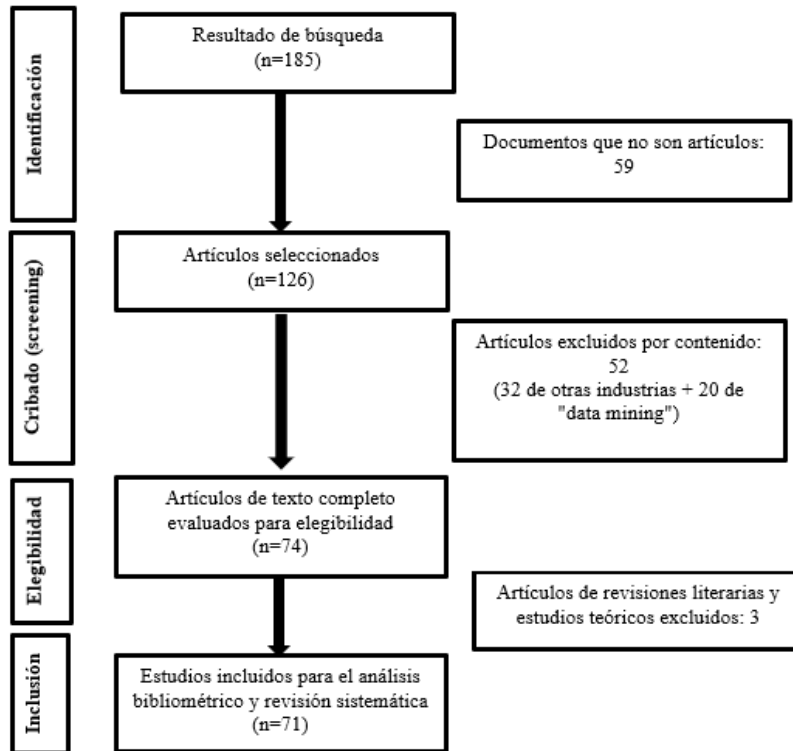
En este contexto, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- a) Analizar la evolución de las publicaciones y su distribución institucional, geográfica y editorial.
- b) Examinar la co-ocurrencia de palabras clave, así como los enfoques teóricos y metodológicos predominantes en la literatura.

2. Material y Método

Esta investigación se llevó a cabo a través de una revisión sistemática de la literatura con apoyo de técnicas bibliométricas, para analizar cómo está organizado el conocimiento científico sobre el reporte de sostenibilidad en la industria minera. Para ellos se siguieron las directrices del protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) garantizando la transparencia, trazabilidad y reproducibilidad del proceso de selección de artículos. El procedimiento se estructuró en cuatro fases: identificación, cribado (*screening*), elegibilidad e inclusión. Las cuáles se reportan en el diagrama de flujo en la Figura 1.

Figura 1 – Diagrama de flujo basado en PRISMA de artículos seleccionados
Figure 1 – PRISMA-based flow chart of selected articles



Fuente: Elaborado por los autores
Source: Compiled by the authors

La base de datos SCOPUS se emplea como una herramienta metodológica para capturar la producción científica consolidada del campo, y no como un fin en sí mismo. Su selección responde a su amplia cobertura de revistas indexadas en áreas de sostenibilidad, contabilidad y gestión, así como a la consistencia de sus metadatos, lo que facilita el análisis bibliométrico de tendencias temáticas, redes de conocimiento y evolución del campo de investigación.

La primera fase de identificación, comprendió una búsqueda estructurada inicial realizada el 15 de enero de 2026, utilizando combinaciones de términos en inglés mediante operadores booleanos: (“*sustainability reporting*” OR “*sustainability disclosure*” OR “*sustainability report*”) AND (“*mining*” y “*mining industry*”). Esta búsqueda arrojó un total de 185 registros.

La segunda fase de cribado (*screening*) se seleccionaron únicamente artículos científicos publicados en revistas con revisión por pares, excluyendo documentos como capítulos de libros y actas de congresos, obteniéndose 126 artículos para esta fase.

Para la etapa de elegibilidad, se realizaron dos exclusiones revisando título y resumen, una primera exclusión comprendió 32 artículos que, aunque abordaban el reporte de sostenibilidad, correspondían a industrias distintas al sector minero o a temáticas no centradas en el reporte de sostenibilidad corporativa minero. Adicionalmente se excluyeron 20 estudios que utilizaban la “minería de datos” (*data mining*) como técnica metodológica en áreas distintas al reporte de sostenibilidad en minería.

Tras la evaluación de elegibilidad, se identificaron 71 artículos que cumplieron con todos los criterios de inclusión. Estos documentos constituyeron la muestra final tanto para el análisis bibliométrico como para el análisis cualitativo de contenido, asegurando la trazabilidad y el acceso a los artículos para una síntesis íntegra de la evidencia.

La estrategia de análisis combinó un enfoque bibliométrico y un análisis cualitativo de contenido. El análisis bibliométrico se orientó a identificar patrones en la evolución temporal de la producción científica, distribución geográfica, revistas de publicación y co-ocurrencia de palabras clave, utilizando el *software VOSviewer* como herramienta de apoyo.

El análisis bibliométrico se orientó a identificar patrones estructurales en la producción científica sobre reporte de sostenibilidad en la industria minera. Para ello, se examinaron indicadores como la evolución temporal de las publicaciones, la distribución geográfica e institucional de los autores, las revistas de publicación y la frecuencia de citación de los artículos. Se describieron los artículos con más citas.

Complementariamente, el análisis cualitativo se centró en la clasificación sistemática de los artículos según criterios analíticos previamente definidos: (i) enfoques teóricos predominantes que considere los siguientes códigos recurrentes en la literatura: *legitimacy theory*, *stakeholder theory*, *agency theory* e *institutional theory*, (ii) diseños metodológicos utilizado: *quantitative análisis*, *econometric model*, *qualitative análisis*, *content análisis*, *case study* y *mixed methods*, y (iii) principales líneas temáticas de investigación: *environmental performance*, *climate change*, *water management*, *community engagement*, *social impact*, *human rights*, *stakeholders*, *sustainability reporting*, ESG y SDGs. Este enfoque permitió trascender el análisis descriptivo y aportar una caracterización estructural del campo de estudio.

El número de artículos considerado en el estudio cualitativo de contenidos fue de los 71 artículos finales seleccionados. Luego para cada categoría de análisis se realizó la búsqueda de palabras clave en los artículos para describirlos, analizarlos y discutirlos en el análisis y discusión de resultados.

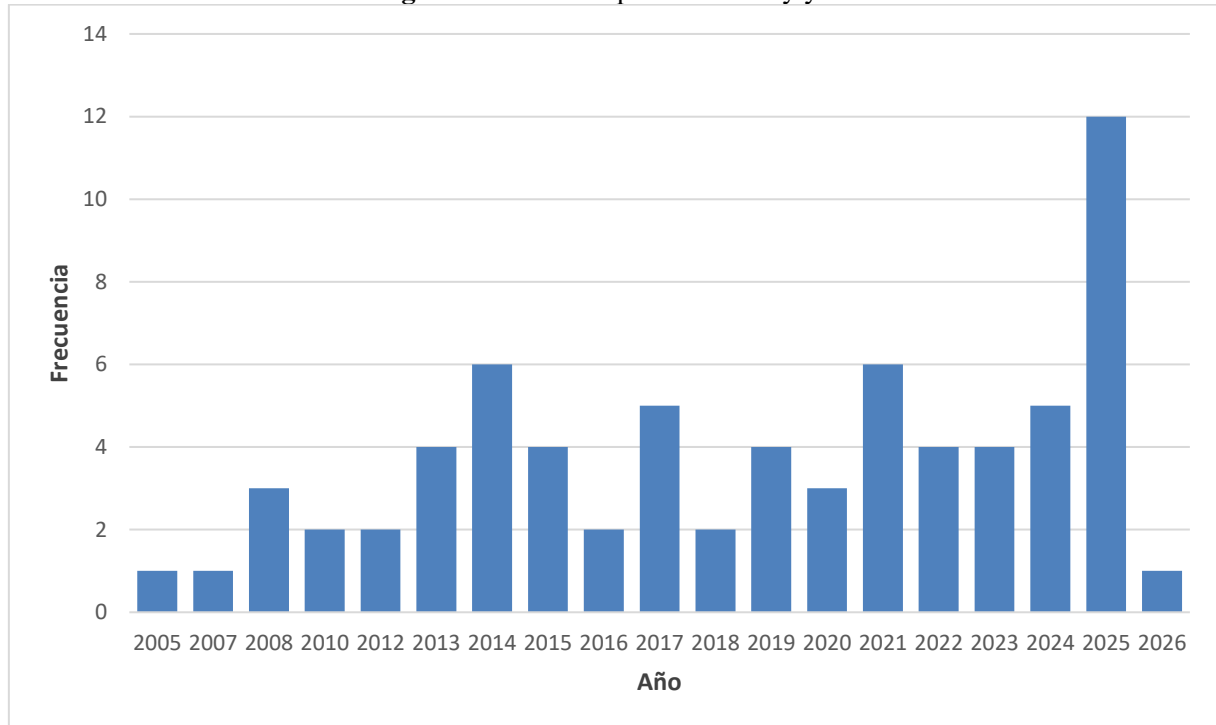
Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, el uso exclusivo de la base de datos SCOPUS puede restringir la inclusión de literatura relevante indexada en otras bases como *Web of Science*, o bases regionales como SCIELO, especialmente en contextos latinoamericanos. No obstante, esta decisión se justifica por la necesidad de asegurar consistencia en los metadatos para el análisis bibliométrico. Finalmente, aunque el análisis cualitativo se realizó bajo criterios sistemáticos, este implica cierto grado de interpretación por parte de los investigadores.

3. Resultados y Discusión

3.1 Descripción de evolución y origen de artículos

Para cumplir con el primer objetivo específico de investigación, describimos en la Figura 2 la tendencia temporal en la publicación de artículos científicos relacionados con los reportes de sostenibilidad en la industria minera, según la base de datos SCOPUS.

Figura 2 – Evolución de publicaciones por años
Figure 2 – Trend in publications by year



Fuente: Elaborado por los autores
Source: Compiled by the authors

Se observa un crecimiento sostenido en el número de publicaciones a lo largo de los años comprendidos entre el 2005 y 2026, excepto para el año 2025 donde se presenta el mayor número de artículos, lo que refleja, aunque se trata de un área de importancia académica de la investigación en sostenibilidad, todavía se presenta una brecha en la investigación sobre la transparencia en el desempeño e información de sostenibilidad del sector minero. Este resultado sugiere que la evolución del campo responde no solo a dinámicas académicas, sino también a presiones institucionales y regulatorias, lo que refuerza el carácter estratégico del reporte de sostenibilidad en la industria minera.

Los estudios se relacionan en algunos casos, por un reporte de sostenibilidad con una significativa influencia normativa y regulatoria del mercado para una exhaustiva divulgación de impactos ambientales, sociales y económicos. Por otro lado, también se relacionan con las estrategias de búsqueda de legitimidad con sus grupos de interés. El periodo de estudio destaca en número significativo de investigaciones en los años 2014, 2017, 2021 y 2025. Durante 2014, las investigaciones se enfocaron principalmente en la divulgación

ambiental y en el uso del reporte de sostenibilidad como mecanismo de legitimación corporativa, analizando la calidad de la información reportada y su alineación con estándares como el GRI (Herbohn et al., 2014; Lodhia & Martin, 2014; Mudd, 2014).

En contraste, los estudios de 2017 evidencian un giro hacia enfoques más integrales, incorporando dimensiones de gobernanza corporativa, gestión de recursos hídricos y la presión de los grupos de interés en la calidad del reporte de sostenibilidad en el sector minera (Amoako et al., 2017; Arthur et al., 2017; Böhling et al., 2017; Garstone et al., 2017). A partir de 2021, la literatura se consolida bajo el paradigma ESG, destacando la integración de la sostenibilidad en la estrategia corporativa, desempeño económico y reputación de las empresas mineras (Ivić et al., 2021; Kincaid & Smith, 2021). En 2025, la investigación alcanza un mayor nivel de complejidad, abordando críticamente la efectividad del reporte de sostenibilidad, la *accountability* corporativa y las brechas persistentes entre el discurso y la práctica empresarial (Kaur et al., 2025; Fan et al., 2025; Leonhardt & Guertler, 2025; Monazzam & Nilsson, 2025).

La Tabla 1, muestra las principales revistas científicas que han publicado al menos dos artículos sobre reportes de sostenibilidad en minería en la muestra de estudio.

Tabla 1 – Revistas con más de dos artículos
Table 1 – *Journals with more than two articles*

Revista	Artículos	Cuartil
<i>Journal of Cleaner Production</i>	8	Q1
<i>Resources Policy</i>	5	Q1
<i>Sustainability (Switzerland)</i>	4	Q1
<i>Extractive Industries and Society</i>	4	Q1
<i>Accounting, Auditing and Accountability Journal</i>	3	Q1
<i>Meditari Accountancy Research</i>	2	Q1
<i>Water Resources and Industry</i>	2	Q1

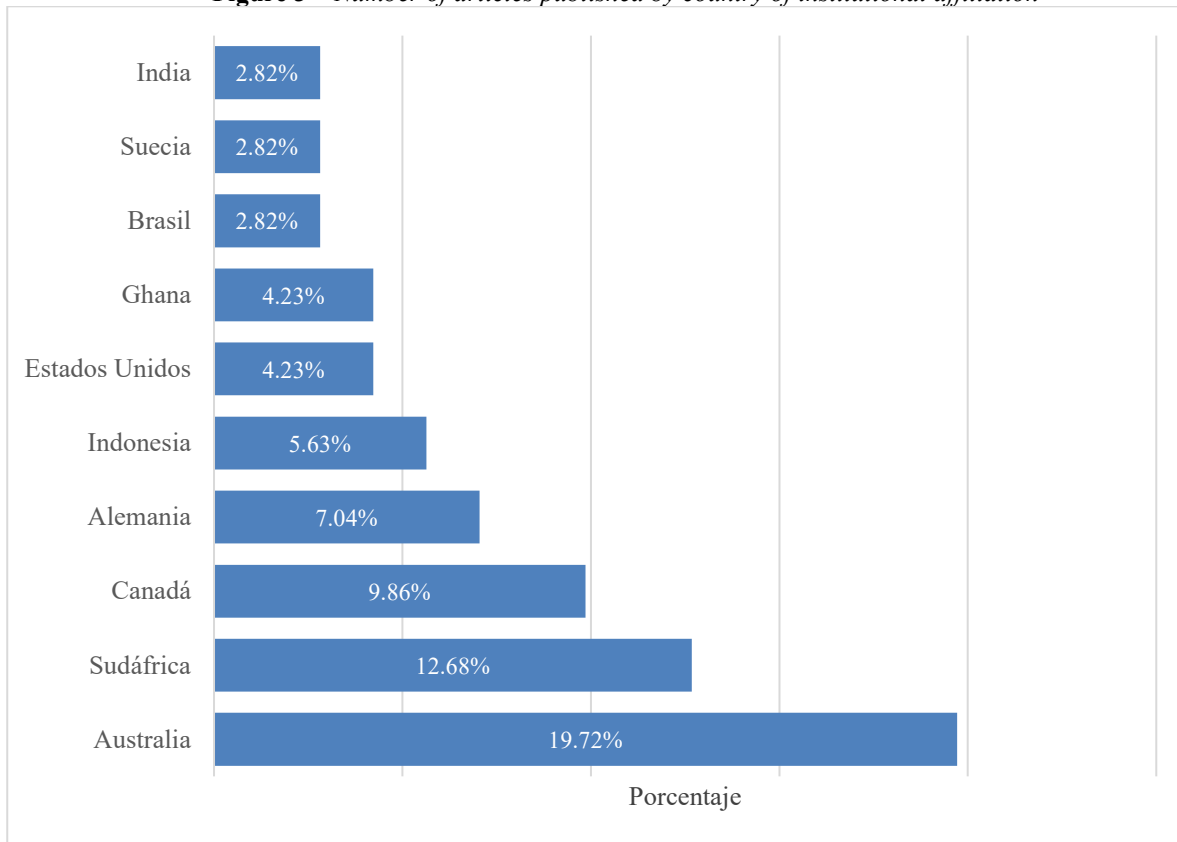
Fuente: Elaborado por los autores

Source: *Compiled by the authors*

El análisis permite reconocer los espacios editoriales más relevantes y especializados en la difusión de investigaciones sobre sostenibilidad minera, destacando la revista *Journal of Cleaner Production* con 8 artículos, seguido por la revista *Resources Policy* con 5 artículos, mientras *Sustainability (Switzerland)* y *Extractive Industries and Society* con 4 artículos cada uno, principalmente del primer cuartil de la base SJR Scimago. La concentración de publicaciones en determinadas revistas refleja la consolidación de comunidades académicas y líneas de investigación específicas, así como el aporte en una industria que enfrenta desafíos y requiere la adopción de prácticas sostenibles. También, cabe destacar que el resto de 45 artículos se publicaron en una revista distinta a la diversidad de publicaciones sobre el tema.

La Figura 3 presenta la distribución porcentual de los artículos publicados sobre reportes de sostenibilidad en la industria minera, según el país de afiliación institucional de la publicación.

Figura 3 – Número de artículos publicados por país de afiliación institucional
Figure 3 – Number of articles published by country of institutional affiliation



Fuente: Elaborado por los autores
Source: Compiled by the authors

El análisis revela una marcada concentración de la producción científica en unos pocos países, lo que evidencia diferencias significativas en el desarrollo e interés académico sobre el tema a nivel global. Australia lidera ampliamente la publicación de artículos, representando el 19.72% del total. Le sigue Sudáfrica con un 12.68%, lo que también refleja el peso de la minería en su economía y los desafíos sociales y ambientales asociados a esta actividad.

Canadá (9.86%) y Alemania (7.04%) ocupan el tercer y cuarto lugar, respectivamente, destacando la importancia de la minería responsable en países con altos estándares ambientales y sociales. Siguiendo Indonesia con 5.63% de publicaciones, mientras que Ghana y Estados Unidos, ambos con 4.23%. Brasil, Suecia e India presentan cada uno un 2.82% de la producción, lo que indica una participación activa pero menos dominante en la investigación sobre reportes de sostenibilidad minera.

Se evidencia que la mayor parte de la investigación proviene de países con una fuerte industria minera y una tradición consolidada en estudios de sostenibilidad. Sin embargo, también pone de manifiesto la escasa representación de países de Latinoamérica y países donde la minería tiene un crecimiento e impacto significativo, lo que sugiere la necesidad de fomentar la producción científica y la colaboración internacional en estas áreas para lograr una visión más global y diversa sobre los retos y avances en la sostenibilidad minera y su publicación en revistas de impacto.

Respecto al análisis de los artículos más citados, en la Tabla 2 se presenta aquellos artículos que muestran más de 100 citas, con detalle de la universidad y país de afiliación institucional, se observa y se

confirman los resultados anteriores, que la investigación sobre reporte de sostenibilidad de la industria minera es principalmente realizada por profesores canadienses y australianos con artículos altamente citados, destacando de manera significativa profesores de Nueva Zelanda.

El análisis de los artículos más citados evidencia dos enfoques predominantes en la literatura sobre reporte de sostenibilidad en minería. Por un lado, una perspectiva crítica que cuestiona su credibilidad y lo interpreta como un mecanismo de legitimación más que de rendición de cuentas efectiva (Boiral, 2013). Por otro lado, un enfoque técnico que destaca su utilidad para evaluar el desempeño ambiental y la intensidad de uso de recursos en la actividad minera (Northey et al., 2013). Sin embargo, estudios más recientes señalan limitaciones en la forma en que se miden los impactos ambientales y en la calidad y verificación de la información que se presenta. Esto muestra una diferencia entre lo que se informa y la verdadera transparencia (Boiral et al., 2019; Fonseca, 2010; Mudd, 2007).

Tabla 2 – Artículos según universidad y país
Table 2 – *Articles by university and country*

Artículo citado	Universidad	Cantidad de citas	País de Afiliación Institucional
Boiral (2013)	<i>Université Laval</i>	598	Canadá
Mudd (2007)	<i>Monash University</i>	241	Australia
Northey et al. (2013)	<i>Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation</i>	222	Australia
Boiral et al. (2019)	<i>Université Laval</i>	209	Canadá
Fonseca (2010)	<i>University of Waterloo</i>	184	Canadá
Boiral & Heras-Saizarbitoria (2020)	<i>Université Laval</i>	161	Canadá
Herbohn et al. (2014)	<i>University of Queensland Business School</i>	134	Canadá
De Villiers et al (2014)	<i>The institutionalisation of mining company sustainability disclosures</i>	125	Nueva Zelanda
Mudd (2008)	<i>Sustainability reporting and water resources: A preliminary assessment of embodied water and sustainable mining</i>	113	Australia

Fuente: Elaborado por los autores
Source: *Compiled by the authors*

3.2 Descripción de artículos según evolución de palabras clave

Para cumplir con el segundo objetivo de investigación, la Figura 4 ilustra la co-ocurrencia de palabras clave más utilizadas en los artículos revisados, así como su evolución a lo largo de los años determinados en el estudio.

divulgación de impacto sostenible a usar marcos más completos como ESG y doble materialidad, lo que refleja cambios en las demandas del mercado y la regulación, para el último período del 2023 al 2026 en color amarillo, aparecen por un lado los conceptos como “ESG”, “inversiones sostenibles”, “cambio climático”, “materialidad” que indican una transición al reporte de sostenibilidad con enfoque de doble materialidad, de impacto financiero, dirigido a los inversionistas, mediante estándares ESG en los mercados de valores, sobre riesgos y oportunidades en temas de clima y sostenibilidad, y por otro lado los temas emergentes de investigación en reporte de sostenibilidad como los riesgos del “*greenwashing*”, la incorporación de los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” de las Naciones Unidas y el concepto “Economía Circular” como modelo de uso de recursos de forma sostenible, que muestran los temas de frontera en investigación de transparencia de sostenibilidad en minería (Haywood et al., 2026; Muñoz-Lagos et al., 2025; Saraswati et al., 2024; Yu et al., 2024).

3.3 Descripción de artículos según grupos comunes

Para los artículos seleccionados de la Figura 1, se identificaron tres agrupaciones temáticas a partir del análisis de co-ocurrencia de palabras clave mostrado en la Figura 4. Estas agrupaciones se formaron teniendo en cuenta la frecuencia de aparición y la fuerza de la relación entre los términos, usando el *software VOSviewer*. Esto ayudó a agrupar los estudios en conjuntos que están relacionados conceptualmente. Este procedimiento se complementó con un análisis cualitativo de contenido, mediante el cual se interpretaron los *clusters* con colores identificados y se clasificaron los artículos según sus principales enfoques temáticos, teóricos y metodológicos, garantizando así una categorización sistemática del campo de investigación.

La primera agrupación corresponde a las palabras clave de color azul, que considera temas de investigación como el reporte de sostenibilidad, desarrollo sostenible, impacto medioambiental, gases de efecto invernadero y la metodología de análisis de contenido de memorias y propuestas de uso de marcos de divulgación e indicadores de sostenibilidad corporativa propios de la industria (Lodhia y Martin, 2014). Destacan las investigaciones como la de Barkemeyer et al. (2015) y Dennis et al. (2015) que analizan en los reportes las prácticas de gestión sostenible del agua y de tierras, de acuerdo a estándares de la Naciones Unidas y GRI y que implica la necesidad de una mayor transparencia y exhaustividad en el reporte, no solo de aspectos positivos de gestión, sino de propuestas de uso de marcos especializados en la industria minera y una necesidad de interacción con los grupos de interés para ello.

Por otro lado, el estudio de Fuisz-Kehrbach (2015) basado en análisis de reportes indica una necesidad de mejora de capacidades corporativas de gestión sistemática de problemas ambientales y de la cadena de valor en las operaciones mineras. Otros estudios como los de De Villiers et al. (2014) y Mangos (2015) señala que el reporte de empresas mineras bajo la guía del GRI no permite una exhaustividad del desempeño de sostenibilidad, enfocando a desempeño de prácticas ambientales en la empresa y social con trabajadores como una forma de legitimación y responde a una influencia institucional normativa y no a una gestión sostenible responsable como puede ser el impacto en la biodiversidad (Boiral, 2013). Además, Trireksani & Djajadikerta (2016) encuentran que la divulgación de sostenibilidad presenta una relación importante con las políticas de gobierno corporativo como el estudio de relación entre el directorio y la divulgación ambiental en el mercado de Indonesia.

El segundo grupo corresponde a los artículos con palabras clave en color verde, estos tratan distintitos temas sobre el reporte y el desempeño sostenible, un grupo de artículos se orienta a la relación de la divulgación de sostenibilidad con distintos factores, se encuentra que el tamaño de las empresas se relaciona con una mayor información de desempeño ambiental y de impacto en la biodiversidad en el mercado australiano (Garstone et al., 2017) y de Ghana (Arthur et al., 2017). Se proponen directrices sobre criterios de sostenibilidad y propuestas sobre estrategias de sostenibilidad y creación de valor basados en análisis de reportes y entrevistas en empresas mineras europeas (Bini et al., 2018; Rathobei et al. 2024). Otros estudios también señalan la falta

de relación y compromisos con los grupos de interés en el desempeño e información de sostenibilidad, aspecto que debe mejorarse con una mayor influencia de las entidades reguladoras y de políticas de la dirección (Boiral & Heras-Saizarbitoria, 2020).

Finalmente, el tercer grupo de artículos, más recientes de color amarillo, correspondientes a los años 2019 en adelante. Este grupo presenta distintos temas de investigación, como la relación entre el nivel de información de sostenibilidad e indicadores corporativos y desempeño, que encontraron una relación e influencia positiva en el nivel de divulgación y los desempeños financieros (Gilsbach et al., 2022; Ivic et al., 2021; Lesnikov et al., 2023; Tubay & De Leon, 2020). También, destacan los estudios de enfoque crítico sobre el reporte de sostenibilidad en su objetivo de la transparencia materialidad y exhaustividad de la información y la efectiva rendición de cuenta con los grupos de interés, estos estudios proponen un efectivo compromiso y comunicación con los grupos de interés (Rathobei et al., 2024).

Otras investigaciones de este grupo señalan que el reporte de sostenibilidad no puede constituir una forma de legitimación de búsqueda de reputación sin un cambio efectivo en la gestión y estrategia de sostenibilidad (Böhling et al., 2019 y Perks et al., 2022). Cabe resaltar estudios que tratan sobre la información relacionada con las contribuciones al cambio climático en la industria minera y su necesidad de mejora de gestión y de información para una mejor contribución a los riesgos y oportunidades en temas ambientales (Ivic et al., 2021; Leonhardt & Guertler, 2025; Mudd, 2012).

3.4 Análisis de contenido de enfoques teóricos

El enfoque teórico más abordado en las publicaciones del estudio corresponde a la teoría de la legitimidad, dada la naturaleza del significativo impacto de sostenibilidad de la actividad minera, es así que las empresas, principalmente de mayor tamaño y listadas públicamente, buscan una justificación social de sus actividades en comunidades y su impacto ambiental en su información de sostenibilidad (Tubay & De Leon, 2020).

Por otro lado, los reportes resultan un uso retórico de la divulgación ambiental en los informes de sostenibilidad como estrategia de legitimación tras eventos negativos de la actividad minera, se presentan brechas entre el discurso corporativo y las percepciones de las comunidades afectadas, es así que los informes de sostenibilidad resultan una creación de capital reputacional que influye en la percepción pública sin provocar cambios estructurales en las empresas mineras (Böhling et al., 2019). Asimismo, el reporte de sostenibilidad también ha resultado una herramienta de mejora de la reputación frente a daños ambientales significativos y compromisos comunitarios mediante estrategias de compensación y relación más estrecha con las comunidades como una herramienta de legitimación o búsqueda de licencia social (Boiral & Heras-Saizarbitoria, 2020; Lesnikov et al., 2023; Dzage et al. (2024)

La segunda teoría más abordada corresponde a la teoría de los grupos de interés, que sustenta que el desempeño responsable de las empresas obedece a una búsqueda de satisfacción de las expectativas y necesidades de los *stakeholders*, ya sea desde un enfoque instrumental a favor del desempeño de la empresa o uno normativo que va más allá la obtención de beneficios. Los estudios encuentran un enfoque con los grupos de interés, que además de buscar una legitimación con ellos, también tienen como objetivo lograr beneficios de las empresas en su desempeño con la empresa (Wasara & Ganda, 2019).

Estudios señalan que las empresas mineras no informan un cumplimiento de las expectativas de los grupos de interés en sus necesidades urgentes como es el caso de las comunidades locales, y su desempeño de sostenibilidad se basa principalmente en un cumplimiento regulatorio mínimo que no corresponde a una divulgación sistemática y comparable de impactos socioeconómicos, los que dificulta su comprensión por los grupos de interés, principalmente en el caso de economías emergentes (Crous & Marais., 2025; Dzage et al., 2024; Kaur & Qian, 2020).

En algunos casos los reportes de sostenibilidad presentan una divulgación como respuesta a la presión

de los grupos de interés sobre desempeños positivos y compromisos que no se relacionan necesariamente con una mejor calidad de información y de la gestión (Bini et al., 2018; Leonhardt & Guertler, 2025; Matakanye & Van Der Poll, 2021). Se requiere modelos de negocio sostenibles por las empresas mineras que mejore desempeño con los *stakeholders* permitiendo un enfoque proactivo que amplíe la participación de las partes interesadas (Rathobei et al., 2024), las empresas mineras deben considerar material en términos de sostenibilidad lo que los stakeholders consideran prioritario mediante una comunicación efectiva con los grupos de interés claves (Areta Hiziroglu & Dogan, 2025).

3.5 Análisis de enfoques metodológicos

Los enfoques más importantes encontrados de la revisión literaria, corresponden al primero al enfoque cualitativo de análisis de contenido de reportes de sostenibilidad e información relacionada, el segundo de entrevistas a directivos o grupos de interés o un enfoque mixto de ellos. Finalmente se presenta el enfoque cuantitativo de relación de variables corporativas de la empresa y el nivel de información de sostenibilidad.

El primer grupo incluye estudios cualitativos que se centran solo en analizar el contenido de los informes de sostenibilidad, generalmente desde enfoques críticos e interpretativos basados en la teoría de legitimidad, de los stakeholders, e institucional. Investigaciones como Amoako et al. (2017) y Bini et al. (2018) emplean codificación temática para cuantificar la conformidad con estándares como GRI. Boiral y Heras (2020) llevan a cabo un análisis crítico de los procesos de garantía como constructores de legitimidad organizacional, mientras que Crous y Marais (2025) examinan el desarrollo de la divulgación en respuesta a presiones regulatorias en el contexto institucional. En el contexto de las economías en desarrollo, Ng et al. (2022) examinan la incorporación de la doble materialidad como una respuesta a las presiones globales. Además, Prates y Avelino (2025) evidencian variaciones en la divulgación de conflictos en función del tipo de contexto institucional (matriz frente a subsidiaria).

Así mismo, Ivic et al. (2021), Kaur y Qian (2020), Lesnikov et al. (2023) y Yongvanich y Guthrie (2005) evidencian que la narrativa corporativa tiende a priorizar elementos internos y reputacionales por encima de impactos estructurales o disputas locales, lo que fortalece la interpretación del reporte como un instrumento estratégico para la administración de partes interesadas. En su totalidad, estos estudios recurren primordialmente a los informes corporativos y emplean métodos de codificación cualitativa y análisis discursivo. También se estudia la calidad, exhaustividad, enfoque de sostenibilidad de los reportes, así como el compromiso y transparencia con los grupos de interés considerando la normativa GRI y otras específicas (Kaur & Qian, 2020; Rathobei et al., 2024).

El segundo grupo comprende los estudios cualitativos mixtos que combinan el análisis de contenido de informes de sostenibilidad con entrevistas, encuestas o consultas a interesados. Usan triangulación metodológica para comparar lo que dicen las empresas y lo que realmente hacen. Barkemeyer et al. (2015) y Lodhia y Martin (2014) combinan el análisis de documentos con entrevistas para estudiar cómo ha cambiado el reporte debido a presiones de instituciones y solicitudes de los grupos de interés más importantes. Esto muestra un enfoque que se relaciona con la teoría de *stakeholders* y legitimidad. Dzage et al. (2024) complementan la revisión de reportes con percepciones comunitarias en un contexto nacional en Ghana, reforzando la dimensión social de reporte. Monazzam y Nilsson (2025) utilizan entrevistas en profundidad junto con análisis documental para explorar cómo una operación minera específica gestiona la sostenibilidad en la práctica, identificando brechas entre narrativa y desempeño. En el contexto chileno, Muñoz-Lagos et al. (2025) combinan encuestas y entrevistas para analizar la implementación de economía circular en la minería del cobre. Agung et al. (2023) usan programas de análisis cualitativo para añadir interpretación a sus estudios de palabras clave en la minería, el petróleo y el gas en Indonesia, siguiendo la teoría de legitimidad y la licencia social. Finalmente, Matakanye & Van Der Poll (2021) integran encuestas estructuradas y análisis documental para examinar priorización ESG bajo presiones institucionales.

Un tercer grupo son los estudios de casos a profundidad, que se caracterizan por un enfoque contextual y explicativo, centrado en dinámicas locales específicas, conflictos socioambientales o prácticas organizacionales. Murguía y Böhling (2013), analizan el caso de Bajo de la Alumbrera en Argentina, evidenciando cómo el reporte de sostenibilidad puede operar como instrumento simbólico de gestión del conflicto, desde la teoría de la legitimidad, que emerge como el marco teórico predominante en esta categoría. De forma similar, Dzage et al. (2024) examinan el reporte de sostenibilidad en Ghana, contrastando reportes corporativos con percepciones sociales en un entorno institucional específico. Garstone et al. (2017) estudian la gestión hídrica en un caso aplicado, mientras que Monazzam y Nilsson (2025) exploran, mediante entrevistas y análisis documental, cómo una operación minera concreta articula sostenibilidad y gestión organizacional. Muñoz-Lagos et al. (2025), analizan la implementación de economía circular en la minería del cobre en Chile, integrando sostenibilidad estratégica y gobernanza sectorial. Finalmente, Leonhardt y Guertler (2025) profundizan en prácticas de *greenwashing* en un caso específico, evidenciando tensiones entre narrativa corporativa y desempeño real. En conjunto, estos estudios priorizan la comprensión contextual, utilizan múltiples fuentes cualitativas (reportes, entrevistas, documentos regulatorios) para explicar cómo las empresas responden a presiones sociales, regulatorias y comunitarias en entornos conflictivos.

Finalmente, los estudios cuantitativos representan una de las principales metodologías en la investigación sobre reportes de sostenibilidad en minería. Se caracterizan por usar análisis de contenido estructurado, crear índices de reporte y modelos econométricos para investigar los factores y efectos del nivel de información. Desde una perspectiva teórica, muchos de estos trabajos se sustentan en la teoría de la legitimidad. Esto se logra al analizar si mayores niveles de divulgación responden a presiones sociales o reputacionales (Wasara & Ganda, 2019). También se evalúa cómo las variables de gobierno corporativo influyen en el nivel de reporte (Trireksani y Djajadikerta, 2016).

Algunos de estos estudios incorporan elementos de la teoría de agencia, examinando la relación entre estructura del directorio y transparencia ambiental (De Villiers et al., 2014; Mahmood y Orazalin, 2017). Otros trabajos adoptan un enfoque más técnico-operativo, como Northey et al. (2013), quienes construyen bases de datos longitudinales para analizar tendencias en el reporte o indicadores de sostenibilidad. En general, estos estudios tienen un enfoque positivista que se centra en la medición y la generalización a través de estadísticas. Se da prioridad a los informes corporativos como la fuente principal y se busca explicar las diferencias en los informes usando variables institucionales, financieras o de gobernanza.

4. Conclusiones

Esta investigación estudió cómo se organiza el conocimiento científico sobre los reportes de sostenibilidad en la industria minera. Se hizo a través de una revisión detallada de la literatura y un análisis bibliométrico, utilizando una muestra de 71 artículos elegidos según el protocolo PRISMA. Los resultados evidencian un crecimiento sostenido de la producción científica entre 2005 y 2026, con una marcada concentración geográfica en países desarrollados con tradición minera, particularmente Australia, Canadá y Sudáfrica.

Desde una perspectiva teórica, se confirma el predominio de enfoques basados en la teoría de la legitimidad, seguida por la teoría de los stakeholders y la teoría institucional, lo que sugiere que el reporte de sostenibilidad ha sido abordado principalmente como un mecanismo de respuesta a presiones sociales y de gestión reputacional, más que como una herramienta orientada a generar transformaciones sustantivas en el desempeño sostenible de las empresas mineras. Asimismo, se identifica una evolución del campo hacia marcos emergentes como ESG y doble materialidad, reflejando cambios en las demandas regulatorias y del mercado.

En términos metodológicos, se observa una fuerte orientación hacia estudios cualitativos, especialmente basados en análisis de contenido de reportes corporativos, con limitada triangulación empírica y escasa incorporación de la perspectiva de los grupos de interés. Esta característica evidencia la necesidad de avanzar

hacia diseños metodológicos más integrados que permitan evaluar no solo la divulgación, sino también el impacto real de las prácticas de sostenibilidad.

El estudio contribuye a la literatura al ofrecer una caracterización estructural del campo de investigación, integrando enfoques bibliométricos y cualitativos para identificar patrones teóricos, metodológicos y temáticos. Asimismo, pone en evidencia una brecha significativa en economías emergentes, particularmente en Latinoamérica, donde la minería desempeña un rol clave en el desarrollo económico y social, pero enfrenta desafíos específicos en términos de gobernanza, conflictividad social y regulación ambiental.

Como limitación, la revisión se circunscribe a artículos publicados en idioma inglés e indexados en la base de datos SCOPUS, lo que podría excluir literatura relevante en otros idiomas y bases de datos, especialmente en el contexto latinoamericano. No obstante, esta decisión permitió asegurar consistencia en los criterios de selección y en el análisis bibliométrico.

Finalmente, se sugiere que futuras investigaciones profundicen en el análisis del reporte de sostenibilidad en contextos emergentes, incorporen metodologías mixtas y participativas e integren temas emergentes como la doble materialidad, el *greenwashing*, la economía circular, la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el desempeño ESG en mercados latinoamericanos, con el fin de avanzar hacia una comprensión más integral y contextualizada del fenómeno.

5. Referencias

Agung, U. I. G. K., Muhammad, Z. G., & Musyaffi, A. M. (2023). Environmental sustainability disclosure in sustainability reports: Mining, oil, and gas companies on the Indonesia stock exchange. **International Journal of Management and Sustainability**, 12(2), 214–228. <https://doi.org/10.18488/11.v12i2.3351>

Amoako, K. O., Lord, B. R., & Dixon, K. (2017). Sustainability reporting: Insights from the websites of five plants operated by Newmont Mining Corporation. **Meditari Accountancy Research**, 25(2), 186-215. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2016-0020>

Amoako, K. O., Amoako, I. O., Tuffour, J., & Marfo, E. O. (2022). Formal and informal sustainability reporting: An insight from a mining company's subsidiary in Ghana. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 20(5), 897–925. <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2020-0368>

Amorim, F., & Souza, M. T. S. D. (2024). Strategies for legitimizing negative events: Mining dam collapse and disclosure. **Revista Contabilidade & Finanças**, 35, e1739. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231739.en>

Arévalo, G., González, M., Guzmán, A., & Trujillo, M. A. (2025). Determinants of Environmental Disclosure and Firm Value: Evidence From Latin American Energy and Mining Industries. **Business Strategy & Development**, 8(3), e70185. <https://doi.org/10.1002/bsd2.70185>

Arora, M. P., & Lodhia, S. (2016). The BP Gulf of Mexico Oil Spill: Exploring the Link Between Social and Environmental Disclosures and Reputation Risk Management. **Journal of Cleaner Production**, 140, 1287-1297. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.027>

Arthur, C. L., Wu, J., Yago, M., & Zhang, J. (2017). Investigating performance indicators disclosure in sustainability reports of large mining companies in Ghana. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, 17(4), 643-660. <https://doi.org/10.1108/CG-05-2016-0124>

Areta Hiziriglu O., & Dogan, O. (2025). A framework for sustainability performance measurement through process mining: Integration of GRI metrics in operational processes. **Systems**.

<https://doi.org/10.3390/systems13070547>

Barkemeyer, R., Stringer, L. C., Hollins, J. A., & Josephi, F. (2015). Corporate reporting on solutions to wicked problems: Sustainable land management in the mining sector. **Environmental Science & Policy**, 48, 196-209. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.12.021>

Bini, L., Bellucci, M., & Giunta, F. (2018). Integrating sustainability in business model disclosure: Evidence from the UK mining industry. **Journal of Cleaner Production**, 171, 1161-1170. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.282>

Boiral, O. (2013). Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 26(7), 1036–1071. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2012-00998>

Boiral, O., & Henri, J. F. (2017). Is sustainability performance comparable? A study of GRI reports of mining organizations. **Business & Society**, 56(2), 283-317. <https://doi.org/10.1177/0007650315576134>

Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., & Brotherton, M.-C. (2019). Assessing and improving the quality of sustainability reports: The auditors' perspective. **Journal of Business Ethics**, 155(3), 703–721. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3516-4>

Boiral, O., & Heras-Saizarbitoria, I. (2020). Sustainability reporting assurance: Creating stakeholder accountability through hyperreality? **Journal of Cleaner Production**, 243, 118596. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118596>

Böhlting, K., Murguía, D. I., & Godfrid, J. (2017). Sustainability reporting in the mining sector: Exploring its symbolic nature. **Business & Society**, 56(4), 1–35. <https://doi.org/10.1177/0007650317703658>

Böhlting, K., Murguía, D. I., & Godfrid, J. (2019). Sustainability reporting in the mining sector: Exploring its symbolic nature. **Business & Society**, 58(1), 191-225. <https://doi.org/10.1177/0007650317703>

Coetzee, C.M. and Van Staden, C.J. (2011), Disclosure responses to mining accidents: South African Evidence. **Accounting Forum**, 35, 232-246. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2011.06.001>

Crous, C., & Marais, L. (2025). Transparency of reporting on tailings storage facilities by the six largest members of the International Council on Mining and Metals. **Resources Policy**, 111, 105784. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2025.105784>

Dzage, E. J., Nyamador, S. A., & Szabados, G. N. (2024). “When Gold Remains in the Ground, it will not Rot”: Corporate Social Responsibility Imbalances between Mining Companies and Host Communities in Ghana. **Journal of Sustainability Research**, 6(4), e240075. <https://doi.org/10.20900/jsr20240075>

Dashwood, H. S. (2014). Sustainable development and industry self-regulation: Developments in the global mining sector. **Business & Society**, 53(4), 551-582. <https://doi.org/10.1177/0007650313475997>

Deegan, C., Rankin, M., & Tobin, J. (2002). An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983 - 1997: A test of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 15(3), 312-343. <https://doi.org/10.1108/09513570210435861>

Dennis, P., Connole, H., & Kraut, M. (2015). The efficacy of voluntary disclosure: a study of water disclosures by mining companies using the global reporting initiative framework. **Journal of Legal Ethical &**

Regulatory, 18, 87.

De Mesquita, R.F.; Xavier, A.; Klein, B.; Matos, F.R.N. (2017). Mining and the Sustainable Development Goals: A Systematic Literature Review. **Geo-Resources Environment and Engineering**, 2, 29–34. <https://doi.org/10.15273/gree.2017.02.006>

De Villiers, C., Low, M., & Samkin, G. (2014). The institutionalisation of mining company sustainability disclosures. **Journal of Cleaner Production**, 84, 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.089>

Fan, Y., Guo, X., Li, Y., & Liu, Y. (2025). Advancing environmental innovation and digital integration in China's mining industry. **Geological Journal**. <https://doi.org/10.1002/gj.5186>

Fariás, D., & Rodríguez, L. (2024). Minería y greenwashing: tendencias en la comunicación corporativa de Grupo México (2014-2020). Ámbitos. **Revista Internacional De Comunicación**, (63), 126–146. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2024.i63.07>

Fonseca, A. (2010). How credible are mining corporations' sustainability reports? A critical analysis of external assurance under the requirements of the International Council on Mining and Metals. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 17(6), 355–370. <https://doi.org/10.1002/csr.230>

Fonseca, A., McAllister, M. L., & Fitzpatrick, P. (2014). Sustainability reporting among mining corporations: a constructive critique of the GRI approach. **Journal of Cleaner Production**, 84, 70-83. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.050>

Fuisz-Kehrbach, S. K. (2015). A three-dimensional framework to explore corporate sustainability activities in the mining industry: Current status and challenges ahead. **Resources Policy**, 46, 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2014.10.009>

Garstone, R. A., Gill, C., Moliere, D., Yang, D., Bende-Michl, U., & Fiddes, P. (2017). Accounting for water in the minerals industry: Capitalising on regulatory reporting. **Water Resources and Industry**, 18, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.wri.2017.07.002>

Giltsbach, L., Schütte, P., & Franken, G. (2022). Water reporting in mining: Are corporates losing sight of stakeholder interests? **Journal of Cleaner Production**, 345, 131016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131016>

GRI (2013). **Mining and Metals Sector Disclosures**. **Global Reporting Initiative**. Amsterdam. <https://www.globalreporting.org/search/?query=Mining+and+Metals+Sector+Disclosures>

GRI (2020). **Linking the SDGs and the GRI Standards**. Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/media/lbvx15/mapping-sdgs-gri-update-march.pdf>

Janjirawatna, N., Rakthin, S., & Hallinger, P. (2024). Bibliometric review of the landscape and thematic structure of research on sustainable mining in ASEAN, 1942–2022. **Journal of Sustainable Mining**, 23(3), 6. <https://doi.org/10.46873/2300-3960.1421>

Haywood, L.K., & colaboradores. (2026). The contribution of South African mining companies to the sustainable development goals: A knowledge synthesis from text mining. **Extractive Industries and Society**, 26. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2025.101827>

Herbohn, K., Walker, J., & Loo, H. Y. M. (2014). Corporate social responsibility: The link between

sustainability disclosure and sustainability performance. **Abacus**, 50(4), 422–459. <https://doi.org/10.1111/abac.12036>

Helwege, A. (2014). Challenges with resolving mining conflicts in Latin America. *The Extractive Industries and Society*, 2(1), 73-84. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2014.10.003>

Hernández, J., Venegas, C., & Alvarado, L. (2016). Factores de información medioambiental de las empresas mineras peruanas. **Capic Review**, 14, 29-38. <https://doi.org/10.35928/cr.vol14.2016.30>

Ivic, A., Saviolidis, N. M., & Johannsdottir, L. (2021). Drivers of sustainability practices and contributions to sustainable development evident in sustainability reports of European mining companies. **Discover Sustainability**, 2, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s43621-021-00025-y>

Jaskoski (2014). Environmental licensing and conflict in Peru's mining sector: A path-dependent analysis. **World Development**, (64), 873-883. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.07.010>

Jenkins, H. (2004). Corporate social responsibility and the mining industry: conflicts and constructs. **Corporate social responsibility and environmental management**, 11(1), 23-34. <https://doi.org/10.1002/csr.50>

Jenkins, H. y Yakovleva, N. (2006). Corporate social responsibility in the mining industry: Exploring trends in social and environmental disclosure. **Journal of Cleaner Production**, 14(3-4), 271-284. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.10.004>

Kaur, A., & Qian, W. (2020). The state of disclosures on Aboriginal engagement: An examination of Australian mining companies. **Meditari Accountancy Research**, 29(2), 345–370. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-01-2020-0702>

Kaur, A., Lodhia, S., & Lesue, A. (2025). Being left behind: Disclosure strategies to manage the Juukan Gorge cave blast. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2023-6368>

Kincaid, C., & Smith, N. M. (2021). Diversity and inclusion in mining: An analysis of indicators used in sustainability reporting. **The Extractive Industries and Society**, 8, 100981. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.100981>

Lee, K. H. (2017). Does size matter? Evaluating corporate environmental disclosure in the Australian mining and metal industry: A combined approach of quantity and quality measurement. **Business Strategy and the Environment**, 26(2), 209-223. <https://doi.org/10.1002/bse.1910>

Lodhia, S., y Martin, N. (2014). Indicadores de sostenibilidad corporativa: un estudio de caso de la minería australiana. **Journal of Cleaner Production**, 84, 107-115. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.05.050>

Leonhardt, C., & Guertler, K. (2025). Unearthing corporate greenwashing: A content analysis of sustainability reporting in the mining sector. **Tripodos**, 57, Article 6. <https://doi.org/10.51698/tripodos.2025.57.06>

Lesnikov, P., Kunz, N. C., & Harris, L. M. (2023). Gender and sustainability reporting – Critical analysis of gender approaches in mining. **Resources Policy**, 81, 103273. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103273>

Mahmood, M., & Otros. (2017). Green governance and sustainability reporting in Kazakhstan's oil, gas, and mining sector: Evidence from a former USSR emerging economy. **Journal of Cleaner Production**, 164, 389-397. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.203>

- Mangos, N. (2015). Sustainability Performance Disclosures in the Australian Mineral Industry: Is the Global Reporting Initiative Enough? **Knowledge Management**, 15(2), 13–31. <https://doi.org/10.18848/2327-7998/CGP/v15i02/50831>
- Matakanye, R. M., & Van Der Poll, H. M. (2021). Linking sustainability reporting to sustainability performance through regulation. **Journal for Global Business Advancement**, 14(1), 5–23. <https://doi.org/10.1504/JGBA.2021.114321>
- Martinez, C., & Franks, D. M. (2014). Does mining company-sponsored community development influence social licence to operate? Evidence from private and state-owned companies in Chile. **Impact Assessment and Project Appraisal**, 32(4), 294–303. <https://doi.org/10.1080/14615517.2014.929783>
- Monazzam, A., & Nilsson, F. (2025). The role of sustainability reporting in strategic management. **Journal of Applied Accounting Research**. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2024-0155>
- Mudd, G. M. (2007). Global trends in gold mining: Towards quantifying environmental and resource sustainability. **Resources Policy**, 32(1–2), 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2007.05.002>
- Mudd, G. M. (2008). Sustainability reporting and water resources: A preliminary assessment of embodied water and sustainable mining. **Mine Water and the Environment**, 27(3), 136–144. <https://doi.org/10.1007/s10230-008-0037-5>
- Mudd, G. M. (2010). The environmental sustainability of mining in Australia: key mega-trends and looming constraints. **Resources Policy**, 35(2), 98–115. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2009.12.001>
- Mudd, G. M. (2012). Sustainability reporting and the platinum group metals: A global mining industry leader? **Platinum Metals Review**, 56(1), 2–18. <https://doi.org/10.1595/147106711X614713>
- Mudd, G. M. (2014). The future of yellowcake: A global assessment of uranium resources and mining. **Science of the Total Environment**, 472, 590–607. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.11.070>
- Muñoz-Lagos, A. P., Seguí-Amórtegui, L., & Vargas-Norambuena, J. P. (2025). Circular Economy for Strategic Management in the Copper Mining Industry. **Sustainability**, 17(14), 6364. <https://doi.org/10.3390/su17146364>
- Murguía, D. I., & Böhling, K. (2013). Sustainability reporting on large-scale mining conflicts: the case of Bajo de la Alumbrera, Argentina. **Journal of Cleaner Production**, 41, 202–209. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.10.012>
- Ng, A. W., Yorke, S. M., & Nathwani, J. (2022). Enforcing double materiality in global sustainability reporting for developing economies: Reflection on Ghana’s oil exploration and mining sectors. **Sustainability**, 14(16), 9988. <https://doi.org/10.3390/su14169988>
- Northey, S. A., Haque, N., & Mudd, G. M. (2013). Using sustainability reporting to assess the environmental footprint of copper mining. **Journal of Cleaner Production**, 40, 118–128. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.09.027>
- O’Donovan, G. (2002). Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 15(3), 344–371. <https://doi.org/10.1108/09513570210435870>

- Perdeli, C., Smith, N. M., Duzgun, H. S., & Waclawski, A. (2021). A data-driven approach to evaluation of sustainability reporting practices in extractive industries. **Sustainability**, 13(16), 8716. <https://doi.org/10.3390/su13168716>
- Perez-Batres, L. A., Miller, V. V., & Pisani, M. J. (2010). CSR, sustainability and the meaning of global reporting for Latin American corporations. **Journal of Business Ethics**, 91(Suppl 2), 193-209. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0614-y>
- Perez, F., & Sanchez, L. E. (2009). Assessing the evolution of sustainability reporting in the mining sector. **Environmental management**, 43(6), 949-961. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9269-1>
- Perks, C., Mudd, G. M., & Currell, M. (2022). Using corporate sustainability reporting to assess the environmental footprint of titanium and zirconium mining. **The Extractive Industries and Society**, 9, Article 101034. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.101034>
- Pocomucha, K., & Venegas, C. (2021). Nivel de cumplimiento de información medioambiental en los reportes de sostenibilidad en sector minería y energía de empresas peruanas y chilenas. **Contabilidad y Negocios**, 16(31), 71-94. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.202101.005>
- Pouresmaieli, M., Ataei, M., Qarahasanlou, A. N., & Barabadi, A. (2024). Corporate social responsibility in complex systems based on sustainable development. **Resources Policy**, 90, 104818. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104818>
- Prates, J. C. R., & Avelino, B. C. (2025). Transparência e conflitos socioambientais nos relatórios de sustentabilidade de mineradoras estrangeiras no Brasil. **Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales**, 35(98), e123107. <https://doi.org/10.15446/innovar.v35n98.123107>
- Rahim, S., Safitra, H., & Putra, A. H. P. K. (2024). Sustainability report and financial performance: Evidence from mining companies in Indonesia. **International Journal of Energy Economics and Policy**, 14(1), 673-685. <https://doi.org/10.32479/ijeep.14994>
- Ramírez-Van Stralhen, J. J., Romero-Perdomo, F., & González-Curbelo, M. Á. (2026). Investigating the mining sector's alignment with the Sustainable Development Goals in South America. **Mineral Economics**, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s13563-025-00597-5>
- Sari, M., Dewi, K., Raharja, S., Dinanti, A., & Rizkyana, F. W. (2023). good corporate governance as moderation on sustainability report disclosure. **Journal of Governance and Regulation**. 12(3), 16–24 <https://doi.org/10.22495/jgrv12i3art2>
- Saraswati, E., Rumansyah, M. A., & Dewi, A. A. (2024). Materiality and stakeholder engagement in sustainability reporting: Does it matter? **Business: Theory and Practice**. 25(2), 397–405. <https://doi.org/10.3846/btp.2024.19023>
- Slack, K. (2012). Mission impossible?: Adopting a CSR-based business model for extractive industries in developing countries. **Resources Policy**. 37(2), 179-184. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.02.003>
- Rathobei, K. E., Ranängen, H., & Lindman, Å. (2024). Exploring broad value creation in mining: Corporate social responsibility and stakeholder management in practice. **The Extractive Industries and Society**. 16, 101412. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2024.101412>

Trireksani T, Djajadikerta H.G. (2016). Corporate governance and environmental disclosure in the Indonesian mining industry. **Australasian Accounting Business & Finance Journal**. 10(1), 18–28. <http://dx.doi.org/10.14453/aabfj.v10i1.3>

Tubay, J. B., & De Leon, M. V. D. (2020). Website sustainability disclosure analysis: a case of publicly-listed mining companies in the Philippines. **International Journal Energy Economics and Policy**, 10(1), 23-30.

Wasara, T. M., & Ganda, F. (2019). The relationship between corporate sustainability disclosure and firm financial performance in Johannesburg Stock Exchange (JSE) listed mining companies. **Sustainability**, 11(16), 4496. <https://doi.org/10.3390/su11164496>

Wicaksono, A. P., & Setiawan, D. (2024). Impacts of stakeholder pressure on water disclosure within Asian mining companies. *Environment. Development and Sustainability*, 26(3), 6493-6515. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-02972-0>

Yongvanich, K., & Guthrie, J. (2005). Extended performance reporting: An examination of the Australian mining industry. **Accounting Forum**, 29(1), 103–119. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.12.004>

Yu, H., Zahidi, I., Fai, C. M., Liang, D., & Madsen, D. Ø. (2024). Elevating community well-being in mining areas: The proposal of the mining area sustainability index (MASI). **Environmental Sciences Europe**, 36, 71. <https://doi.org/10.1186/s12302-024-00895-9>