

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2356>

Fiscalización ambiental en el último quinquenio. Una revisión sistemática

Environmental inspection in the last five years. A systematic review

Elsye Verónica Dioses Díaz

ediosesd@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9783-7426>

Universidad César Vallejo

Trujillo – Perú

Artículo recibido: 27 de junio de 2024. Aceptado para publicación: 12 de julio de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El propósito de este estudio fue evaluar la eficacia de la fiscalización ambiental en América Latina, identificando patrones y desafíos para mejorar la protección del medio ambiente y proponer recomendaciones. Se usó el método de revisión sistemática en los buscadores académicos de renombre, incluyendo Scopus, Dialnet, ProQuest y EBSCO Host, abarcando el período desde enero 2019 a septiembre 2023, seleccionando 40 artículos para su posterior análisis. Los resultados de la presente investigación resaltan la evolución sostenida y la creciente importancia que ha adquirido la investigación en fiscalización ambiental a lo largo del último quinquenio. La diversidad de la producción académica refleja un compromiso continuo con la comprensión y mejora de las prácticas de supervisión ambiental, estableciendo así una base sólida y necesaria para informar políticas y acciones futuras en este ámbito crítico. En conclusión, los estudios seleccionados resaltan, la importancia de una planificación preventiva, la adopción proactiva de tecnologías innovadoras y la consideración cuidadosa de aspectos sociales y económicos en la gestión y fiscalización ambiental. En su conjunto, esta investigación no solo fortalece el conocimiento existente en el ámbito, sino que también enfatiza la importancia de seguir avanzando para abordar de manera efectiva los desafíos ambientales actuales y futuros.


Palabras clave: fiscalización ambiental, minería, recursos naturales, regulación, supervisión

Abstract

This research aims to evaluate the effectiveness of environmental monitoring in Latin America, identifying patterns and challenges to improve environmental protection and propose recommendations. The systematic review method was used in renowned academic search engines, including Scopus, Dialnet, ProQuest and EBSCO Host, covering the period from January 2019 to September 2023, selecting 40 articles for further analysis. The results of this research highlight the sustained evolution and increasing importance of environmental control research over the last five years. The diversity of academic production reflects a continued commitment to understanding and improving environmental monitoring practices, thus establishing a sound and necessary basis for informing future policies and actions in this critical area. In conclusion, the selected studies highlight the importance of preventive planning, proactive adoption of innovative technologies and careful consideration of social and economic aspects in environmental management and control. Taken together, this research not only strengthens existing knowledge in the field, but also emphasizes the importance of continuing to move forward to effectively address current and future environmental

challenges.

Keywords: environmental oversight, mining, natural resources, regulation, supervision

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Dioses Díaz, E. V. (2024). Fiscalización ambiental en el último quinquenio. Una revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 1520 – 1540. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2356>

INTRODUCCIÓN

La fiscalización ambiental aborda la necesidad crítica de supervisar y hacer cumplir las leyes y regulaciones destinadas a proteger el medio ambiente. Este proceso implica la evaluación de las actividades humanas en relación con la conservación de los ecosistemas, la calidad del aire y del agua, la biodiversidad, entre otros aspectos fundamentales para la sostenibilidad ambiental (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020).

La fiscalización ambiental en América Latina desempeña un papel crucial en la protección y preservación de los ecosistemas frente a diversas actividades humanas, siendo la minería ilegal una de las principales preocupaciones. Este proceso implica la supervisión y aplicación de regulaciones destinadas a garantizar el cumplimiento de normativas ambientales en el sector minero (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020). La minería ilegal, caracterizada por la extracción no regulada y no autorizada de recursos minerales, ha emergido como un desafío significativo en la región latinoamericana. Este fenómeno conlleva diversos problemas ambientales, que van desde la deforestación hasta la contaminación de cuerpos de agua con sustancias tóxicas como mercurio y cianuro (Bebbingtong, 2019).

Uno de los principales problemas asociados con la minería ilegal es la deforestación indiscriminada para abrir nuevos yacimientos. Este procedimiento no solo ocasiona la devastación de entornos naturales, sino que también aporta al fenómeno del cambio climático al desprender considerables cantidades de carbono previamente almacenado en las áreas forestales. Además, la extracción no regulada de minerales a menudo involucra el uso de sustancias químicas peligrosas, lo que puede contaminar los suelos y las aguas cercanas (Figuroa, 2021). Por tanto, el desafío para las autoridades ambientales radica en la identificación y persecución de operaciones mineras ilegales, además de poner en marcha acciones preventivas para desincentivar dichas prácticas. La cooperación entre países, el fortalecimiento de la legislación ambiental y la sensibilización pública son elementos clave en la lucha contra la minería ilegal (Castro, 2018).

En el contexto de México, la Responsabilidad Ecológica se encuentra regida por la normativa jurídica denominada Ley Federal de Responsabilidad Ecológica (DOF 20-05-2021) (Cámara de Legisladores Mexicanos, 2013), promulgada el 7 de junio de 2013. Dicha normativa establece que aquel individuo que ocasione perjuicios al entorno natural estará compelido a subsanarlos; de no ser factible, se llevará a cabo una compensación. De igual manera, se le exigirá emprender las medidas necesarias para prevenir la agravación de los daños ocasionados al medio ambiente. Las acciones y procesos relacionados con la Responsabilidad Ecológica se desarrollan de forma autónoma respecto a las responsabilidades y procesos administrativos, civiles y penales (Lazo et al. 2022).

En otro orden de ideas, en la Unión Europea a través de la Directiva 2004/35/CE (Legislación de la UE, 2004), esta normativa aborda los aspectos generales de la responsabilidad ambiental y sirve como fundamento para que los países miembros elaboren sus leyes internas sobre la compensación de perjuicios medioambientales. Se basa en el principio de "quien genera contaminación abona los costos". Las acciones preventivas deben llevarse a cabo de inmediato por parte del responsable, sin esperar una amenaza inminente. En tanto, las acciones correctivas se implementarán de manera inmediata con el propósito de reducir o evitar consecuencias más graves (Lazo et al. 2022).

En el territorio peruano, con el propósito de salvaguardar el bienestar de los individuos y contribuir al progreso sostenible del país, el Gobierno emitió la (Resolución Ministerial N°247-2013-MINAM, 2013). Esta tiene como finalidad regular el Régimen de Supervisión Ambiental, estableciendo pautas, principios y fundamentos compartidos para la supervisión ambiental a nivel nacional. Además, establece disposiciones generales que las Entidades de Supervisión Ambiental (ESA) deben cumplir de manera obligatoria. Esta regulación mantiene consistencia con la (Ley General del Ambiente, 2017),

según esta disposición, cualquier individuo que genere efectos ambientales notables, o dicho de otra manera, todas las organizaciones que ejerzan algún tipo de impacto en el entorno, están sometidas a las disposiciones de vigilancia y regulación ambiental. En este escenario, la entidad designada el (Órgano de Evaluación y Supervisión Ambiental, 2012) afirma que las Entidades de Supervisión Ambiental Nacional (ESA) son aquellas con facultades explícitas para llevar a cabo funciones de supervisión ambiental.

Durante el tiempo de reclusión debido a la emergencia sanitaria del COVID-19, se observaron mejoras en las condiciones medioambientales en ciertos aspectos, especialmente en la calidad del aire. En este contexto, según las afirmaciones de Oyague et al. (2020), se argumenta que "la disminución de la actividad humana, derivada del aislamiento, genera diversos impactos beneficiosos en el entorno, aunque estos sean de efímera duración". Para estos autores, una eventual amenaza inherente tras la etapa de reclusión consiste en la acelerada degradación del entorno, motivada por la urgencia de recobrar las desventajas financieras.

Bajo este contexto, la presente revisión sistemática, se justifica por la urgente necesidad de comprender y evaluar los desafíos ambientales a los que se enfrenta la región. La fiscalización ambiental desempeña un papel vital en la protección del medio ambiente y la sostenibilidad, y es esencial examinar cómo se ha llevado a cabo este proceso en los últimos 5 años. Por tanto, esta revisión sistemática permitirá identificar patrones, tendencias y áreas de mejora en la aplicación de estas normativas, contribuyendo así a fortalecer los marcos legales y mejorar la eficacia de las medidas de fiscalización.

En función de lo antes mencionado se formula como pregunta de investigación: ¿Cuál es la eficacia de la fiscalización ambiental y sus desafíos para mejorar la protección del medio ambiente en América Latina en el último quinquenio? Al respecto se propone como principal objetivo de la revisión: Evaluar la eficacia de la fiscalización ambiental en América Latina, identificando patrones y desafíos para mejorar la protección del medio ambiente y proponer recomendaciones.

Y como objetivos específicos: Seleccionar artículos científicos en revistas indexadas sobre el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales en América Latina durante el último quinquenio, con énfasis en la minería ilegal. Clasificar los artículos científicos que han estudiado patrones de fiscalización exitosos y desafíos específicos en la aplicación de normativas ambientales en América Latina durante el último quinquenio.

La revisión sistemática busca contribuir al proporcionar una visión integral sobre la aplicación de las normativas en diversos contextos latinoamericanos. Este análisis resulta valioso para comprender tanto los enfoques exitosos como los desafíos recurrentes. Ofrece una comprensión detallada de los obstáculos asociados con dicha actividad, junto con posibles soluciones y mejores prácticas para su fiscalización.

METODOLOGÍA

La revisión sistemática se presenta como una estrategia investigativa cuyo propósito radica en reconocer, valorar y condensar la totalidad de los datos existentes en relación con una temática particular. Esto se lleva a cabo con la finalidad de abordar de manera precisa una pregunta de investigación debidamente delimitada. Este enfoque sigue un protocolo preestablecido y transparente para garantizar la objetividad y reproducibilidad del proceso (Higgins et al., 2020). La selección de artículos para esta revisión sistemática se realizó mediante la consulta de buscadores académicos de renombre, incluyendo Scopus, Dialnet, ProQuest y EBSCO Host.

Estos recursos fueron seleccionados por su amplitud y reputación en la recopilación de literatura científica.

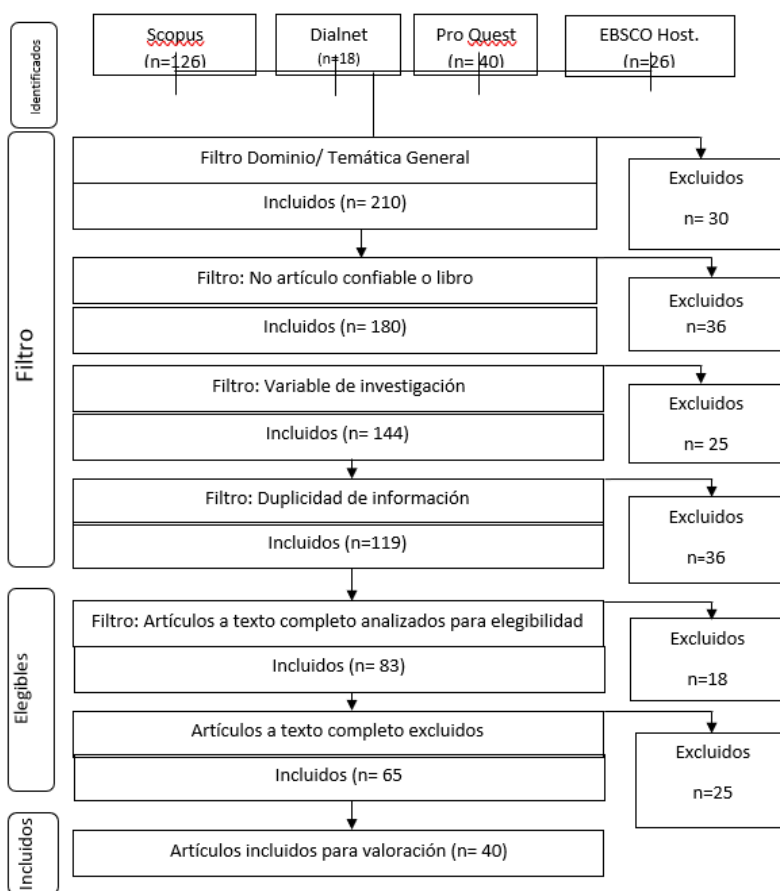
Entre los criterios de inclusión, se incluyeron artículos publicados en los últimos cinco años, abarcando el período desde enero 2019 a septiembre 2023. También, se consideraron artículos en español e inglés para asegurar una cobertura amplia. Se incluyeron artículos de investigación indexados que abordaran el tema de fiscalización ambiental. En cuanto a los criterios de exclusión, se excluyeron artículos publicados antes del último quinquenio, al igual que artículos que no estuvieran disponibles en español o inglés, e investigaciones originales, revisiones sistemáticas o metaanálisis.

El proceso de selección comenzó con la búsqueda en cada uno de los buscadores mencionados utilizando términos de búsqueda relacionados con la fiscalización ambiental. Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para filtrar los resultados iniciales. Se revisaron los títulos y resúmenes de los artículos para determinar su relevancia. Se obtuvo el texto completo de los artículos seleccionados y se llevó a cabo una revisión detallada. Finalmente, se seleccionaron 40 artículos que cumplieran con los criterios establecidos. Esta metodología garantiza la rigurosidad y sistematicidad en la revisión de la literatura sobre fiscalización ambiental, permitiendo obtener una visión integral de los avances y hallazgos más recientes en este campo.

En cuanto a los operadores booleanos se usaron los siguientes: fiscalización ambiental AND (artículo OR investigación) (environmental monitoring OR environmental enforcement) AND (research OR article) "regulatory compliance" AND (ambiente OR environmental)

Figura 1

Diagrama de flujo de acuerdo con la guía Prisma

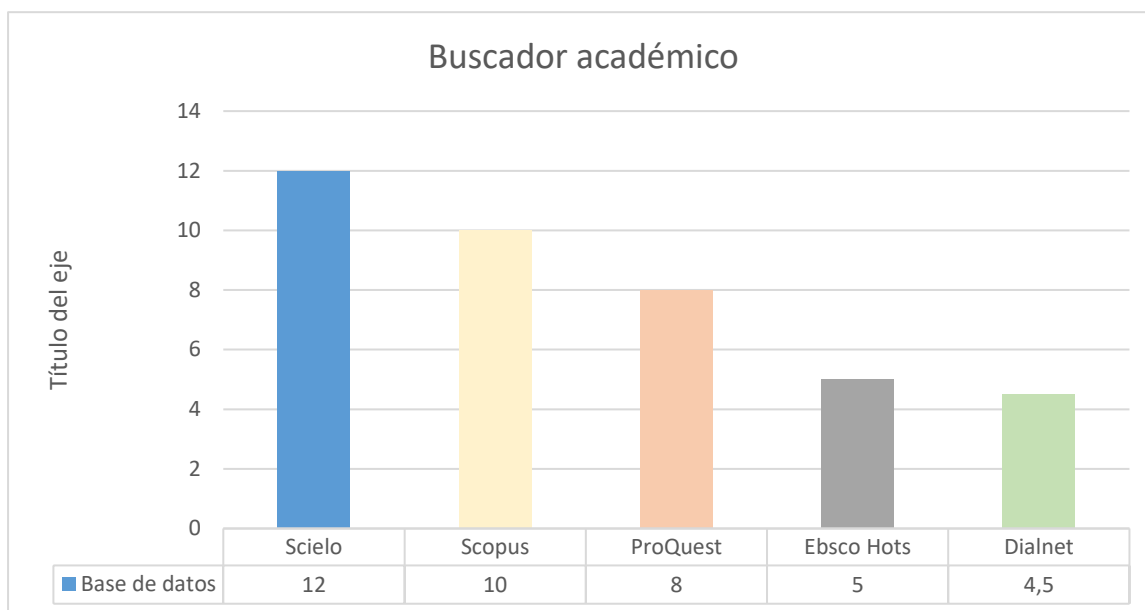


RESULTADOS

En esta sección, se exponen los resultados derivados de la revisión sistemática sobre la Fiscalización Ambiental durante el último quinquenio. Se detallan los hallazgos obtenidos a través de la búsqueda de artículos, destacando inicialmente aquellos identificados mediante motores académicos específicos. En el caso de Scopus, se seleccionaron un total de 10 artículos, mientras que en Scielo se identificaron 12, en ProQuest 8, en Dialnet 5, y en Ebsco Hots 5. En el siguiente gráfico se muestra a detalle la información:

Gráfico 1

Artículos encontrados según buscador académico



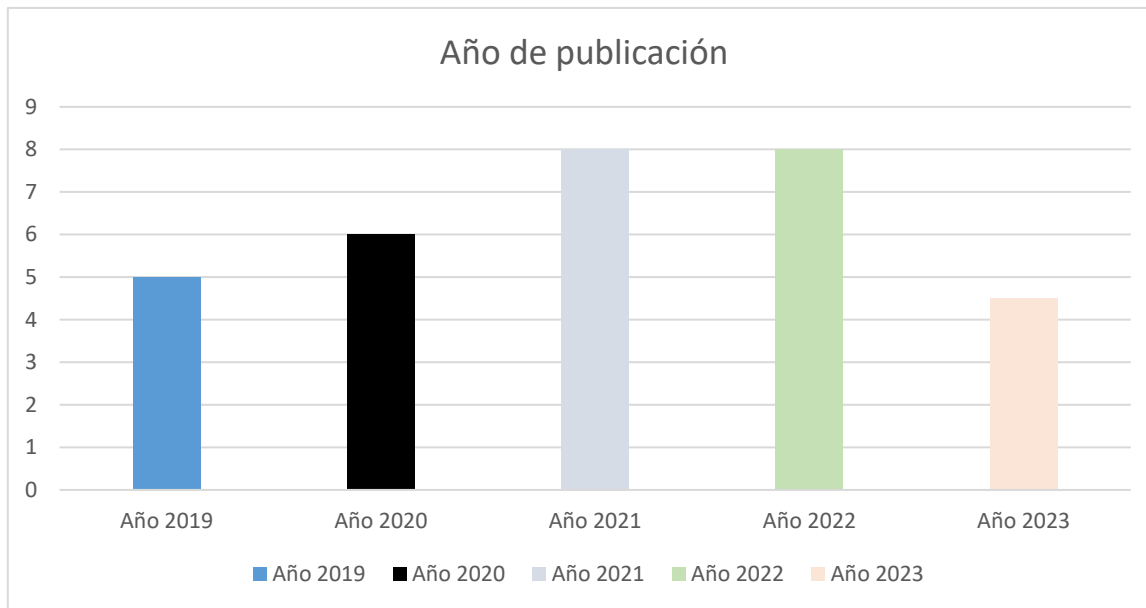
Fuente: base de datos.

La relevancia de estos resultados radica en la diversidad de fuentes académicas consultadas, lo que contribuye a una visión integral y sólida del panorama actual en cuanto a la fiscalización ambiental. La inclusión de diversas plataformas académicas permite abordar diferentes perspectivas y enfoques, enriqueciendo así el análisis y proporcionando una comprensión más completa de las tendencias y desafíos en este ámbito crucial.

También es importante hacer mención de los artículos encontrados por fecha de publicación. En el año 2019, se identificaron (5) artículos, en el año 2020 (6) artículos, en el año 2021 (8) artículos, en el año 2022, (8) artículos adicionales. El año 2023 destacó como el período con el mayor número de contribuciones, identificándose un total de (13) artículos. Este incremento substancial refleja una creciente complejidad y diversificación de los temas abordados, así como una mayor atención de la comunidad científica hacia la fiscalización ambiental como un componente esencial para la gestión sostenible del medio ambiente. En el siguiente gráfico se muestra el detalle de la información:

Gráfico 2

Artículos encontrados según año de publicación



Fuente: base de datos.

En conjunto, estos resultados subrayan la evolución y la importancia creciente de la investigación en fiscalización ambiental a lo largo del último quinquenio. La variada producción académica refleja un compromiso continuo con la comprensión y mejora de las prácticas de supervisión ambiental, proporcionando una base sólida para informar políticas y acciones futuras en esta área crítica.

Por su parte en relación a los aportes de los estudios encontrados y sus principales características, el siguiente cuadro proporciona información clave acerca de la autoría del estudio, sus objetivos específicos, el país donde se llevó a cabo la investigación y, su contribución al avance del conocimiento en esta área fundamental. Este análisis detallado sirve como una herramienta para comprender a fondo la dinámica actual de la fiscalización ambiental, permitiendo identificar posibles vacíos en la investigación y áreas que requerirán mayor atención en el futuro.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Tabla 1

Características de los artículos encontrados

Nº	Autores	Año	País	Objetivos	Conclusiones
1	Gamarras y Rey	2019	Perú	Establecer pautas homogéneas para la supervisión a través de la Resolución 005-2017-OEFA-CD y modificar las disposiciones para su ejecución.	La ejecución total de la normativa receptiva por parte del OEFA experimentará un proceso intrincado y progresivo, requiriendo asignación de recursos humanos y económicos apropiados. Este proceso conlleva modificaciones en la estructura, objetivos y cultura de la entidad, más allá de simples ajustes normativos.
2	Ruesta, F.	2022	Perú	Analizar las repercusiones de la notoria mejora medioambiental y valorar su aplicación eficaz por parte de los gestionados.	Aunque se trata de una figura en vigencia, las incertidumbres sobre su legitimidad rodearon su creación y aplicación inicial. Consideramos que dichas incertidumbres han sido superadas, ya que el RMME actual establece requisitos muy definidos para que una conducta sea clasificada como MME, como el cumplimiento de compromisos derivados del IGA aprobado.
3	Portocarrero, M. y Cueva, E.	2022	Perú	Explorar la conexión entre la dirección administrativa y la vigilancia ambiental en las Municipalidades Provinciales de la región Amazonas, en el país sudamericano de Perú.	Se concluye que la gestión administrativa guarda una relación directa con la fiscalización ambiental. En este ámbito de gestión, es imperativo llevar a cabo e implementar estrategias de fiscalización ambiental en cada municipalidad para garantizar el cumplimiento de los estándares ambientales establecidos y normados por las autoridades competentes
4	López et al.	2019	Perú	Examinar la validez formal y sustantiva de la contribución normativa del OEFA, teniendo en cuenta la naturaleza legal de la obligación tributaria.	La naturaleza jurídica de APR respecto al OEFA se asemeja más a la de un impuesto que a una contribución, fundamentado en diversas razones.
5	Morales, M. y Figueroa, A.	2022	Perú	Examinar el impacto que tiene la administración medioambiental en la supervisión llevada a	La supervisión del entorno está vinculada a la vigilancia medioambiental de la Alcaldía Provincial de San Martín.

				cabo por la Municipalidad Provincial de San Martín.	
6	Peña et al.	2022	Perú	Evaluar el acatamiento de las normativas y la estructura de gobernanza en la vigilancia de la fuga de hidrocarburos en la ensenada de Ventanilla, ubicada en Perú.	Se destaca la relevancia de evaluar constantemente la gravedad de situaciones de emergencia, lo cual se llevó a cabo en colaboración con otras entidades gubernamentales. Este proceso debe ser considerado como una lección aprendida.
7	Grandez, P. y Gamio, P.	2019	Perú	Identificar las disposiciones reglamentarias establecidas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) con el fin de adaptarse a las modificaciones de la Ley de Procedimiento Administrativo General (LPAG).	Se sugiere implementar un sistema de seguros ambientales de carácter obligatorio que garantice la adecuada reparación de los perjuicios medioambientales causados por actividades que, debido a su naturaleza, sean catalogadas como altamente riesgosas para el entorno.
8	García, E.	2022	Perú	Examinar la conexión existente entre la certificación y el control ambiental en respuesta a las alteraciones realizadas en el análisis de impacto ambiental del proyecto minero denominado Las Bambas.	La necesidad de ajustar un instrumento de gestión ambiental según lo ordenado por el OEFA es una clara evidencia de la importancia que tiene una coordinación efectiva entre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).
9	Lozano, P. y Barbaran, H.	2021	Perú	Fomentar la participación dinámica de distintos protagonistas locales con el fin de asegurar que las decisiones adoptadas por las autoridades contribuyan al resguardo y preservación del entorno natural.	En América Latina, la mayoría de los gobiernos locales enfrentan diversos problemas que afectan directa y considerablemente el desarrollo de una gestión ambiental efectiva, ya que carecen de planes y políticas adecuadas.
10	Escobar, R. y Romo, M.	2019	México	Evaluar el grado de integración y coordinación en la gestión ambiental entre las entidades municipales encargadas de la planificación para la prevención de desastres.	La implementación fragmentada de estrategias de acción pública con un enfoque específico por sector conduce a una gestión ineficaz que no aborda de manera efectiva los desafíos ambientales, sino que los agrava, aumentando el riesgo de desastres a nivel local.
11	Rodríguez, A. y Peña, L.	2019	Cuba	Examinar las iniciativas implementadas en Cuba para salvaguardar y	La estrategia gubernamental cubana orientada al medio ambiente busca la

				conservar el medio ambiente, a través de políticas públicas de índole ambiental.	sustentabilidad, enfrentando los problemas locales y alineándose con las tendencias internacionales.
12	Montes, K. y Peña, P	2022	Perú	Analizar el proceso de cumplimiento de las normativas y la gobernabilidad en la supervisión medioambiental: Estudio del incidente de derrame de petróleo en la bahía de Ventanilla, Perú.	Es esencial tomar medidas legales contra aquellos que violen las normativas; hasta la fecha, se ha observado la aplicación de sanciones coercitivas por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), así como el correspondiente cumplimiento de estas por parte de Repsol.
13	Cruz, et al.	2020	Perú	Presentar detalles sobre la situación actual de los servicios de gestión de residuos sólidos urbanos en la región de Puno, específicamente en las Municipalidades de Puno, Juliaca y Azángaro.	Se llevó a cabo un análisis utilizando una muestra no aleatoria focalizada en el personal encargado de la gestión de residuos sólidos en los municipios de Puno, San Román y Azángaro. Este estudio se basó en los criterios de evaluación ambiental establecidos por el OEFA en 2015 para las municipalidades provinciales en el Perú.
14	Ordoñez, et al..	2021	Perú	Examinar las fuentes normativas y teóricas que amparan el ámbito del derecho medioambiental, constituyendo el fundamento de la sustentabilidad.	En la actualidad, el derecho ambiental se erige como el pilar fundamental para garantizar la sostenibilidad del entorno en el Perú. Principio del formulario
15	Neyra, C.	2020	Perú	Evaluar el proceso de corrección voluntaria en los procesos administrativos punitivos originados por transgresiones medioambientales identificadas en los ámbitos de extracción y producción.	Las leyes que rigen el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, así como el Procedimiento Administrativo General, experimentaron modificaciones en los años 2013 y 2016, respectivamente. Estas enmiendas introdujeron la posibilidad de subsanación voluntaria como un elemento liberador de responsabilidad. No obstante, no especificaron con detalle los límites de esta eximente, lo que implica la necesidad de evaluar cada caso individualmente.
16	Herve, D. y Arias, F.	2023	Chile	Verificar si algunos dispositivos normativos guiados por la LOSMA	Se han identificado aspectos fundamentales para la búsqueda de justicia

				incluyen disposiciones y pautas de equidad ambiental en su configuración regulatoria y en su ejecución.	ambiental, tales como la fiscalización, el cumplimiento de normativas y las sanciones correspondientes. Un análisis realizado en áreas ambientales críticas de Chile ha revelado una escasa consideración de principios como la equidad, la participación y el reconocimiento en las decisiones administrativas de la SMA entre los años 2013 y 2021. Se han observado casos aislados en los que se aplicaron criterios de justicia ambiental de manera sutil.
17	San Martín, D	2023	Perú	Examinar la importancia de las instancias legales especializadas en derecho medioambiental en el contexto peruano.	La intención de los diferentes Estados de establecer un marco de información y participación en las decisiones de índole ambiental y de protección para los defensores ambientales se muestra como un objetivo expuesto y vulnerable, pero al mismo tiempo, valioso.
18	Stamm, C. y Ulloa, G.	2023	Chile	Investigar las problemáticas medioambientales comunes, identificando los lugares de reporte, y analizar las conexiones existentes entre las denuncias y las áreas urbanas, considerando factores socioeconómicos, densidad poblacional y modalidades de uso del suelo.	Las quejas sobre cuestiones ambientales surgen de actividades individuales y grupales, siendo resultado tanto de entidades comunitarias como de disputas comunicativas.
19	Panez, A.	2023	Chile	Evaluar las estrategias de Recuperación Social y Ambiental aplicadas por el gobierno de Chile en las localidades catalogadas como zonas de sacrificio.	Los Planes de Recuperación Ambiental y Social en Chile, aunque representan un avance, enfrentan problemas en su implementación debido a deficiencias en la gobernanza.
20	Adivire, O.	2023	Perú	Estudiar la administración ambiental en la industria minera en el inicio y conclusión de sus operaciones.	Los programas destinados a la restauración medioambiental y la gestión social en Chile, a pesar de constituir un progreso, se ven obstaculizados en su ejecución a causa de

					falencias en la administración.
21	Fuentes, M. y Ávila, J.	2023	Ecuador	Evaluar la salvaguarda legal del entorno a partir de la Carta Magna de la República del Ecuador de 2008 y el Código Orgánico Integral Penal.	El país ecuatoriano enfrenta de manera inmediata la tarea de hacer frente a desafíos medioambientales apremiantes, tales como la interrupción del crecimiento de la actividad minera y el reforzamiento de los mecanismos de supervisión destinados a salvaguardar las distintas especies marinas.
22	San Martín, D	2023	Perú	Examinar la irregularidad en el ámbito jurídico ambiental y explorar la tendencia emergente imperativa en este dominio.	Se finaliza subrayando la relevancia de comprender y abordar la extracción no autorizada de minerales mediante la aplicación de tecnología e inteligencia. Se plantea la idea de que la implementación de un marco legal más riguroso no constituye una solución completa, destacando la necesidad crucial de obtener respaldo social para enfrentar de manera efectiva esta actividad.
23	Velásquez, et al.	2023	Perú	Determinar si la regularización de las operaciones mineras del Pequeño Productor Minero tuvo impacto en la recaudación fiscal en la Región Puno.	Se concluye que tanto el obstáculo económico relacionado con el proceso de formalización y los complicados trámites administrativos afectan negativamente la recaudación tributaria en la Región Puno para los pequeños productores mineros.
24	Paco, W.	2023	Perú	Narrar la trayectoria de la extracción de minerales en Huancavelica, destacando su relevancia en el progreso nacional.	A pesar de que es innegable la presencia histórica de la minería en Huancavelica, su impacto ha sido limitado, incluso siendo la razón de la fundación de la ciudad de Huancavelica.
25	Vargas, H.	2022	Perú	Analizar la actividad minera de carácter informal e ilícito en el Perú, utilizando diversas fuentes de reconocido prestigio y centrándose en los aspectos que abarca: ámbito social, medioambiental y económico Principio del formulario	Es fundamental establecer un grupo coordinado cuya función sea garantizar el acatamiento de las leyes de Perú y, además, actúe como portavoz de los trabajadores no formales, facilitando su incorporación al sistema formal y, por ende, promoviendo el óptimo progreso de las operaciones

				.	mineras en sintonía con las directrices gubernamentales.
26	Quispe, et al.	2023	Perú	Examinar y comprender los sentimientos, pensamientos, significados y las actuaciones de los protagonistas en relación con la contaminación del entorno generada por la extracción de minerales de manera no reglamentaria y clandestina en la región de la cuenca del río Suches en Cojata, Puno, Perú.	Se deduce que, frente a las posturas extremas de los participantes locales, resulta imprescindible llevar a cabo estrategias políticas a varios niveles, fundamentadas en enfoques y políticas de transparencia en la concepción y ejecución de herramientas de gestión medioambiental.
27	Novoa, et al..	2022	Perú	Establecer la existencia de elementos metálicos de elevada densidad derivados de la actividad minera de pequeña escala en las localidades de Sandia, Carabaya y San Antonio de Putina.	En el área de La Rinconada, con una cifra superior a los 400 contratistas y una población de 30,000 habitantes, los estudios indican niveles de mercurio (0,0013-0,0188 mg/l) que exceden los límites permitidos, revelando posibles riesgos para los ecosistemas y la salud de las personas.
28	Loza del Carpio, et al.	2020	Perú	Se llevó a cabo la medición del contenido de mercurio en ambas áreas mediante la aplicación del método de espectrofotometría de fluorescencia atómica (EPA 245.2).	Las propiedades físicas y químicas de las aguas del río Lunar de Oro exhibieron una calidad muy deficiente, característica de un ecosistema acuático completamente degradado. Su condición extremadamente ácida y la escasa presencia de oxígeno disuelto determinan que no sean adecuadas para ningún propósito general.
29	Hanco, F.	2020	Peru	Realizar un examen crítico y planteamiento de interrogantes acerca de la normativa penal en relación con la entidad delictiva organizada.	Se puede deducir que la principal actividad económica en el país peruano es la minería, la cual ocupa posiciones destacadas en la producción de metales como oro, plata, entre otros. No obstante, existen actividades mineras ilegales que generan daños ambientales y contribuyen a operaciones de la delincuencia organizada.
30	Brousett, et al.	2021	Bolivia	Examinar las características físicas y químicas de las aguas en	Los hallazgos evidencian la presencia de aguas altamente ácidas, con niveles de pH

				la superficie resultantes de los deshielos del pico nevado Riticucho en la localidad de Rinconada, Puno.	variando entre $2,14 \pm 0,08$ y $4,61 \pm 0,37$. En términos de dureza, se dividen en categorías de aguas duras y muy duras. La conductividad, el OD, la DQO y la DBO5 sobrepasan los límites máximos permitidos por los estándares peruanos. Se detectaron metales pesados en ambas lagunas, la mayoría de los cuales excede los valores normativos establecidos.
31	Fuentes, M. y Ávila, J.	2023	Ecuador	Analizar la salvaguarda legal del entorno según lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 y el Código Orgánico Integral Penal.	En Ecuador, las principales complicaciones ambientales no se originan en la legislación, sino en la ineficacia de los órganos administrativos e investigativos encargados de llevar a cabo las acciones correspondientes.
32	Kambuta, C. y Ulloa, M	2020	Cuba	Definir pautas de viabilidad ambiental para la extracción de mármoles en la región de Huila.	Se constató que la explotación de las canteras de granito en Huila tiene impactos significativos en la vegetación, la fauna, el suelo, las aguas superficiales y subterráneas, la atmósfera, la población, la economía y el paisaje. Por esta razón, se establecieron quince criterios de sustentabilidad para la explotación de dichas canteras.
33	Cuéllar, M. A., y Andrade, J. A.	2023	Colombia	Analizar la percepción colectiva respecto a la minería a gran escala y las maneras en que las poblaciones participan en la problemática en el territorio de Quindío.	Es necesario implementar una reforma educativa de carácter transcultural, fundamentada en la antropoética que comprende la relación entre individuo, sociedad y especie en términos de protección, conservación y auto sostenibilidad ambiental. La construcción de esta cultura se lleva a cabo mediante un enfoque de trabajo continuo.
34	Moreira, J.	2020	Ecuador	Conducir un análisis sobre las repercusiones medioambientales derivadas de la polución del Rio Bravo.	No se logró identificar en los análisis realizados en el río Valiente, y los datos obtenidos del río Inerte muestran una concentración de 462 mg/lit, superando los niveles permitidos. Por otro lado, en los puntos de salida se registró una cantidad de

					150 mg/lit. La deducción a la que se llega es que las cuestiones medioambientales regionales pueden abordarse eficazmente a través de una gestión local eficiente, siendo esta la entidad encargada de velar por el bienestar de sus residentes.
35	Menéndez, J. y Muñoz, S	2021	Ecuador	Examinar y evaluar las consecuencias de la contaminación hídrica y terrestre resultante de los desechos provenientes de las operaciones mineras.	Se establece que los desechos provenientes de la actividad minera generan la presencia de sustancias, minerales y elementos metálicos, ocasionando perturbaciones en los estilos de vida de las comunidades humanas.
36	Hernández, et al.	2023	Colombia	Detectar la legislación vigente hasta la fecha en el territorio nacional relacionada con el cierre de actividades mineras.	La planificación anticipada para la desactivación representa un proceso de gran complejidad que implica la participación de diversos intereses, colectivos e instituciones. Resulta crucial identificar áreas de política para llevar a cabo un diálogo público, evaluar las iniciativas en curso por parte de los actores tanto públicos como privados, y consensuar estrategias destinadas a abordar y financiar los aspectos socioeconómicos asociados al declive minero.
37	Wong , E.	2021	Perú	La valoración de los efectos medioambientales derivados de la extracción artesanal de oro, como origen de los pasivos ambientales, se centra en el proceso de disolución mediante el uso de cianuro.	El análisis busca respaldar la toma de decisiones en la mitigación de pasivos ambientales relacionados con el cianuro, evidenciando la efectividad de los Sistemas de Información Geográfica y la validez de la regresión Kriging en la distribución espacial del cianuro libre.
38	Alvarado, C.	2021	Perú	Examinar la legalización de la actividad minera de pequeña envergadura en Caravelí-Arequipa, haciendo hincapié en la gestión técnico-ambiental.	La formalización, que ha permanecido estancada durante años, enfrenta desafíos significativos en lo que respecta a la autorización del uso del suelo y la firma de contratos mineros. Se sugiere una gestión más eficaz para superar estos obstáculos.
39	Cerna, E.	2021	Perú	Sustentar las condiciones de aplicación de políticas medioambientales,	Para salvaguardar de manera óptima la preservación del entorno, considerado como

				<p>teniendo en cuenta la implicación de los habitantes y las autoridades.</p>	<p>un bien legalmente amparado constitucionalmente, se establece que la acción preventiva resulta indispensable y más eficaz que la aplicación de medidas punitivas por parte de la entidad gubernamental.</p>
40	Valle, F. y Méndez, R.	2021	Perú	<p>Analizar el impacto ecológico de la minería, destacando los desencuentros sociales y el interés del Poder Judicial en la prevención de los perjuicios medioambientales.</p>	<p>La colaboración estratégica entre las instancias directivas de la política peruana, los órganos ejecutores a nivel subnacional y local, respaldada por recursos financieros y respaldo internacional, ha alcanzado notables progresos en la reducción del impacto medioambiental.</p>

DISCUSIÓN

La selección de diversas bases de datos académicas, como Scopus, Scielo, ProQuest, Dialnet y Ebsco Hots, ha proporcionado una amplia variedad de perspectivas sobre la fiscalización ambiental en Perú. Esta diversidad contribuye significativamente a una visión integral y sólida del panorama actual, permitiendo abordar diferentes enfoques y dimensiones del tema. La inclusión de múltiples plataformas académicas es esencial para obtener una comprensión más completa de las tendencias y desafíos en este ámbito crucial.

Los resultados muestran una tendencia en la producción de investigación sobre fiscalización ambiental a lo largo del último quinquenio. La distribución por año revela un aumento constante en el número de artículos, siendo el año 2023 el período con el mayor número de contribuciones. Este incremento sustancial refleja una complejidad y diversificación de los temas abordados, así como un interés creciente de la comunidad científica en la fiscalización ambiental como componente esencial para la gestión sostenible del medio ambiente.

La diversidad y cantidad de la producción académica subrayan un compromiso continuo con la comprensión y mejora de las prácticas de supervisión ambiental en Perú. Estos hallazgos ofrecen una base sólida para informar políticas y acciones futuras en esta área crítica. La investigación en fiscalización ambiental no solo ha aumentado en cantidad, sino que también ha evolucionado en su enfoque, reflejando la adaptabilidad de la comunidad científica para abordar los desafíos cambiantes en la gestión ambiental.

Siendo importante hacer mención de autores Gamarras (2019), enfatiza la complejidad y gradualidad en la implementación completa de la regulación en el OEFA. Mencionan que este proceso requerirá una entidad sólida con recursos humanos y económicos adecuados. Por su parte Ruesta (2022), destaca que la MME (Multa por Materia Ambiental) ha perdurado a la derogación de su reglamento de origen, a pesar de que en un principio se encontraba envuelta en incertidumbres acerca de su legitimidad. Argumenta que dichas incertidumbres han sido solventadas mediante requisitos explícitos establecidos en el RMME.

Portocarrero y Cueva (2022), concluyen que la gestión administrativa está directamente relacionada con la fiscalización ambiental. Destacan la importancia de implementar estrategias de fiscalización dentro de cada municipalidad para asegurar el cumplimiento de estándares ambientales. López Montreuil y Ferreyros Quiñones argumentan que la naturaleza jurídica de APR al OEFA se asemeja más a un impuesto que a una contribución. Destacan razones como la falta de beneficio diferencial y la obligación de los deudores a internalizar costos.

Morales y Figueroa (2022) concluyeron que, de acuerdo con el 81,6%, la investigación de potenciales violaciones administrativas muestra una falta de eficacia, mientras que el 97,4% opina que la eficiencia de aplicar medidas correctivas en el ámbito de la supervisión medioambiental es insatisfactoria. Rodríguez y Peña (2019), enfatizan la importancia de la política ambiental cubana en función de problemas ambientales, desarrollo económico-social y avances internacionales, ejecutada mediante instrumentos de gestión ambiental.

Al respecto, Menéndez y Muñoz (2021), refuerza la relevancia de la supervisión ambiental en la regulación y prevención de la contaminación de relaves mineros, respaldando la necesidad de normativas más estrictas. Hernandez et al. (2023) resaltan la complejidad de la fiscalización ambiental en el contexto minero, sugiriendo que la revisión debe considerar la planificación preventiva como un componente esencial.

Wong (2021), enfatiza la utilidad de tecnologías como los sistemas de información geográfica en la fiscalización ambiental, aspecto esencial para el cuidado medio ambiental. Cerna (2021) proporciona una perspectiva importante sobre la eficacia de la prevención en la fiscalización ambiental, resaltando la necesidad de estrategias preventivas.

En conjunto, la revisión sistemática y las contribuciones de autores específicos subrayan la necesidad continua de mejorar las prácticas de supervisión ambiental en Perú, destacando la importancia de la adaptabilidad, recursos adecuados, regulaciones más estrictas y estrategias preventivas para abordar los desafíos ambientales y lograr una gestión ambiental sostenible. Este cuerpo acumulativo de conocimiento proporciona una base sólida para informar políticas y acciones futuras en este crucial ámbito.

CONCLUSIONES

Los hallazgos del estudio destacan la evolución sostenida y la creciente importancia que ha adquirido la investigación en fiscalización ambiental a lo largo del último quinquenio. La diversidad de la producción académica refleja un compromiso continuo con la comprensión y mejora de las prácticas de supervisión ambiental, estableciendo así una base sólida y necesaria para informar políticas y acciones futuras en este ámbito crítico.

Al abordar desafíos específicos en la fiscalización ambiental, tales como la progresiva implementación de regulaciones receptivas, la necesidad imperante de recursos adecuados, la relevancia de la participación ciudadana y la complejidad inherente a la interacción entre certificación y fiscalización ambiental, los estudios examinados ofrecen una visión integral y detallada. Aunque se observa un enfoque preponderante en Perú, indicativo del interés particular y la importancia asignada a la fiscalización ambiental en este país, la inclusión de investigaciones provenientes de México, Cuba, Chile, Ecuador, Bolivia y Colombia agrega un valor sustancial al proporcionar perspectivas regionales valiosas.

Cada estudio individual, de manera destacada, contribuye significativamente al campo, explorando temáticas que abarcan desde la gestión administrativa y fiscalización ambiental en gobiernos locales, hasta la compleja relación entre la gestión ambiental y la fiscalización, la protección del medio ambiente en contextos específicos y la evaluación exhaustiva de los impactos ambientales derivados de actividades mineras.

Por tanto, los estudios seleccionados resaltan, la importancia de una planificación preventiva, la adopción proactiva de tecnologías innovadoras y la consideración cuidadosa de aspectos sociales y económicos en la gestión y fiscalización ambiental. En su conjunto, esta investigación no solo fortalece el conocimiento existente en el ámbito, sino que también enfatiza la importancia de seguir avanzando para abordar de manera efectiva los desafíos ambientales actuales y futuros.

REFERENCIAS

Aduvire, O. (2023). Gestión ambiental en minería: Certificaciones para iniciar y finalizar la actividad minera. *Revista de Medio Ambiente y Minería*, 8(1), 32-41. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2519-53522023000100004&lng=es&tlng=es.

Alvarado, C. (2021). Modelo de gestión técnico ambiental para la formalización de la minería a pequeña escala - Caravelí - Arequipa. *Rev. Inst. investig. Fac. minas metal. cienc. Geogr* 24(48) 3-11. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v24i48.21763>

Bebbington, A. (2019). Governing and assessing artisanal and small-scale mining: some successes and failures in policy approaches. *The Extractive Industries and Society*, 6(2), 439-447.

BID, Banco Interamericano de Desarrollo (2020). Indicadores de Gobernanza Ambiental para América Latina y el Caribe: Una evaluación de la gobernanza ambiental en la práctica en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica, Perú, República Dominicana y Uruguay. Disponible en <https://bit.ly/3vq7KAo>.

Brousett, M. Rondan, G. Chirinos, M. y Biamont, I. (2021). Impacto de la Minería en Aguas Superficiales de la Región Puno - Perú. *Fides et Ratio. Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 21(21), 187-208. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000100011&lng=es&tlng=es.

Cámara de Diputados Mexicanos. (2013). Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. DOF 20-05-2021. Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA_200521.pdf

Cámara de Diputados Mexicanos. (2013). Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. DOF 20-05-2021. Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA_200521.pdf

Castro, L. y Díaz, L. M. (2018). Environmental management in small-scale mining in Latin America. *Resources Policy*, 58, 53-60.

Cerna, E. (2021). La política ambiental de los límites máximos permisibles (LMP) de efluentes mineros. *Revista Oficial Del Poder Judicial*, 13(16), 175-189. <https://doi.org/10.35292/ropj.v13i16.385>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020). La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46101/1/S2000555_es.pdf

Cruz, G. Mendoza, M. Mamani, Y. Calancho, G. (2020). Evaluación de la gestión y manejo de los residuos sólidos municipales en la Región De Puno, en los Distritos de Puno, Juliaca y Azángaro. *Revista de investigaciones empresariales* 1(2) <http://revistas.unap.edu.pe/journal/index.php/RIC/article/view/418>

Cuéllar, M. A., y Andrade, J. A. (2019). Imaginario social y formas de participación ciudadana de las comunidades afectadas por la megaminería en el departamento del Quindío. *Revista Kavilando*, 11(2), 296-309.

Escobar, R. y Romo, M. (2019). Los instrumentos de planeación local y la prevención de desastres: Un análisis de gestión ambiental transversal en Mexicali, Baja California. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*. 1(20), 113-147. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-17902019000200113>

EU Law. (2004). Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales. European Union Law. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex:32004L0035>

Figueroa, A. (2021). Gestión ambiental y su influencia en la fiscalización ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2021 [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Archivo digital. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8805>

Fuentes M. y Avila, J. (2023). Protección Constitucional y Penal al Ambiente en el Ecuador. NULLIUS: Revista de pensamiento crítico en el ámbito del Derecho. 4, 1 (mar. 2023), 77–98. DOI: <https://doi.org/10.33936/revistaderechos.v4i1.5313>.

Gamarra, S. (2019). De la indulgencia a la condena: la responsive regulation en el régimen de fiscalización ambiental en Perú. THEMIS Revista De Derecho, (74), 107-125. <https://doi.org/10.18800/themis.201802.016>

García, E. (2022). La urgente articulación entre la certificación y la fiscalización ambiental, a propósito del requerimiento de modificación del estudio de impacto ambiental del proyecto minero las Bambas. Lumen, 18(1), 102–128. <https://doi.org/10.33539/lumen.2022.v18n1.2558>

Grandez, P. y Gamio, P. (2019). La fiscalización ambiental en el Perú: situación actual y retos para su efectividad. Revista De Derecho Administrativo, (17), 298-319. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/22176>

Hanco, F. (2020). Análisis de la legislación penal en relación al crimen organizado en laminería ilegal y su incidencia en el daño al ambiente en la Región Puno (2014 –2017). Revista Científica Investigación Andina, 20(1). <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCAIA/article/view/819>

Hernández, M., Vallejo, T., Klinger, L. y Restrepo-Baena, O. J. (2023). Post minería en Colombia: el camino hacia la sostenibilidad en la minería. Boletín de Ciencias de la Tierra, (54), 64–71. <https://doi.org/10.15446/rbct.112119>

Herve, D. y Arias, F. (2023). Determinación de reglas y criterios de justicia ambiental en el ejercicio de las facultades de fiscalización, sanción y cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente. Revista de derecho ambiental (Santiago), (19), 9-44. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-4633.2023.69343>

Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (editors). (2020). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.1. Cochrane. Recuperado de <https://training.cochrane.org/handbook/current>

Kambuta, C. y Ulloa, M. (2020). Criterios de sustentabilidad para la explotación de granito en la provincia de Huila, Angola. Minería y Geología, 36(3), 351-365. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1993-80122020000300351

Lazo, C. Alzamora, K. Llanos, J. Solis, K. Cortijo, M. Perales, N. Benites, Y. y Puraca, W. (2022). Análisis de la normativa aplicable por el derrame de hidrocarburos en Ventanilla. Rev. Inst. investig. Fac. minas metal. cienc. Geogr 25(50) 363 – 372. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v25i50.22868>

López, U. y Ferreyros, P. (2019). El financiamiento de la fiscalización ambiental: ¿Tarea de todos o solo de algunos? THEMIS Revista De Derecho, (76), 99-128. <https://doi.org/10.18800/themis.201902.006>

Loza del Carpio, A. y Ccancapa, Y. (2020). Mercurio en un arroyo altoandino con alto impacto por minería aurífera artesanal (LA RINCONADA, PUNO, PERÚ). *Revista internacional de contaminación ambiental*, 36(1), 33-44. Epub 22 de diciembre de 2020. <https://doi.org/10.20937/rica.2020.36.53317>

Lozano, P. y Barbaran, H. (2021). La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 5(1) https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.221

Menéndez, J. y Muñoz, S. (2021). Contaminación del agua y suelo por los relaves mineros. *Paideia XXI*, 11(1), 141–154. <https://doi.org/10.31381/paideia.v11i1.3622>

Montes, K. y Peña, P. (2022). Cumplimiento de la regulación y gobernanza de la fiscalización ambiental: Análisis del derrame de petróleo en la bahía de Ventanilla, Perú. *Revista de Derecho Ambiental*. 18(1) 345-366 DOI 10.5354/0719-4633.2022.67948 <https://www.scielo.cl/pdf/revda/n18/0719-4633-revda-18-00345.pdf>

Morales, M. y Figueroa, A. (2022). Gestión ambiental y su influencia en la fiscalización ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies* 3(1) e-ISSN: 2675-9780. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.220>

Moreira, J. (2020). Contaminación ambiental de los ríos bravo y muerto, y su incidencia en la salud de los habitantes de la parroquia Los Esteros, Cantón Manta. *Polo del Cococimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(2), 556-578.

Neyra, C. (2020). La subsanación voluntaria en los procedimientos administrativos sancionadores iniciados por infracciones ambientales detectadas en los sectores extractivos y productivos. *Derecho & Sociedad*, 2(54), 79-93. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/view/22435>

Novoa, H. Arizaca, A. y Huisa, F. (2022). Efectos en los ecosistemas por presencia de metales pesados en la actividad minera de pequeña escala en Puno. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 24(3), 182–189. <https://doi.org/10.18271/ria.2022.361>

Ordoñez, K. Mendoza, K. y Ordoñez, L. (2021). EL DERECHO AMBIENTAL Y LA CONTAMINACIÓN SONORA EN EL PERÚ. *REBIOL*, 41(2), 246-255. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/faccbbiol/article/view/4058>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2012). Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental. Ley N°29325. Obtenido de https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=12165

Oyague, E., Yaja, A., & Franco, P. (2020). Efectos ambientales del confinamiento debido a la pandemia de COVID-19: evaluación conceptual y análisis de datos empíricos en Tacna, marzo–abril 2020. *Ciencia & Desarrollo*, Vol.19(26), pp18. doi:doi.org/10.33326/26176033.2020.26.901

Paco, W. (2023). La minería en Huancavelica: un análisis de impacto ambiental y social. *Revista Oeconomicus UNH* 3(2) 158-164. <https://doi.org/10.54943/revoec.v3i2.315>

Panez, A. (2023). Zonas de Sacrificio y Recuperación Socioambiental en Chile: Fallas y oportunidades de la política ambiental. *Revista Ambiente & Sociedade* 26(1) <https://www.scielo.br/j/asoc/a/JdDjvNrLpBJPKwYfppfDBWB/?format=pdf&lang=es>

Peña, P. Montes, K. y Ames, E. (2022). Cumplimiento de la regulación y gobernanza de la fiscalización ambiental: Análisis del derrame de petróleo en la bahía de Ventanilla, Perú. *Revista De Derecho Ambiental*, 2(18). <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2022.67948>

Portocarrero, M. y Cueva, E. (2022). Gestión administrativa y fiscalización ambiental en los gobiernos locales, Amazonas, Perú 2020. *ORIZONTE MPRESARIAL*, 9(1), 196–212. <https://doi.org/10.26495/rce.v9i1.2194>

Quispe, E Chaiña, F. Salas, D. y Belisario, G. (2023). Imaginario social de actores locales sobre la contaminación ambiental minera en el altiplano peruano. *Revista de Ciencias Sociales*. 28 (1) 303-321. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069961022/html/>

Rodríguez, A. y Peña, L. (2019). La protección del medioambiente en Cuba, una prioridad gubernamental. *Revista Novedades en Población*. 15(39), 113-122. <http://scielo.sld.cu/pdf/rnp/v15n30/1817-4078-rnp-15-30-113.pdf>

Ruesta, F. (2022). La mejora ambiental manifiestamente evidente: mirada optimista a una figura actualmente poco amigable. *THEMIS Revista De Derecho*, (82), 145-157. <https://doi.org/10.18800/themis.202202.007>

San Martín, D (2023). La relevancia de las clínicas jurídicas de derecho ambiental en Perú. *Revista Internacional de Derechos Humanos* 13(2). DOI: <https://doi.org/10.26422/RIDH.2023.1302.san>

Stamm, C. y Ulloa, G. (2022) La dimensión banal de la conflictividad socio-ambiental en la ciudad. Análisis de las denuncias ambientales en Santiago de Chile. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 32 (1): 107-119. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n1.95852>

Valeriano, Z. (2023). Análisis comparativo de políticas de cierre de minas y reparación de pasivos ambientales en el Estado Plurinacional de Bolivia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 4483-4508. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6499

Valle, F. y Méndez, R. (2021). Análisis de la implementación de las políticas ambientales frente al compromiso de los ciudadanos y las autoridades. *Justicia Ambiental. Revista Del Poder Judicial Del Perú Especializada En La Protección Del Ambiente*, 1(1), 13-24. <https://doi.org/10.35292/justiciaambiental.v1i1.457>

Vargas, H. (2022). Minería informal e ilegal: Alcances desde el ámbito social, económico y medioambiental en el Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 6(2) p 4343. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2166

Velásquez, D., Chávez, R. Hinojosa, J. Flores, V. Medina, R. y Mamani, J. (2023). Incidencia económica en el proceso de formalización minera en la región altoandina, Puno – Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2338-2353. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7078

Wong, E. (2021). Evaluación de la contaminación por cianuro de la minería artesanal en el cerro La Bola de Igor mediante el empleo de SIG y regresión Kriging. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 17(4), 33-43. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/4063>