

# Impacto de la gobernanza en la minería peruana enfocado hacia el futuro

## Governance impact on peruvian mining focused on the future

Dalma Guerrero Gutierrez<sup>1,a</sup>, Cristhian Smith Limache Meza<sup>1,b</sup>, Jesús Alberto Torres Guerra<sup>1,c</sup>

Recibido: 24/04/2024 - Aprobado: 20/06/2024 – Publicado: 19/09/2024

### RESUMEN

La relevancia del análisis de la gobernanza minera en el Perú radica en los impactos económicos, sociales y ambientales de esta actividad. La interacción entre el gobierno, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales y las empresas define la gobernanza en el sector, subrayando la necesidad de políticas que promuevan la responsabilidad ambiental, social y empresarial. Se evidencia una evolución en la relación entre los sectores público y privado, pasando de una jerarquía a una colaboración horizontal. La transparencia, la lucha contra la corrupción y la confianza en las instituciones son cruciales. El desarrollo de la gobernanza es fundamental para abordar los desafíos del sector y lograr el desarrollo sostenible, reduciendo las brechas en transparencia y sostenibilidad. Se analizan datos sobre la producción y exportación de minerales en el Perú, junto con los conflictos en el sector, comparando la situación con otros países, y se destaca la importancia de la gobernanza para satisfacer la demanda global de minerales en la economía verde. Finalmente, se concluye que el desarrollo de una buena gobernanza garantizará que los beneficios lleguen a la población, y se evidencia la necesidad de medir aspectos relevantes para mejorar la colaboración entre los actores involucrados en la gobernanza minera peruana para abordar la minería informal.

**Palabras claves:** gobernanza, minería peruana, desarrollo sostenible, economía, transparencia, conflictos sociales.

### ABSTRACT

The relevance of the analysis of mining governance in Peru is due to the economic, social and environmental impacts of this activity. The interaction between government, communities, non-governmental organizations, and companies defines governance in the sector, underlining the need for policies that promote environmental, social and corporate responsibility. There is evidence of an evolution in the relationship between the public and private sectors, from a hierarchy to horizontal collaboration. Transparency, anti-corruption and trust in institutions are crucial. The development of governance is fundamental to address the challenges of the sector and achieve sustainable development, reducing the gaps in transparency and sustainability. Data on mineral production and exports in Peru are analyzed, along with conflicts in the sector, comparing the situation with other countries and highlighting the importance of governance to meet the global demand for minerals in the green economy. Finally, it is concluded that the development of good governance will ensure that benefits reach the population and the need to measure relevant aspects to improve collaboration between the actors involved in Peruvian mining governance to address informal mining is highlighted.

**Keywords:** governance, peruvian mining, sustainable development, economy, transparency, social conflicts.

1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica. Lima, Perú.

a Autor para correspondencia: [dalma.guerrero@unmsm.edu.pe](mailto:dalma.guerrero@unmsm.edu.pe) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8808-5357>

b E-mail: [cristhian.limache@unmsm.edu.pe](mailto:cristhian.limache@unmsm.edu.pe) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5255-6719>

c E-mail: [jtorresgu@unmsm.edu.pe](mailto:jtorresgu@unmsm.edu.pe) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8186-5249>

## I. INTRODUCCIÓN

El Perú es un país cuya economía depende de los recursos naturales. Las actividades extractivas, como la minería, y la gobernanza en este sector han sido, en las últimas décadas, un tema crucial debido a los impactos económicos, sociales y ambientales asociados a dicho rubro. Según explica la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, en esta parte del mundo, el debate sobre la propiedad y la gestión de las reservas minerales es una constante desde el siglo pasado y probablemente se desarrollará aún más en el futuro (Poveda Bonilla, 2022).

Las tensiones y conflictos entre las comunidades locales, las empresas extractivas y el gobierno son comunes. Por lo general, se busca un equilibrio entre la explotación de recursos minerales y la sostenibilidad ambiental, así como el respeto a los derechos de las comunidades aledañas. En la actualidad, la gobernanza en el sector minero es un factor crítico en la toma de decisiones que impactan a la industria extractiva y sus implicaciones políticas, económicas y sociales a nivel nacional. Lograr una gobernanza eficiente permitirá superar los desafíos del sector minero, así como también promover el desarrollo sustentable y la búsqueda de materias primas y minerales clave para el desarrollo de la economía verde, como lo expuesto por Faustino et al. (2023).

Es necesario distinguir entre gobernabilidad y gobernanza, puesto que son términos que pueden generar confusión. La gobernabilidad está enfocada en el resultado y la efectividad del gobierno, mientras que la gobernanza se centra en el proceso y la colaboración entre los actores, ya sean gubernamentales o no gubernamentales. La implementación de políticas y regulaciones para mejorar la gobernanza minera y promover la responsabilidad ambiental y social de las empresas es un enfoque importante. Sin embargo, a menudo surgen preocupaciones sobre la eficacia de estas medidas y la capacidad de las instituciones gubernamentales para hacer cumplir las normativas.

La transparencia y la lucha contra la corrupción también son cuestiones clave en el contexto de la gobernanza en el Perú. La generación de confianza en las instituciones gubernamentales y en el sector privado es uno de los grandes desafíos actuales. Hoy en día, se buscan medidas para mejorar la rendición de cuentas y prevenir la malversación de fondos públicos. Parte del problema surge debido a que nuestro país no ha logrado transformarse hacia una economía más diversificada que sea capaz de generar valor agregado a los productos exportados, ya sea a nivel de industria o en el desarrollo de conocimientos especializados (Grupo Propuesta Ciudadana, 2015).

Este artículo de investigación aborda la compleja interacción de actores involucrados en la gobernanza y minería en el Perú, incluyendo el gobierno, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales y las empresas extractivas. El sistema de gobernanza actual refleja tanto la incapacidad del gobierno para abordar las demandas sociales y los problemas públicos como la evolución hacia una relación más horizontal entre los diferentes sectores involucrados. En esta dinámica, la interacción continua entre el sector público y privado se basa en el intercambio de

recursos y en la consecución de objetivos bajo normativas que buscan generar confianza mutua.

## II. MÉTODOS

El presente artículo de investigación utiliza un enfoque mixto para obtener una perspectiva clara sobre el impacto de la gobernanza en la minería peruana en el futuro. Se realizó una investigación descriptiva y correlacional, comparando datos recopilados de diferentes repositorios, bibliotecas y bases de datos académicas para observar el comportamiento del tema estudiado. La población o muestra del artículo consiste en material académico virtual obtenido de repositorios, bibliotecas y fuentes de datos en línea, que incluyen tesis, artículos de investigación, publicaciones científicas, textos académicos y material educativo relacionado con el tema de estudio. La técnica utilizada para la recolección de datos se basa en el análisis retrospectivo y prospectivo, lo que implica un análisis de datos teóricos publicados previamente, como tesis y artículos relacionados con la gobernanza en la minería peruana.

Una vez estructurado y diseñado el trabajo de investigación, se recopiló información más específica sobre el tema planteado. Los artículos seleccionados, de acuerdo con los criterios de los investigadores, tienen el propósito de analizar la gestión de recursos provenientes de la minería y los factores que definen el estado de la gobernanza en la actividad minera en Perú. La investigación se basa en el método hipotético deductivo para corroborar los resultados obtenidos mediante la técnica utilizada, es decir, se comparan datos cuantitativos y teóricos con la hipótesis planteada.

## III. RESULTADOS

La gobernanza en minería abarca la toma de decisiones que generan un impacto sobre la actividad extractiva, así como la gestión de los efectos que conlleva a nivel político, económico y social en el país. Los actores de la gobernanza son el gobierno, que determina la normatividad para el sector a través de leyes, decretos y regulaciones que promuevan el desarrollo sustentable, la planificación de territorios en minería, la inversión y la distribución y destino de ganancias y regalías; la comunidad, los sindicatos y las organizaciones no gubernamentales, que contribuyen al control de los impactos ambientales que afectan la calidad de vida; y las empresas extractoras, que traen beneficios económicos con el compromiso de mitigar los impactos ambientales y sociales cumpliendo con la normativa vigente (ISOTools, 2020).

Por lo tanto, se podría decir que la gobernanza se manifiesta como una réplica de la inoperancia del gobierno para tomar acción sobre las demandas de la sociedad y los problemas públicos existentes. En este aspecto, se forma una nueva relación entre ambos actores y se buscan los recursos necesarios a partir de actores no gubernamentales, dejando atrás la jerarquización y subordinación, asemejándose a un gobierno horizontal donde coexisten el sector público, económico y social.

Dicho esto, en la gobernanza actúan tanto el sector público como el privado mediante interacciones ininterrumpidas por la necesidad de intercambiar recursos y lograr los objetivos planteados bajo normativas que brinden confianza a ambas partes.

No obstante, el proceso de expansión minera asentado en el Perú ha generado, y hoy en día continúa generando, tensiones e impactos en el ámbito social, cultural y ambiental, con mayor preponderancia en zonas de influencia directa, viéndose la necesidad de fortalecer la gobernanza de los sectores extractivos como la minería (De Echave Cáceres, 2020). Esto, a pesar de que esta actividad representó, en promedio, el 61% de las exportaciones y el 11% del total de impuestos recaudados en el país durante la última década (Natural Resource Governance Institute, 2021).

Según el Natural Resource Governance Institute - NGRI (2021), el índice de gobernanza de los recursos naturales, como se muestra en la Tabla 1, evalúa las políticas y prácticas implementadas por las autoridades para

gestionar sus industrias extractivas. El NGRI, responsable de calcular este índice, considera tres aspectos clave: la extracción de valor, la gestión de ingresos y las condiciones generales de gobernabilidad.

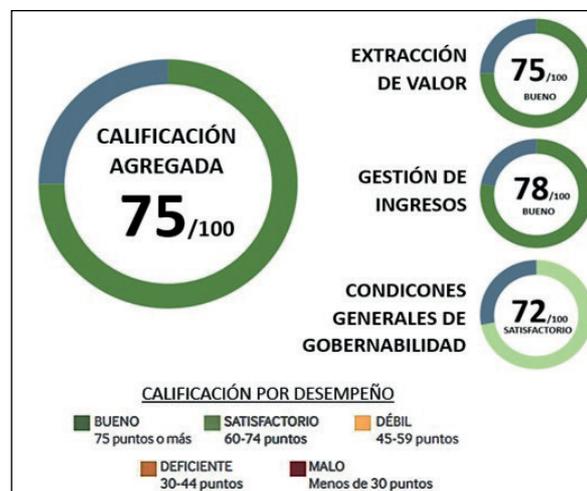
Como se muestra en la Figura 1, el puntaje obtenido por Perú en el Índice de Gobernanza de Recursos Naturales (IGR) del 2021 fue de 75 sobre 100, lo que representa un incremento de 13 puntos respecto al IGR del 2017, según se indica en la Tabla 2. Esta mejora se atribuye a un avance en la gobernanza de los componentes y subcomponentes evaluados, destacándose una mayor transparencia del gobierno en cuanto a la información sobre reservas, ingresos por exportación y producción. La calidad de esta información ha sido mejorada y actualizada por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). No obstante, para alcanzar la excelencia en gobernanza, persisten áreas de mejora significativas, siendo una de las más importantes el cumplimiento de las obligaciones con la sociedad y el medio ambiente, con especial énfasis en la rehabilitación y cierre de minas (Natural Resource Governance Institute, 2021).

**Tabla 1**  
*Componentes y subcomponentes del Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales*

Extracción de valor	Gestión de ingresos	Condiciones generales de gobernabilidad
Proceso de otorgamiento de licencias	Proceso presupuestario nacional	Datos abiertos
Tributación	Distribución subnacional de los ingresos provenientes de los recursos naturales	Estabilidad política y ausencia de violencia
Impacto local	Fondos soberanos	Control de la corrupción
Empresas de propiedad estatal		Estado de derecho
		Calidad regulatoria
		Eficiencia gubernamental
		Voz y rendición de cuentas

*Nota:* Tomando en cuenta los siguientes componentes y subcomponentes del índice de la gobernanza de los recursos naturales, la calificación tiene una escala del 0 al 100.

**Figura 1**  
*Calificación del Perú en el Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales 2021 y sus componentes*



*Nota:* Adaptado de 2021 Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales del Perú. Natural Resource Governance Institute, 2021.

La buena gobernanza de los recursos naturales solo prosperará si se logra incorporar un sistema de gobernanza general en todo el país. Es por ello que se debe trabajar para garantizar el Estado de derecho y mitigar la corrupción en el Perú. De esta forma, se logrará que los beneficios del sector minero, así como los recursos económicos, lleguen a los ciudadanos y se materialicen en una mejora de la calidad de vida de la población, y no se queden solo en cifras. Con ello también se recuperaría la confianza de la población en las instituciones gubernamentales (Natural Resource Governance Institute, 2021).

En el 2021, año en que se hizo la última clasificación del IGR, desde enero hasta noviembre, el Perú llegó a producir 2,088,601 toneladas métricas finas de cobre, incrementándose en 8.3% con respecto al año anterior en períodos análogos. Las mayores contribuciones procedieron de Antamina (19.9%), Sociedad Minera Cerro Verde (18.1%) y Southern Perú (17.4%), que en conjunto representan más del 50% de la extracción peruana de cobre del respectivo año (Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, 2021).

Asimismo, hay otros minerales con importantes contribuciones a las exportaciones, como el oro, que de enero a noviembre del 2021 produjo 88,289,304 gramos finos, incrementándose en 11.1% con respecto al año anterior. La plata, de igual forma, superó en 2020 un 21.5%, siendo el productor líder Antamina. También destacan el zinc y el plomo, entre otros (Tiempo Minero, 2022).

La minería en nuestro país en el 2021 representó el 61.9% del total nacional de exportaciones; sin embargo, como se mencionó, la expansión de la actividad minera es causa de tensiones y conflictos. Los conflictos mineros son el principal tipo de problema social que hay en el país, lo que demuestra la persistencia de la ineficacia de gobernanza que, finalmente, perjudica a la economía peruana. Hay dos casos representativos: la paralización operativa de Las Bambas del 20 de abril hasta el 15 de junio del 2022 significó una pérdida de US\$ 511 millones en exportaciones, y una situación similar sucedió en la mina Cuajone en Moquegua, representando una pérdida de US\$ 253 millones, mostrando en ambos casos la tensión entre comunidades y empresas (ComexPerú, 2022).

De acuerdo con el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (2023), la producción minera en el territorio peruano se ha visto restringida en los últimos años debido a la inestabilidad política y social, poniendo en riesgo el lugar que ha tenido el Perú durante varios años a nivel global. Esto se debe a una insuficiencia por parte del gobierno en resolver esta problemática, razón por la cual la industria minera indica que en un futuro el Perú perderá su posición como segundo país productor de cobre mundial, siendo desplazado por la República del Congo entre los años 2026 y 2027.

Una de las razones más importantes por las que el Perú debe contar con bases firmes de gobernanza en minería es la demanda futura debido a la transición energética global, que significará un desafío de gran envergadura. Para superarlo, se debe considerar la integración de la ciencia, el gobierno y la inversión (Faustino et al., 2023). Asimismo,

se requiere redefinir los roles, derechos y responsabilidades, así como los riesgos y beneficios, de tal forma que sean más equitativos entre el gobierno, la empresa, los sindicatos y las organizaciones no gubernamentales.

También es importante conocer la coyuntura de países vecinos mineros como el caso de Chile, primer productor mundial de cobre, donde aproximadamente a partir de la década de 2000, gracias a la Cumbre de Río en 1992, se despertó el interés por solucionar los inconvenientes de carácter ambiental, económico y social respecto a la explotación de recursos naturales. La materia en cuestión de los principales conflictos está vinculada con el advenimiento empresarial que genera impactos ambientales, abarcando la contaminación de las aguas y la biodiversidad debido a la expansión de la actividad extractiva. Por ejemplo, el caso de Pascua Lama, proyecto minero binacional, expuso la necesidad de una ley de glaciares, o el caso de Los Morros en la región de Atacama, donde se oponen al proyecto minero ante un potencial impacto a los recursos hídricos (Poveda Bonilla, 2021).

No obstante, cualquier acción que no permita el desarrollo de proyectos mineros es drásticamente interpretada como un impedimento al desarrollo del país chileno, lo cual significa que se necesitan ajustes institucionales que faciliten el crecimiento económico o la inversión, mediante la aclaración de la participación ciudadana y mejorando los procesos de calificación ambiental. Por ello, en el 2019 el Ministerio de Minería de Chile inició la elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 50) en la que participan el sector público, privado, los sindicatos, la academia y la sociedad civil, con la finalidad de alcanzar el desarrollo sostenible de la minería y, con ello, continuar con el plan de crecimiento de la nación. Además, se busca lograr la exportación de minerales con valor agregado (Labó Fossa, 2022).

De acuerdo con lo publicado por la CEPAL (2022) en la XII Conferencia Anual de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA), uno de los principales retos que enfrentan las nuevas inversiones mineras son los conflictos de tipo social y ambiental, lo cual demanda que cada país de América Latina y el Caribe cuente con una gobernanza eficaz que asegure el cumplimiento de la normativa correspondiente. La óptima distribución de rentas económicas mineras es clave para resolver la conflictividad y fortalecer el desarrollo en ciencia, innovación y tecnología.

#### IV. DISCUSIÓN

Dentro de las brechas más importantes que se deben cerrar para lograr una gobernanza adecuada que permita la extracción de recursos minerales se encuentran los temas de transparencia y desarrollo sostenible, tal como expusieron Faustino et al. (2023) y la CEPAL (2022). Esto se debe a la creciente preocupación por cuestiones ambientales, conflictos sociales e inestabilidad política por las que ha atravesado el Perú en las últimas décadas. Sin embargo, también existen ciertos desafíos estructurales que se deben superar, los cuales están ligados a la contradicción planteada por la CEPAL en 2019 en su trabajo "Minería para un futuro bajo en carbono".

Esta contradicción comienza con el análisis económico de los países andinos, los cuales han mostrado una dependencia económica de las actividades extractivas. Al comparar las exportaciones de estos países con otras economías, como Asia, Europa o Estados Unidos, se observa que los países de la región exportan mayoritariamente recursos naturales, como se indica en la Figura 2. Esto es un indicativo de una reprimarización o un regreso a actividades mineras, agrícolas, ganaderas, etc. Mientras tanto, las economías desarrolladas centran sus exportaciones en bienes manufacturados a través de procesos con media o alta tecnología (CEPAL, 2019).

La contradicción surge al evidenciar que, para dar el salto estructural hacia una economía productiva basada en tecnología y manufactura, los países latinoamericanos deben seguir exportando minerales y materias primas para financiar dicha transición. Por este motivo, una gobernanza adecuada y eficiente resulta tan necesaria.

En cuanto a la gobernanza en el Perú, es esencial generar una mayor legitimidad entre los actores involucrados en las actividades extractivas, incluida la minería. Es ineludible exigir una mayor transparencia y rendición de cuentas por parte del gobierno. El aumento de la demanda de minerales, expuesto en el trabajo "Materias minerales clave para el desarrollo de la economía verde en el Perú", subraya la necesidad de fortalecer las instituciones para generar valor a partir de estos recursos. Esto implica asegurar la disponibilidad de los metales frente a la demanda global y evitar poner en riesgo el lugar que ha tenido el Perú durante varios años como el segundo país productor de cobre a nivel mundial.

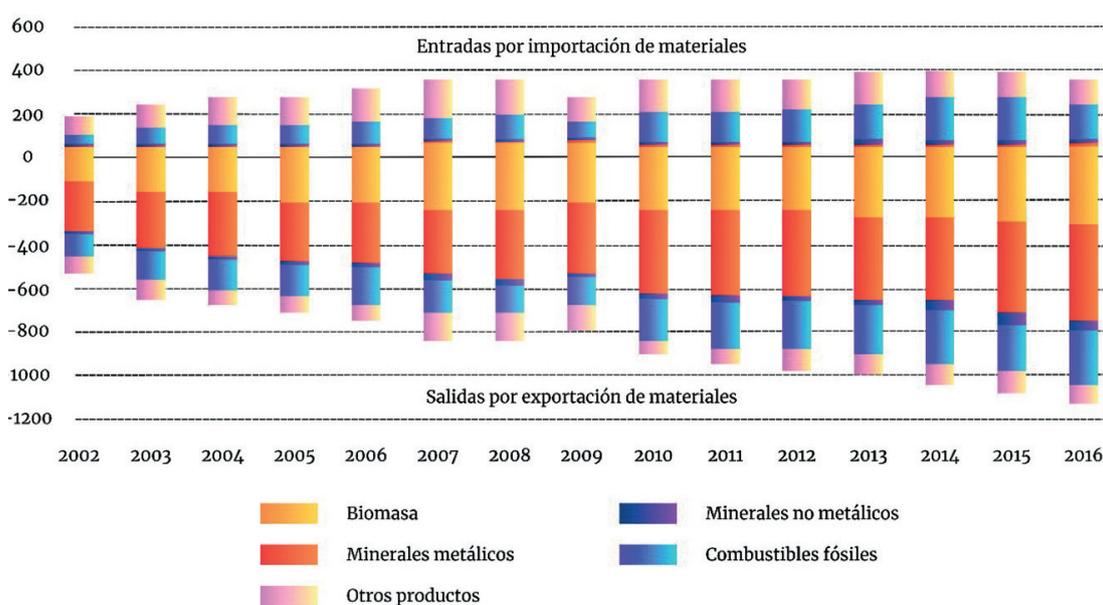
Dado que la gobernanza implica la interacción de diversos grupos de interés para alcanzar objetivos comunes, países mineros como Chile, Perú y Australia enfrentan problemáticas similares. Sin embargo, han abordado el tema de manera diferente. Según Labó (2022), en cuanto al estado de los proveedores mineros, las políticas públicas adoptadas varían entre estos países, con un mayor avance en Australia, seguido por Chile, mientras que Perú apenas está comenzando.

Aunque compararse con una economía como la de Australia puede ser alentador, es crucial reconocer las limitaciones y carencias de la política minera nacional. A pesar de ser un país minero por excelencia, Perú carece de una política minera formal; en su lugar, el Ministerio de Energía y Minas cuenta con un plan estratégico institucional que responde más a las necesidades burocráticas que al proceso participativo de gobernanza. A pesar de esto, la visión para el 2030 de la minería peruana busca ser inclusiva y alineada con los principios de buena gobernanza (Labó Fossa, 2022).

Otro factor cada vez más relevante en la gobernanza es la proliferación de la minería informal a pequeña escala. Este fenómeno, explicado por los altos niveles de pobreza en zonas como Apurímac y Madre de Dios, el aumento de los precios de los metales y la informalidad, no ha sido abordado eficazmente por los gobiernos recientes, que no han logrado integrar esta actividad en el sector formal (Wienes Ramos, 2019). Además de la evasión de impuestos y la pérdida de ingresos fiscales, el impacto ambiental y social de la minería informal, incluyendo la formación de mafias y sistemas organizados de corrupción, representa un gran peligro.

**Figura 2**

*Estadística de la reprimarización económica Latinoamericana 2002-2016*



*Nota:* Adaptado de la Base de Datos Estadísticos de las Naciones Unidas sobre el Comercio de Productos Básicos (COMTRADE). Los países analizados son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Paraguay y Uruguay. (CEPAL, 2019)

Aunque la mejora en la gobernanza de la gran minería es crucial para el desarrollo económico y social del país, es igualmente importante resolver los problemas de gobernanza en la minería a pequeña escala. No se puede hablar de desarrollo real en el país sin abordar los problemas sociales, económicos y ambientales asociados con la minería informal, como la degradación de ecosistemas, los daños a la salud de las personas y las violaciones de derechos humanos, como la trata de personas y la explotación laboral.

En el análisis del esquema de gobernanza de la minería artesanal vinculado al proceso de formalización, Wiener (2019) identifica a los organismos estatales relacionados, como el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Formalización Minera, así como los gobiernos regionales y el gobierno nacional.

En cuanto a los actores particulares, el autor se centra en los mineros artesanales e informales y los titulares de concesiones mineras. Sin embargo, señala que caracterizar a este grupo es complicado debido a la falta de un censo nacional de minería a pequeña escala o una línea base que permita diferenciar a los diversos participantes y escenarios que emergen de esta actividad.

Es necesario reconocer que no se puede mejorar lo que no se mide, y esto es aplicable al sistema de gobernanza en minería. Para 2019, el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) contaba con 54,857 inscritos, pero Wiener (2019) asegura que el número de personas dedicadas a esta actividad es mucho mayor, y hasta la fecha no se dispone de datos precisos.

## V. CONCLUSIONES

Perú es un país minero por excelencia, reconocido mundialmente por su actividad extractiva, que ha sido históricamente fundamental para la economía nacional. Esta actividad contribuye al Producto Bruto Interno (PBI), genera empleos e ingresos. Sin embargo, es igualmente importante que Perú diversifique su economía y promueva otras actividades primarias para reducir su dependencia de la minería. La diversificación es clave para la estabilidad y el desarrollo sostenible, ya que reduce la vulnerabilidad frente a cambios y fomenta una distribución más equitativa de los beneficios económicos.

Para llevar a cabo este cambio estructural hacia una economía productiva basada en tecnología y manufactura, es necesario continuar exportando minerales y materias primas para financiar la transición. Por ello, una gobernanza adecuada y eficiente es esencial. El desarrollo de una gobernanza efectiva, basada en políticas mineras sustentadas en un proceso participativo en lugar de las necesidades burocráticas, permitirá realizar este cambio. Además, para diversificar la economía peruana, es crucial dar igual importancia a otras actividades extractivas, ya que, junto con la minería, financiarán el cambio en el modelo económico. Por lo tanto, es necesario analizar el estado de gobernanza de otras actividades que forman parte de la industria primaria y son fuente de la economía peruana para garantizar un salto estructural.

Como se ha visto, el desarrollo de la economía peruana y la de los países andinos depende en gran medida de las actividades extractivas. El desarrollo de una gobernanza efectiva en el sector minero será fundamental para asegurar que los beneficios de la minería y los recursos económicos generados sean realmente percibidos. Esto se traducirá en una mejora de la calidad de vida de las comunidades y áreas de influencia de la mina, dejando de ser solo cifras. La recuperación de la confianza de la población en las instituciones gubernamentales y en la empresa privada permitirá que las comunidades reconozcan el importante rol de la minería en la economía nacional, regional y local.

La mejora en la gobernanza de la gran minería es crucial para el desarrollo económico y social del país. No obstante, la minería informal e ilegal representa un problema de gran relevancia en Perú. Además de la evasión de impuestos, conllevan graves impactos sociales, económicos y ambientales. Resolver los problemas de gobernanza relacionados con la minería informal e ilegal es fundamental para lograr un desarrollo sostenible. Desarrollar una gobernanza sólida y medidas efectivas de cumplimiento permitirá abordar este problema, protegiendo tanto los recursos naturales como los derechos de las personas involucradas. Es esencial comenzar con la medición y cuantificación, ya que son aspectos clave en la gobernanza minera y pasos necesarios para implementar mejoras efectivas. Esto proporcionará una base sólida para evaluar el progreso y tomar decisiones informadas para abordar los problemas existentes.

## VI. AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento al director de la Escuela de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Dr. Jesús Alberto Torres Guerra, por su dedicación, palabras, apoyo, comprensión y consejos, los cuales quedarán grabados en nuestra memoria a lo largo de nuestra carrera profesional.

Asimismo, agradecemos a nuestros padres, quienes siempre nos han brindado su apoyo incondicional para alcanzar nuestros objetivos personales y académicos; por habernos impulsado a seguir nuestras metas y por ser nuestra fuente constante de inspiración para seguir mejorando cada día. También queremos agradecer a J.R.R. Tolkien por alegrar nuestro tiempo libre y contribuir al espíritu que nos impulsa a emprender grandes proyectos.

Por último, agradecer a nuestra universidad, la casa de estudios que nos ha brindado todos los conocimientos y bases que hacen posible la elaboración del presente trabajo de investigación y a los profesores que la conforman, por sus enseñanzas y experiencias compartidas.

## VII. REFERENCIAS

- CEPAL. (2019). *Minería para un futuro bajo en carbono: oportunidades y desafíos para el desarrollo sostenible*. Series. <https://hdl.handle.net/11362/44584>
- CEPAL. (21 de octubre de 2022). *La división de recursos naturales de la CEPAL, analizó las tendencias y perspectivas del sector*

minero y la legislación minera en los países de la región en la XII Conferencia Anual de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA). <https://www.cepal.org/en/notas/la-division-recursos-naturales-la-cepal-analisis-tendencias-perspectivas-sector-minero-la>

- ComexPerú. (12 de agosto de 2022). *Crecimiento proyectado del subsector minería metálica para 2022 se reduce del 5.9% al 2.9%, debido a los conflictos mineros*. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/crecimiento-proyectado-del-subsector-mineria-metalica-para-2022-se-reduce-del-59-al-29-debido-a-los-conflictos-mineros#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20es%20una%20de,57.3%25%20del%20valor%20total%20exportado>
- De Echave Cáceres, J. (2020). *Estudio de caso sobre la gobernanza del cobre en el Perú. Serie Recursos Naturales y Desarrollo, N°196*. CEPAL. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45686/S2000233\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45686/S2000233_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Faustino Luis, H. S., Guerrero Gutierrez, D., Limache Meza, C. S., Payano Mantari, K. B., & Torres Guerra, J. A. (2023). Materias minerales clave para el desarrollo de la economía verde en el Perú. *Revista Del Instituto De investigación De La Facultad De Minas, Metalurgia Y Ciencias geográficas*, 26(51), e25270. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v26i51.25270>
- Grupo Propuesta Ciudadana. (2015). *Claves para la gobernanza de las industrias extractivas*. <https://www.pwyp.org/wp-content/uploads/2015/04/Cartilla-Gobernanza1.pdf>
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. (01 de junio de 2022). *Producción de cobre aumentó en 8% a noviembre del 2021, con Antamina a la cabeza*. <https://iimp.org.pe/raiz/produccion-de-cobre-aumento-en-8-a-noviembre-del-2021-con-antamina-a-la-cabeza#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20de%20cobre%20en,minero%20que%20public%C3%B3%20recientemente%20el>
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. (30 de mayo de 2023). *Perú podría perder pronto su título de segundo productor de cobre ante el Congo*. <https://iimp.org.pe/actualidad-minera/peru-podria-perder-pronto-titulo-de-segundo-productor-de-cobre-ante-el-congo>
- ISOTools. (3 de noviembre de 2020). *Gobernanza en la industria minera*. <https://www.isotools.us/2020/11/03/gobernanza-en-la-industria-minera/>
- Labó Fossa, R. (2022). *Gobernanza de los clústeres mineros. Los casos de Australia, Chile y Perú*. CEPAL. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47878/S2200217\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47878/S2200217_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Natural Resource Governance Institute. (2021). *Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales: Perú*. Natural Resource Governance Institute. <https://www.jstor.org/stable/resrep42381>
- Natural Resource Governance Institute. (24 de junio de 2021). *La implementación integral del marco normativo es uno de los principales retos para la gobernanza minera en el Perú*. <https://resourcegovernance.org/es/articles/la-implementacion-integral-del-marco-normativo-es-uno-de-los-principales-retos-para-la>
- Poveda Bonilla, R. (2021). *Estudio comparativo de la gobernanza de los conflictos asociados a la minería del cobre en Chile, Ecuador y Perú*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/180) CEPAL. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47569/S2100786\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47569/S2100786_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Poveda Bonilla, R. (2022). *La gobernanza de las empresas estatales en la industria minera de los países andinos*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/40). CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47880-la-gobernanza-empresas-estatales-la-industria-minera-paises-andinos>
- Tiempo Minero. (7 de febrero de 2022). *Producción de plata en 2021 tiene a Antamina como líder*. <https://camiper.com/tiempominero-noticias-en-mineria-para-el-peru-y-el-mundo/produccion-de-plata-en-2021-tiene-a-antamina-como-lider/>
- Wienes Ramos, L. (2019). *La gobernanza de la minería en pequeña escala en el Perú*. CooperAcción.

#### Contribución de autoría

Conceptualización: Jesús Alberto Torres Guerra; Curación de datos: Cristhian Smith Limache Meza, Dalma Guerrero Gutierrez; Análisis formal: Cristhian Smith Limache Meza; Adquisición de fondos: Cristhian Smith Limache Meza; Investigación: Cristhian Smith Limache Meza, Dalma Guerrero Gutierrez, Jesús Alberto Torres Guerra; Metodología: Dalma Guerrero Gutierrez; Administración del proyecto: Dalma Guerrero Gutierrez, Cristhian Smith Limache Meza; Recursos: Dalma Guerrero Gutierrez; Software: Dalma Guerrero Gutierrez; Supervisión: Jesús Alberto Torres Guerra; Validación: Cristhian Smith Limache Meza; Visualización: Dalma Guerrero Gutierrez; Redacción - borrador original: Cristhian Smith Limache Meza, Dalma Guerrero Gutierrez; Redacción - revisión y edición: Cristhian Smith Limache Meza, Dalma Guerrero Gutierrez, Jesús Alberto Torres Guerra

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.