

**MINERÍA ILEGAL Y EDUCACIÓN EN EL PERÚ – JUNÍN**  
**ILLEGAL MINING AND EDUCATION IN PERU – JUNÍN****Kosset Nélide Santos Bonilla**<https://orcid.org/0000-0001-9381-7260>[ksantos@uncp.edu.pe](mailto:ksantos@uncp.edu.pe)**Melanni Ayuque Mendoza**<https://orcid.org/0009-0006-6193-4239>**Luciano Usnayo Cantorin**<https://orcid.org/0000-0002-0676-5157>**Wendy Cardenas Peña**<https://orcid.org/0000-0002-0676-5157>**Joshua Castellano Mateo**<https://orcid.org/0009-0001-4374-0493>

**Resumen:** La minería formal en el Perú se presenta como un motor económico estratégico la cual genera mucha riqueza que a la vez trata de ser coherente con el ambiente apegándose a las leyes, mientras que la minería ilegal se salta todo esto generando muchos problemas como la contaminación ambiental, inseguridad ligada al narcotráfico, obteniendo riquezas las cuales nunca serán para el beneficio de la sociedad. Se realizó una búsqueda y análisis sistemática de información relevante en las bases de datos SciElo, Alicia, Dialnet y repositorios institucionales oficiales con alta gama científica, acerca de la minería formal e ilegal en la región Junín y las regiones más afectadas como Madre de Dios, Puno, Arequipa, Trujillo, Ica, así como en nuestra Región Junín se concluyó que seguimos teniendo conflictos sociales y un Estado que no logra responder con eficacia. Las altas concentraciones de metales pesados en alimentos de consumo básico, la precariedad en los servicios de salud y el abandono escolar son prueba de que los beneficios económicos de la minería no llegan a quienes más los necesitan.

*Palabras claves:* Minería formal, minería ilegal, contaminación ambiental, economía, sociedad, corrupción, educación

**Abstract:** Formal mining in Peru is presented as a strategic economic driver, generating significant wealth while simultaneously seeking to be environmentally friendly by adhering to the law. Illegal mining ignores all of this, generating numerous problems such as environmental pollution and insecurity linked to drug trafficking, obtaining wealth that will never benefit society. A systematic search and analysis of relevant information was conducted in the SciElo, Alicia, and Dialnet databases, as well as official institutional repositories with a high scientific foundation, regarding formal and illegal mining in the Junín region and the most affected regions such as Madre de Dios, Puno, Arequipa, Trujillo, and Ica, as well as in our Junín

Region. It is concluded that we continue to experience social conflicts and a State that fails to respond effectively. High concentrations of heavy metals in basic foodstuffs, precarious healthcare services, and school dropout rates are proof that the economic benefits of mining do not reach those who need them most.

*Key words:* Formal mining, illegal mining, environmental pollution, economy, society, corruption, education

## **Introducción**

En la actualidad, la minería constituye una parte fundamental en la economía peruana pero también presenta irregularidades respecto a la extracción de minerales, causando daños al ambiente y a los seres vivos. Si bien es cierto en el Perú hay muchas minas, algunas de ellas formales de las cuales se extraen oro, plata, zinc, cobre, etc., favoreciendo a nuestra economía, también existen minas ilegales creando un problema grave cuando no se cumplen las leyes, ocasionando daños irremediables al ambiente y deteriorando la salud de las personas, aumentando la delincuencia, la inseguridad, la trata de personas, la corrupción, evasión de impuestos, etc. La minería ilegal opera en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, compartida entre Junín y Lima, dicha reserva se ve afectada por los relaves mineros. Según el Ministerio del Ambiente (2015), en Madre de Dios se estima que la minería aluvial que extrae oro ha devastado más de 50 mil hectáreas de árboles, esto produce pérdidas de hábitat para diferentes especies, por otro lado, para extraer y concentrar el oro se utilizan procesos e insumos tóxicos que causan contaminación al medio ambiente. La minería ilegal en el Perú es un problema multidimensional, que genera problemas ambientales, violencia, quita recursos a la educación, que se requiere de una estrategia integral que combine control y formalización en aspectos ambientales y educativos. Frente a ello nuestra problemática es que la minería ilegal se ha descontrolado actualmente y que el estado poco puede hacer frente a ello. El objetivo principal es analizar las características, implicaciones y diferencias entre la minería formal e ilegal y el impacto que causa en el medio ambiente, así como en la Educación peruana de las comunidades afectadas, destacando sus implicaciones sociales, económicas y ambientales.

## **Método:**

El tipo de investigación es descriptivo, dado que busca comprender la situación actual de la minería formal e ilegal como un problema complejo, documentando información relevante y describiendo cada uno de ellos sin alterar su naturaleza. La misma procura lograr una descripción holística, esto quiere decir que intenta analizar con sumo detalle un asunto o actividad en particular, enfocándose en el análisis de diversos documentos especializados en el tema, abarcando los impactos a raíz de la actividad minera en el Perú, dando mayor énfasis a la región Junín. Este estudio enmarca un paradigma interpretativo, permitiendo de tal manera comprender desde una perspectiva contextualizada y por ende ser de carácter crítico e incluso reflexivo.

El diseño de la presente investigación es pertinente, ya que no se pretende cambiar o manipular la información obtenida, al contrario, se trata de analizar e interpretar toda la información ya existente para determinar los impactos negativos a causa de la actividad minera en la región de Junín y el Perú, en base al análisis de artículos científicos y técnicos que fueron extraídos de bases de datos oficiales como SciElo, Alicia, Dialnet y repositorios institucionales oficiales con alta gama científica, garantizando su validez gracias a su calidad metodológica.

Como instrumento de recolección de datos, se diseñó una tabla de análisis documental estructurada, permitiendo registrar datos importantes de cada fuente consultada como: autor/es, año de publicación, fuente de procedencia y conclusiones para que de tal manera pueda facilitar la interpretación profunda y síntesis crítica de los hallazgos obtenidos alineadas al objetivo de la investigación.

## **2. Desarrollo**

### **2.1 La minería a nivel Nacional y Regional**

Según el manual para abordar la minería ilegal elaborado por Ipenza (2020), la minería ilegal está penada ya que está considerado un delito y está definido como “el que realice actividad de exploración, extracción, explotación u otro acto similar de recursos minerales metálicos y no metálicos sin contar con la autorización de la entidad administrativa competente que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente y sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.

De acuerdo con Canales et al. (2024), se observa que el recaudamiento total del impuesto minero ascendió a S/ 7181,9 millones durante los primeros meses del año 2023, disminuyendo 54% en comparativa con el mismo período en el 2022, en síntesis, de acuerdo con los resultados entre los años 2022 y 2023. Este contraste indica que el crecimiento económico de la minería no es necesariamente en beneficios fiscales para el Estado ni en bienestar colectivo, revelando una falla en la gobernanza y la capacidad de redistribución de la riqueza minera, llevándonos a entender que el gobierno no tiene control sobre la minería ilegal y peor aún sobre la recaudación.

Según Trigoso (2023) en el Perú y en especial en la región Piura, se registró un incremento de la actividad minera ilegal en los últimos años, centrándose en los distritos de Tambo Grande, Las Lomas, Suyo, Sapillica, Paimas, Lancones y Huancabamba. Esta actividad minera ha generado un aumento de mineros informales e ilegales, se calcula alrededor de 10,000 personas dedicadas a esta práctica ilegal representando una amenaza en términos de seguridad nacional y soberanía.

Munsibay y Cavero (2022) analizan los aspectos político, económico, social, tecnológico y legal de la minería formal e informal. En lo político, la respuesta del estado frente a los problemas de la sociedad es muy poca o nula, sólo se enfocan a los factores externos relacionados a los asuntos ambientales y empresariales. En el aspecto económico, el dinero de la minería ilegal representa la independización de la persona, dado que las principales razones del incremento de las actividades de la pequeña minería se deben a: falta de empleo y la necesidad de encontrar otras fuentes de ingresos.

En una investigación realizada por Anto (2020) respecto a los impactos socioeconómicos y culturales de la minería ilegal se determinó que la mayor parte de los mineros son foráneos, de origen andino, por lo que ni se esfuerzan por conservar el medio ambiente o los recursos naturales de la zona. Existe una percepción en muchos departamentos relevantes, tal es el caso de Madre de Dios.

Thomas et al. (2023) estiman que los depósitos aluviales y las operaciones mineras también se asociaron con mayores niveles de cadmio en los granos de cacao, si bien a nivel nacional menos del 20 % de los hogares cacaoteros podrían verse afectados por las regulaciones sobre cadmio, en Piura, el departamento más afectado, esta cifra podría alcanzar el 89 %.

## 2.2 La Minería a nivel Regional - JUNÍN

La región Junín, reconocida como uno de los principales centros mineros del país, enfrenta el reto de la coexistencia de minería formal, informal e ilegal. Este escenario no solo expone el aporte y crecimiento económico, sino también la fragilidad ambiental y social del territorio, así como las limitaciones del Estado para garantizar un desarrollo realmente equilibrado y sostenible.

La situación minera en Junín constituye un fenómeno complejo y contradictorio. Los datos recientes sobre el desbalance en la compra de casi 400 mil kilos de cianuro sin justificación (Inforegión, 2025) y los operativos que incautaron bienes por más de 17 millones de soles (Quinde, 2025), evidencian que la región no solo enfrenta contaminación, sino también la penetración de redes ilícitas que asocian la minería ilegal con el narcotráfico, el contrabando y la violencia (Ezerskii, 2025), afectando de manera directa o indirecta sobre los estudiantes de los colegios en los pueblos afectados, ya que están sometidos a una inseguridad tremenda, y también un daño a su salud irreversible.

Junín conlleva una doble carga de contaminación, por un lado, los pasivos ambientales de La Oroya continúan liberando plomo, cadmio y arsénico al agua de uso agrícola, comprometiendo la producción de alimentos locales (Chira, 2021). Por otro lado, la expansión de la minería ilegal invade áreas como Nor Yauyos-Cochas (SERNANP, 2022), comprometiendo ecosistemas estratégicos y acelerando su degradación. La evidencia científica muestra que los suelos y cultivos presentan altas concentraciones de metales pesados que superan los límites internacionales (maca y productos agrícolas) (Orellana et al., 2021), al igual que la leche producida en la región (Castro et al., 2021), lo que compromete seriamente la seguridad alimentaria y la salud pública. Este escenario demuestra que los beneficios de la minería formal se concentran en las exportaciones, mientras que los costos ambientales recaen sobre las comunidades rurales.

La minería, en todas sus formas, está profundamente vinculada a la vida comunitaria. En Junín no solo se transforma el ambiente, sino también la vida social. Los habitantes de la “Antigua Morococha” son un caso emblemático: familias desplazadas que, desde hace más de una década, sobreviven sin servicios básicos y expuestas al polvo metálico de Toromocho, sin estudios oficiales sobre los impactos en su salud (Palomino, 2025). Este ejemplo desnuda una contradicción estructural: mientras la minería formal genera ingresos multimillonarios, las comunidades locales cargan con el peso de la contaminación, la exclusión y la vulneración de derechos.

Por otro lado, Junín destaca en ser la cuarta región con mayores reservas de cobre (Burgos et al., 2018), con Chinalco concentrando casi el 90 % de la producción. A pesar de ello, el aporte económico no se traduce en bienestar equitativo (salud, educación o infraestructura para la población local). La informalidad minera, aunque problemática, se sostiene porque representa la única fuente de ingreso para muchas familias campesinas (Salazar Orihuela, 2019), reflejando la ausencia de alternativas económicas sostenibles y explicando por qué la formalización avanza tan lentamente.

Aunque el Estado ha implementado planes como la Estrategia 2022–2027 contra la minería ilegal (SERNANP, 2022), su eficacia es limitada sin un control real en el territorio para regular y fiscalizar. La coexistencia de minería formal, informal e ilegal en Junín revela la profunda debilidad institucional: un Estado que prolifera la corrupción y la ilegalidad, presente para la recaudación fiscal de la gran minería, pero ausente en la fiscalización ambiental y en la protección de las comunidades vulneradas.

La carga metálica que proviene de La Oroya, lugar donde inclusive se disponen pasivos ambientales mineros ha afectado la calidad química del agua, la cual es utilizada para irrigar los campos de cultivo del sector Junín. Tres elementos superan largamente los ECA (Estándares de Calidad Ambiental) para suelos de uso agrícola, alcanzando valores máximos de 2021 ppm en plomo, 16.9 ppm en cadmio y 649 ppm en arsénico (Chira, 2021).

En mayo del año 2025, los habitantes de la Antigua Morococha – Junín, 40 familias resisten sin luz, ni agua desde del 2010, denuncian hostigamiento policial y los efectos negativos de la mina Toromocho, operado por Chinalco, debido a las explosiones diarias y el polvo metálico que contamina sus hogares. Ya que el polvillo afecta la salud respiratoria de las familias, sin que existan estudios oficiales que evalúen los daños. Una demanda de amparo por vulneración de derechos fue desestimada en 2024, y ahora las familias consideran acudir a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), aunque el proceso podría tomar años (Palomino, 2025)

Los autores Guerrero y Melina (2024) investigaron la influencia de las políticas públicas en el proceso de formalización minera en Junín 2012 - 2023. La mayoría de minerías no se formalizan debido a la excesiva duración de los trámites, lo que los lleva a preferir la informalidad. Incluso cuando existen incentivos económicos como préstamos, las políticas públicas no han demostrado eficacia a pesar de haber sufrido diversas modificaciones a lo largo de los años. Como consecuencia, no se genera Producto Bruto Interno (PBI) que pueda ser destinado al sector educativo, ya sea en una infraestructura de calidad u otros recursos necesarios para mejorar la educación.

### **2.3 Educación y Minería**

La evidencia muestra que la minería informal e ilegal ofrece incentivos económicos inmediatos que conducen a muchos jóvenes a abandonar su trayectoria educativa. En un estudio de 2023 en Huacatinco (Ocongate, Cusco), son muchos los jóvenes interrumpen sus estudios ante la oferta monetaria minera: de 15 estudiantes del quinto de secundaria, 10 optaron por trabajar en la mina y solo 5 continuaron sus estudios (Fernández C. et al. 2025). Esto demuestra que hay falta de aspiraciones educativas y oportunidades. Por esto los jóvenes optan por trabajar en la minería informal como una alternativa por el pago inmediato que ofrece, además informa sobre el impacto que tiene la minería ilegal y cómo influye en la decisión de los jóvenes al abandonar sus estudios por la falta económica o de motivación, esto no solo no pasa solo en Cusco sino en varias regiones del Perú, como Junín que tiene zonas mineras que por falta de intervención del gobierno que no vela el bienestar de estos jóvenes que optan por entrar a la minería ilegal.

Muestras realizadas en los ríos de comunidades indígenas del profundo Amazonas se encontró que los niños tenían mercurio en su cabello y presentaban además de problemas de salud complicaciones en el aprendizaje, comprensión y memoria (Silman et al., 2022). Se aplicaron distintas pruebas de memoria y atención, y se demostró que el mercurio también afecta en el rendimiento escolar. Esto por culpa de la minería ilegal, afecta en su desarrollo mental y por ende en su educación. Por ello es importante saber que los ríos cercanos de zonas mineras como en la Oroya, Junín podría generar altos niveles de mercurio en la población, lo que les genera problemas en su desarrollo de aprendizaje y razonamiento, a causa de la minería tanto legal como ilegal.

Los autores Ordoñez, C. et al. (2023) investigaron cómo la exposición de metales pesados, como el manganeso y el plomo, afecta al desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar en las poblaciones cercanas a actividades mineras en Junín. Su investigación muestra el efecto en su desempeño en comprensión lectora y matemáticas, con niveles bajos 35,3% y 32,8%. Estos

resultados tienen relación con lo ocurrido en la Oroya (Junín), donde altos niveles de plomo en sangre fueron reportados en la población infantil, mostrando cómo exposición a metales en especial al manganeso y al plomo genera complicaciones en el desarrollo cognitivo y deficiencia en el aprendizaje, provocando rezago educativo.

Ávalos (2023) investiga la presencia de plomo en los suelos de Cerro de Pasco, del agua en Hualgayoc, Cajamarca y alimentos en comunidades expuestas a la actividad minera en Perú. Los resultados muestran que por minería informal está causando mayor concentración de plomo que afecta la calidad del agua con los niveles de 0,05 mg/L al 0,3174 mg/L esto causa directamente daños a la salud como los sistemas renal, cardiovascular, sanguíneo, gastrointestinal y también con alteraciones neurológicas y retraso mental en la niñez, lo que afecta negativamente en su desarrollo cognitivo. El autor afirma que la exposición constante al plomo tiene un impacto negativo en su rendimiento educativo. Advierte que esto está limitando las oportunidades educativas de las poblaciones afectadas y genera desigualdades en regiones con fuerte presencia de minería. Esta investigación nos da a conocer que los materiales que más se usan en las actividades mineras, tienen presencia en agua, suelo y alimentos afectando la salud y educación, no olvidar que también podría ocurrir en Junín en sectores mineros como la Oroya.

### 3. Conclusiones

La minería en el Perú ha dejado de constituir únicamente un sector productivo para convertirse en un reflejo de las debilidades estructurales del país. En regiones como Junín, Madre de Dios, Piura y Puno, su expansión ha estado acompañada de contaminación, conflictos sociales y una limitada capacidad estatal para responder de manera eficaz. La presencia de metales pesados en alimentos de consumo básico, la precariedad de los servicios de salud y el incremento del abandono escolar evidencian que los beneficios económicos del sector no se distribuyen equitativamente. Este desequilibrio trasciende el ámbito ambiental y económico, afectando también las dimensiones educativas y humanas, donde persisten brechas de aprendizaje, restricciones en el acceso a la educación superior y la reproducción intergeneracional de la pobreza y la vulnerabilidad.

Superar este panorama requiere más que medidas simbólicas o lineamientos de formalización. Resulta necesaria una reforma integral que articule una gobernanza ambiental sólida, una redistribución equitativa de la renta minera y políticas educativas orientadas a reducir la deserción y garantizar una educación de calidad en las zonas afectadas. Priorizar la educación y la salud pública como ejes estratégicos permitiría interrumpir el ciclo de pobreza asociado a la dependencia extractiva. En ese marco, la actividad minera podría transitar de ser un foco de desigualdad, conflicto y vulneración de derechos hacia una práctica capaz de contribuir al bienestar colectivo, reparar el daño ambiental y fortalecer el tejido social del país, bajo un estricto régimen de responsabilidad estatal y empresarial.

Colocar la educación como eje central de esta transformación resulta esencial. Una población informada y con acceso pleno al conocimiento posee la capacidad de fiscalizar, demandar transparencia y asegurar que la riqueza generada en su territorio se traduzca en oportunidades, equidad y un futuro digno. Con ello, se posibilita la formación de generaciones capaces de construir un país más justo, sostenible y orientado al desarrollo humano pleno.

### Referencias Bibliográficas

Anto, M. (2020). *Impacto de la minería y tala ilegal en el desarrollo y seguridad nacional*. Revista de ciencia e investigación en Defensa-CAEN. 1(2). 55-60.

- Canales, N., De la cruz, I. & Sánchez, D. (2024) *La minería ilegal y el impacto en la recaudación tributaria 2023: caso Perú*. Alternativa financiera. 15. <https://doi.org/10.24265/afi.2024.v15n1.02>
- Chira, J. (2021). *Dispersión geoquímica de metales pesados y su impacto en los suelos de la cuenca del río Mantaro, departamento de Junín-Perú*. 24. 47. 47-56. ISSN-I:1561-0888. <https://dx.doi.org/10.15381/iigeo.v24i47.20643>
- Fernández, H., Piccoli, E & Rivera, M. (2025). *Dinámicas educativas interrumpidas: Juventudes y minería informal en Ocongate. Cusco*. IDEAs – Idées d'Amériques. OpenEdition Journals. <https://doi.org/10.4000/13g1p>
- Guerrero, Z, & Melina C. (2024). *Influencia de las políticas públicas en el proceso de formalización minera en la región Junín, periodo 2012 al 2023*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/29530>
- Ipenza, C. (2020). *Manual para abordar la minería ilegal*. Biblioteca Nacional de Perú. Primera edición. ISBN: 978-9972-2585-3-4
- Ordoñez, C., Gonzales, C., & Gonzales, G. (2023). *Manganeso, otro contaminante en el aire que afecta el rendimiento escolar en el Perú*. Revista De La Sociedad Peruana De Medicina Interna. 36(2). e748. <https://doi.org/10.36393/spmi.v36i2.748>
- Orellana, M., Cuadrado, W., Yallico, L., Zárata. R., Quispe. H., Limaymanta, C., Sarapura, V. & Bao, D. (2021). *Heavy metals in soils and edible tissues of *Lepidium meyenii* (maca) and health risk assessment in areas influenced by mining activity in the Central region of Peru*. *Toxicology Reports*. 8. 1461-1470. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.07.016>
- Palomino, E. (2025, 31 de mayo). *La nueva y antigua Morococha: un conflicto en medio del proyecto minero Toromocho*. La República, véase en <https://larepublica.pe/sociedad/2025/05/31/la-nueva-y-antigua-morococha-un-conflicto-en-medio-del-proyecto-minero-toromocho-hnews-1673532>
- Salazar, L (2020). *Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas*. ISSN: 2610-802X. 4(11). DOI 10.35381/cm.v6i11.327
- Salazar, M. (2019). *Seguridad y control en la minería informal en la región Junín 2019*. Repositorio Institucional UNCP. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6353>
- Silman, A., Chhabria, R., Hafzalla, G., Giffin, L., Kucharski, K., Myers, K., Culquichicón, C., Montero, S., Lescano, A., Vega, C., Fernandez, L., Silman, M., Kane, M & Sanders, JW (2022). *Deterioro de la memoria de trabajo y la función ejecutiva asociado con la exposición al mercurio en poblaciones indígenas de la Alta Amazonía peruana*. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*. 19 (17). 10989. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710989>
- Thomas, E., Atkinson, R., Zavaleta, D., Rodriguez, C., Lastra, S. (2023). *The distribution of cadmium in soil and cacao beans in Peru*. *Science of The Total Environment*. 881. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.163372>

Trigoso, A. (2023). *Minería ilegal en la zona de frontera Perú-Ecuador y su impacto en la seguridad nacional*. Revista Cuadernos de Trabajo. 23. 65-78, véase en: <https://revistas.caen.edu.pe/index.php/cuadernodetrabajo/article/view/61>

## Anexos

### Recopilación de datos

TÍTULO	AÑO	AUTOR	ENLACE / DOI	CONCLUSIONES
La minería ilegal y el impacto en la recaudación tributaria 2023: caso Perú. Alternativa financiera.	2024	Canales, N., De la cruz, I. & Sánchez, D.	<a href="https://doi.org/10.24265/afi.2024.v15n1.02">https://doi.org/10.24265/afi.2024.v15n1.02</a>	La recaudación total del impuesto minero disminuyó.
Manual para abordar la minería ilegal.	2020	Ipenza, C	<a href="https://peru.fzs.org/wp-content/uploads/2021/06/manual_d_elito_de_mineria_ilegal_version_on_line.pdf">https://peru.fzs.org/wp-content/uploads/2021/06/manual_d_elito_de_mineria_ilegal_version_on_line.pdf</a>	Requiere un enfoque integral que combine acciones legales, ambientales, sociales y económicas
Minería ilegal en la zona de frontera Perú-Ecuador y su impacto en la seguridad nacional.	2023	Trigoso, A.	<a href="https://revistas.caen.edu.pe/index.php/cuadernodetrabajo/article/view/61">https://revistas.caen.edu.pe/index.php/cuadernodetrabajo/article/view/61</a>	La presencia de la minería ilegal y delitos conexos.
Impacto de la minería y tala ilegal en el desarrollo y seguridad nacional. Revista de ciencia e investigación en Defensa-CAEN	2020	Anto, R.	<a href="https://doi.org/10.58211/recide.v1i2.23">https://doi.org/10.58211/recide.v1i2.23</a>	Una forma de hacer frente a estas actividades consistente en la difusión de actividades intelectuales.
La minería ilegal movió en Junín cerca de 400 mil kilos de cianuro ilícito, en siete años.	2024	Info región	<a href="https://inforegion.pe/la-mineria-ilegal-movio-en-junin-cerca-de-400-mil-kilos-de-cianuro-ilicito-en-siete-anos/">https://inforegion.pe/la-mineria-ilegal-movio-en-junin-cerca-de-400-mil-kilos-de-cianuro-ilicito-en-siete-anos/</a>	El impacto ambiental que tiene la minería ilegal y el impacto social al estar asociada a otros delitos

Junín: FEMA Huancayo solicita prisión para alcalde y gerente de obras de la Municipalidad de San Jerónimo por contaminación ambiental.	2025	FEMA	<a href="https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/1205623-junin-fema-huancayo-solicita-prision-para-alcalde-y-gerente-de-obras-de-la-municipalidad-de-san-jeronimo-por-contaminacion-ambiental">https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/1205623-junin-fema-huancayo-solicita-prision-para-alcalde-y-gerente-de-obras-de-la-municipalidad-de-san-jeronimo-por-contaminacion-ambiental</a>	La solicitud de sanciones por causar la contaminación.
Seguridad y control en la minería informal en la región Junín	2019	Salazar, M.	<a href="https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6353">https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6353</a>	
El año fatídico para la Amazonía peruana: incendios forestales, leyes destructivas y avance de la minería ilegal.	2025	Ezerskii, T.	<a href="https://www.infobae.com/peru/2025/01/02/el-ano-fatidico-para-la-amazonia-peruana-incendios-forestales-leyes-destructivas-y-avance-de-la-mineria-ilegal/">https://www.infobae.com/peru/2025/01/02/el-ano-fatidico-para-la-amazonia-peruana-incendios-forestales-leyes-destructivas-y-avance-de-la-mineria-ilegal/</a>	Crisis medioambiental y social que expuso la fragilidad de sus ecosistemas y la indiferencia de sus gobernantes.
La nueva y antigua Morococha: un conflicto en medio del proyecto minero Toromocho.	2025	Palomino, E	<a href="https://larepublica.pe/sociedad/2025/05/31/la-nueva-y-antigua-morococha-un-conflicto-en-medio-del-proyecto-minero-toromocho-hnews-1673532">https://larepublica.pe/sociedad/2025/05/31/la-nueva-y-antigua-morococha-un-conflicto-en-medio-del-proyecto-minero-toromocho-hnews-1673532</a>	Los participantes dejaron en claro que casos como el de Morococha no están aislados. Son parte de un patrón de vulneración de derechos en zonas de sacrificio ambiental.
Gobierno intensifica la lucha contra la minería ilegal con más de 400 operativos en lo que va del 2025.	2025	Arana, E	<a href="https://www.tvperu.gob.pe/noticias/politica/gobierno-intensifica-lucha-contra-la-mineria-ilegal-con-mas-de-400-">https://www.tvperu.gob.pe/noticias/politica/gobierno-intensifica-lucha-contra-la-mineria-ilegal-con-mas-de-400-</a>	Las acciones de las fuerzas del orden están permitiendo neutralizar las rutas logísticas que sostienen a la minería ilegal en Pataz.

			<a href="#">operativos-en-lo-que-va-del-2025</a>	
Influencia de las políticas públicas en el proceso de formalización minera en la región Junín, periodo 2012 al 2023	2024	Guerrero, Z. & Melina, C.	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12404/29530">http://hdl.handle.net/20.500.12404/29530</a>	La formalización minera en Junín ha sido débil porque se basa en normas cambiantes y sin coordinación estatal, lo que genera desconfianza y baja participación de los mineros. Por otro lado, las políticas deben dejar de ser “de gobierno” y convertirse en verdaderas políticas públicas estables, articuladas y sensibles a la realidad económica, social y ambiental de cada región.
Manganeso, otro contaminante que afecta el rendimiento escolar en el Perú	2023	Ordoñez, C., Gonzales, C., & Gonzales, G	<a href="https://doi.org/10.36393/spmi.v36i2.748">https://doi.org/10.36393/spmi.v36i2.748</a>	Efectos de la minería ilegal con los metales en especial el manganeso en la Oroya impactando a la población y causando retrasos mentales y académicos a los estudiantes por ello retrasando su Educación.
¿Ser ñawinyuq o trabajar en las minas? Dilemas educativos de escolares en contextos mineros. El caso de una comunidad andina en Ocogante, Cusco	2025	Fernández, H., Piccoli, E & Rivera, M	<a href="https://doi.org/10.4000/13g1p">https://doi.org/10.4000/13g1p</a>	Cómo afecta la minería ilegal a los jóvenes, quienes llamados por el pago inmediato los cuales terminan por abandonar sus estudios y entrar a trabajar en las minas ilegales en Cusco, así como podría estar pasando en Junín.
Impairment in working memory and Executive Function Associated with Mercury Exposure in Indigenous Populations in Upper Amazonian Peru	2022	Silman, A., Chhabria, R., Hafzalla, G., Giffin, L., Kucharski, K., Myers, K., Culquichicón, C., Montero,	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph191710989">https://doi.org/10.3390/ijerph191710989</a>	Los efectos del mercurio en la amazonia profunda en los pobladores indígenas que fueron encontrados con alto mercurio en su cabello y cuerpo, se realizaron pruebas para ver sus efectos de esta, resultando

		S., Lescano, A., Vega, C., Fernandez, L., Silman, M., Kane, M & Sanders, JW		que causa aparte de enfermedades, problemas con en desarrollo cognitivo y memoria afectando a los niños con su educación y trazando su aprendizaje.
Heavy metals in soils and edible tissues of <i>Lepidium meyenii</i> (maca) and health risk assessment in areas influenced by mining activity in the Central region of Peru	2021	Orellana, M., Cuadrado, W., Yallico, L., Zárate. R., Quispe. H., Limaymanta, C., Sarapura, V. & Bao, D.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.07.016">https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.07.016</a>	Las concentraciones de Cd y Pb en suelos e hipocótilos de maca amarilla y morada excedieron el límite permisible
The distribution of cadmium in soil and cacao beans in Peru	2023	Thomas, E., Atkinson, R., Zavaleta, D., Rodriguez, C. & Lastra, S	<a href="https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.163372">https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.163372</a>	A nivel regional, los depósitos aluviales y las operaciones mineras se asociaron con niveles más altos de cadmio en los granos de cacao. Con base en nuestro mapa predictivo de cadmio en los granos de cacao, estimamos que, si bien a nivel nacional menos del 20 % de los hogares productores de cacao podrían verse afectados por las regulaciones sobre cadmio, en Piura, el departamento más afectado, esta cifra podría alcanzar el 89 %.
Seguridad y control en la minería informal en la región Junín 2019	2019	Salazar, M.	<a href="https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6353">https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6353</a>	Con respecto a la minería informal el 97.7% está en la categoría de moderado, cabe indicar que la dimensión de acción e investigación para actuar frente a estos aspectos de la minería informal es deficiente en un 98% cabe indicar que sólo un indicador qué es él del aspecto social y educación

				está en la categoría de moderado, en la dimensión de cambio en la minería informal se observa una deficiencia con respecto a los indicadores de metodologías y aplicación del planeamiento en un 98% y en el tema de formalización minera es moderada para un 97%.
Dispersión geoquímica de metales pesados y su impacto en los suelos de la cuenca del río Mantaro, departamento de Junín-Perú	2021	Chira, J	<a href="https://dx.doi.org/10.15381/iigeo.v24i47.20643">https://dx.doi.org/10.15381/iigeo.v24i47.20643</a>	La carga metálica que proviene de La Oroya, lugar donde inclusive se disponen pasivos ambientales mineros, ha afectado la calidad química del agua, la cual es utilizada para irrigar los campos de cultivo del sector investigado.