“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Curso:

Análisis de la Realidad Nacional y Ambiental

Tema:

Impactos socioambientales asociados a la minería en el Perú

Docente:

Guerra Chirinos, Diana María

Integrantes:

Aricara Macuyama, Raúl Andrés

Montes Granados, Ruth Fiorella

Rivera Carbajal, Brenda Milagros

Velasquez Ruiz, Alejandra Alicia

Lima - 2026

índice

Introducción 3

1. Diagnóstico de la problemática 4

1.1. Descripción y texto de la problemática 4

1.2. Causas 5

1.3. Consecuencias 6

2. Árbol de problemas 6

2.1. Problema central 6

2.2. Causas principales 6

2.3. Consecuencias principales 7

3. Revisión de antecedentes y análisis de soluciones previas 9

3.1. Soluciones previas implementadas 9

3.2. Evaluación de resultados, limitaciones y aprendizajes 9

3.3. Causas del fracaso parcial o total de las intervenciones 11

4. Propuesta de solución 13

4.1. Fundamento: manejo integral con tres pilares 13

4.2. Acciones específicas por pilar 13

4.3. Sostenibilidad financiera y mecanismos de garantía 14

4.4. Impacto esperado 15

5. Conclusiones 15

Referencias 16

Anexos 19

Introducción

El presente informe final consolida el trabajo de investigación que el equipo desarrolló durante el curso Análisis de la Realidad Nacional y Ambiental en torno a los impactos socioambientales asociados a la actividad minera en el Perú. Integra los avances sucesivos del proceso —el diagnóstico de la problemática, la construcción del árbol de problemas, la revisión crítica de antecedentes y soluciones previas, y la propuesta de solución— en un documento único que responde a los criterios de evaluación establecidos.

La pregunta que orientó la investigación fue: ¿cómo hacer compatibles los beneficios económicos de la actividad minera con la protección de los ecosistemas, la salud de la población y la participación efectiva de las comunidades? Para responderla se adoptó un enfoque cualitativo con diseño documental: se revisaron fuentes académicas (Google Scholar, SciELO y repositorios institucionales) y documentos oficiales del Ministerio de Energía y Minas, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Salud, OEFA, Contraloría General de la República y Defensoría del Pueblo, priorizando publicaciones de 2023 a 2026 con datos verificables y relación directa con el territorio peruano. El análisis comparó los casos representativos de Cerro de Pasco, Madre de Dios y Junín–Yauli.

La relevancia de esta pregunta se explica por la magnitud del dilema que representa para el país. La minería aporta cerca del 9,0 % del Producto Bruto Interno y concentra aproximadamente el 64 % de las exportaciones nacionales, lo que la convierte en un pilar de la economía peruana; sin embargo, ese mismo dinamismo económico convive con señales de alerta persistentes: cientos de conflictos socioambientales activos, pasivos ambientales heredados de décadas de explotación sin cierre adecuado, poblaciones expuestas a metales pesados como el plomo y el arsénico, y ecosistemas frágiles —glaciares, cabeceras de cuenca y bosques amazónicos— bajo presión directa. Esta contradicción entre el beneficio macroeconómico y el costo territorial y humano constituye uno de los debates públicos más intensos del Perú contemporáneo y justifica un análisis riguroso, documentado y orientado a la acción.

En conjunto, este documento busca aportar al diseño de propuestas más sostenibles para las siguientes etapas del curso y, a la vez, ofrecer una lectura fundamentada —con respaldo académico y documental actualizado— de uno de los problemas socioambientales más urgentes del país: cómo transitar hacia una minería que genere desarrollo sin trasladar sus costos a las comunidades y a los ecosistemas que sustentan la vida.

1. Diagnóstico de la problemática

1.1. Descripción y texto de la problemática

La minería ocupa un lugar central en la realidad económica del Perú. Según el Ministerio de Energía y Minas (2025), durante 2024 el subsector minero representó el 9,0 % del Producto Bruto Interno y más del 64 % del valor de las exportaciones nacionales, generó 238 860 empleos directos formales y aportó más de S/ 18 384 millones en recaudación fiscal. Sin embargo, estos beneficios conviven con impactos ambientales y sociales que se agravan cuando existen deficiencias en la prevención, el manejo de residuos, la fiscalización y el cumplimiento de las obligaciones ambientales. La problemática no está relacionada únicamente con la existencia de actividad minera, sino con las condiciones bajo las cuales esta se desarrolla y es supervisada.

En Cerro de Pasco, la OEFA (2023) documentó en la microcuenca del río Ragra concentraciones de arsénico, cadmio, plomo y mercurio por encima de los Estándares de Calidad Ambiental, asociadas principalmente a componentes mineros como depósitos de desmonte y relaves. Debido a que el Ragra es afluente del río San Juan, la afectación se traslada hasta el delta de Upamayo, conectado con el sistema del lago Junín, lo que demuestra que el daño no termina en el punto de extracción. Esta contaminación tiene rostro humano: el MINSA (2023) reportó 34 familias expuestas e intoxicadas, con patologías graves especialmente en niños, y Pomalima Rojas (2024) documentó en un estudio con 150 niños de 2 a 5 años la relación entre metales pesados en sangre y el desarrollo psicomotor.

En Madre de Dios la expresión del problema es distinta: la minería ilegal provoca deforestación y degradación de ecosistemas amazónicos (Ministerio del Ambiente, 2024), y la Contraloría General de la República (2025) advirtió deficiencias en la fiscalización de la pequeña minería y minería artesanal. En Junín y la provincia de Yauli, en cambio, sobresale la dimensión histórica del conflicto por el territorio, los recursos y las condiciones de vida de las comunidades (Gómez Solano, 2024; Lázaro Aquino, 2024). La dimensión social se mide en cifras: a diciembre de 2025 se registraban 204 conflictos sociales en el país, el 30,4 % de ellos de carácter minero (Defensoría del Pueblo, 2026).

1.2. Causas

La problemática no tiene una sola causa; se origina en la combinación de factores ambientales, sociales, territoriales, institucionales y económicos.

Causas ambientales

Destacan el manejo inadecuado de residuos y componentes mineros —relaves y depósitos de desmonte— que liberan contaminantes al agua y al suelo: en la microcuenca del Ragra, el OEFA (2023) realizó 42 supervisiones entre 2018 y 2022 y confirmó metales por encima de los ECA. Se suma la existencia de pasivos ambientales mineros, cuyos efectos permanecen aun cuando la actividad ya no opera, situación que la Resolución Ministerial N.° 269-2026-MINEM/DM busca ordenar mediante la actualización del Inventario de Pasivos Ambientales Mineros, aunque aún requiere priorización por riesgo, responsables, financiamiento y remediación efectiva (Ministerio de Energía y Minas, 2026). En Madre de Dios, la expansión de la minería ilegal en zonas de alta importancia ecológica genera deforestación y degradación de bosques (Ministerio del Ambiente, 2024).

Causas sociales y territoriales

Los conflictos por el uso y control del territorio tienen antecedentes históricos en Junín y Yauli, donde la minería coincide con espacios de agricultura, ganadería y prácticas tradicionales de las comunidades (Gómez Solano, 2024; Lázaro Aquino, 2024). A ello se suma la necesidad de fortalecer la participación comunitaria y el ordenamiento territorial: Chinchay Tuesta y Scurrah (2024) plantean que las decisiones sobre concesiones mineras deben considerar las características del territorio, la sostenibilidad ambiental y la participación de los diferentes actores.

Causas institucionales y económicas

Las deficiencias en fiscalización y supervisión son centrales: la Contraloría General de la República (2025) identificó 119 operaciones de minería artesanal sin acciones suficientes de reducción del mercurio y 65 instrumentos de gestión ambiental aprobados sin cronogramas de implementación. Finalmente, la presión económica asociada a la importancia del sector desincentiva internalizar los costos ambientales cuando el crecimiento de la actividad no va acompañado de planificación, prevención y fiscalización (MINEM, 2025).

1.3. Consecuencias

Ambientales: deterioro de la calidad del agua —con metales, sulfatos y acidez trasladándose del Ragra al San Juan y al delta de Upamayo (OEFA, 2023)— y pérdida y degradación de ecosistemas, como la deforestación amazónica por minería ilegal (MINAM, 2024).

Sobre la salud: la exposición de la población a metales pesados se convierte en un problema de salud pública; el MINSA (2023) reportó patologías graves en niños y Pomalima Rojas (2024) evidenció la afectación del desarrollo psicomotor en 150 niños de Cerro de Pasco.

Sociales: la aparición y permanencia de conflictos. La Defensoría del Pueblo (2026) registró 204 conflictos sociales en diciembre de 2025, el 30,4 % mineros, con 81 nuevos conflictos en el año y solo 22 resueltos mediante diálogo; 117 de los 204 casos habían presentado al menos un hecho de violencia desde su inicio.

Económicas: perjuicio de actividades que dependen de los recursos naturales, como agricultura y ganadería (Paredes-Vilca et al., 2024), y mayores costos para las familias y el Estado en atención de salud, supervisión, recuperación ambiental y gestión de conflictos. Una parte de los costos de una gestión minera inadecuada termina asumida por actores que no reciben directamente los beneficios de la actividad.

2. Árbol de problemas

2.1. Problema central

Impactos socioambientales asociados a la actividad minera en el Perú: la actividad minera, aunque importante para la economía nacional, genera impactos ambientales, sociales y económicos cuando existen deficiencias en el manejo ambiental, la fiscalización, la planificación territorial y el control de determinadas actividades mineras.

2.2. Causas principales

Tabla 1

Causas principales

Categoría	Causa
Ambientales	Manejo inadecuado de residuos y componentes mineros (relaves y depósitos de desmonte); presencia de pasivos ambientales mineros; expansión de la minería ilegal y degradación de ecosistemas.
Sociales y territoriales	Conflictos por el uso y control del territorio; dificultades para articular la actividad minera con las necesidades de las comunidades; participación insuficiente de las comunidades en decisiones relacionadas con sus territorios.
Institucionales y económicas	Deficiencias en la fiscalización y supervisión de determinadas actividades mineras; dificultades para hacer cumplir las obligaciones ambientales; presión económica asociada a la importancia de la minería para el país.

Nota. Elaboración propia a partir del diagnóstico y las fuentes citadas en el informe.

2.3. Consecuencias principales

Tabla 2

Consecuencias principales

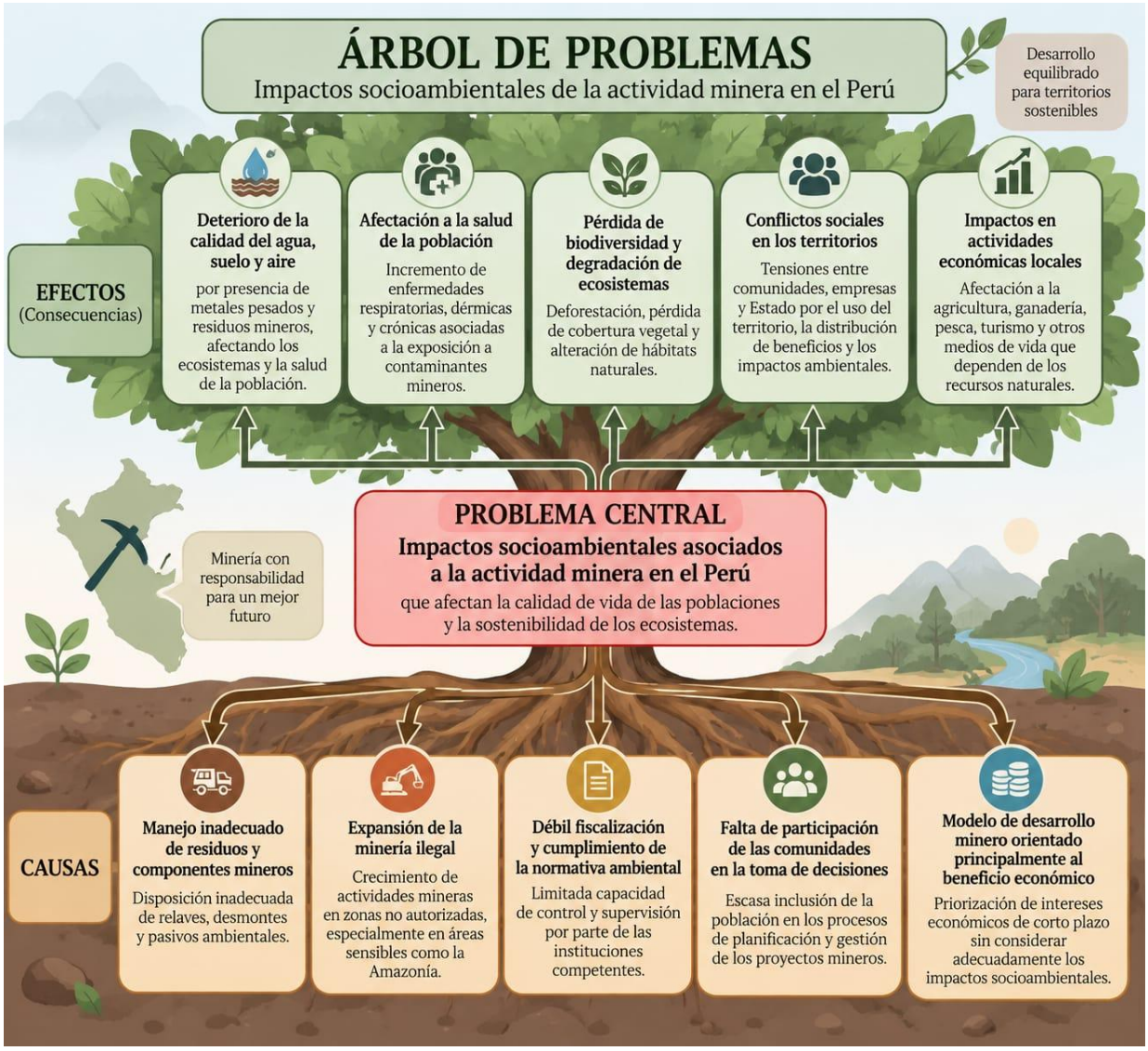
Horizonte	Consecuencias principales
A corto plazo	Deterioro de la calidad del agua y del suelo; degradación de ecosistemas; exposición de la población a sustancias contaminantes; preocupación por la salud de las poblaciones cercanas.
A mediano plazo	Persistencia de la contaminación y los pasivos ambientales; afectaciones a la salud, especialmente en poblaciones vulnerables; perjuicio de actividades como la agricultura y la ganadería; incremento de conflictos entre comunidades, empresas y autoridades.
A largo plazo	Deterioro de ecosistemas y pérdida de biodiversidad; persistencia de problemas ambientales que pueden afectar a futuras generaciones; mayores

Horizonte	Consecuencias principales
	costos para el Estado y la población por atención de salud, recuperación ambiental y gestión de conflictos; dificultades para alcanzar un desarrollo sostenible.

Nota. Elaboración propia a partir del diagnóstico y las fuentes citadas en el informe.

Figura 1.

Árbol de problemas de los impactos socioambientales asociados a la actividad minera en el Perú.



Nota. Elaboración propia a partir del diagnóstico y las fuentes citadas en el informe.

3. Revisión de antecedentes y análisis de soluciones previas

3.1. Soluciones previas implementadas

Intervenciones del Estado

La respuesta estatal se organizó en tres frentes. En diagnóstico y fiscalización ambiental, la OEFA elaboró la ruta para la recuperación del río Ragra sustentada en 42 supervisiones entre 2018 y 2022 (OEFA, 2023). En salud, el MINSA monitoreó los servicios brindados a la población expuesta por metales pesados en Pasco (MINSA, 2023). En ordenamiento de pasivos, el MINEM actualizó mediante la RM N.° 269-2026-MINEM/DM el Inventario de Pasivos Ambientales Mineros (MINEM, 2026); el MINAM verificó con países cooperantes las áreas impactadas por la minería ilegal en Madre de Dios (MINAM, 2024) y la Contraloría emitió alertas por falta de fiscalización a la pequeña minería y minería artesanal (Contraloría General de la República, 2025).

Intervenciones de las empresas mineras

La solución empresarial dominante ha sido normativo-administrativa: instrumentos de gestión ambiental aprobados y compromisos de reducción progresiva del uso de mercurio en el marco de la formalización de la pequeña minería y minería artesanal, con la fiscalización estatal como mecanismo de verificación.

Propuestas de la sociedad civil y la academia

Chinchay Tuesta y Scurrah (2024) plantean un sistema integrado de ordenamiento territorial que armonice las concesiones mineras con el desarrollo sostenible. Pomalima Rojas (2024) aporta evidencia empírica local —el estudio con 150 niños— que fundamenta la exigencia de prevención, vigilancia y atención. Las comunidades, por su parte, han ejercido una vigilancia social histórica del territorio (Lázaro Aquino, 2024; Gómez Solano, 2024).

3.2. Evaluación de resultados, limitaciones y aprendizajes

La evaluación comparada se sintetiza en la Tabla 3. El patrón general es consistente: el diagnóstico y la norma avanzan, pero la remediación efectiva, el cumplimiento verificado y la participación vinculante se quedan atrás.

Tabla 3

Evaluación de las soluciones previas por actor

Actor	Intervención previa	Resultados	Limitaciones	Aprendizajes
OEFA	Ruta para la recuperación del río Ragra; 42 supervisiones entre 2018 y 2022 (OEFA, 2023).	El OEFA sistematizó 42 supervisiones realizadas entre 2018 y 2022. El MINSA reportó seguimiento a 34 familias y Pomalima Rojas estudió a 150 niños.	Los metales siguen por encima de los ECA; la afectación se traslada al río San Juan y al delta de Upamayo.	Medir y documentar no remedia: el diagnóstico debe traducirse en obras y sanciones.
MINSA	Monitoreo de los servicios de salud brindados a la población expuesta a metales pesados en Pasco (MINSA, 2023).	Atención y seguimiento a 34 familias expuestas e intoxicadas; vigilancia de la afectación en la niñez.	Respuesta reactiva: atiende el daño ya producido, no previene la exposición en la fuente.	La salud pública no puede sustituir la prevención ambiental.
MINEM / MINAM	Actualización del Inventario de Pasivos Ambientales Mineros (RM N.° 269-2026-MINEM/DM); verificación de áreas impactadas en Madre de Dios con países cooperantes (MINAM, 2024).	Inventario actualizado que ordena la información sobre pasivos; reconocimiento internacional del problema de la minería ilegal.	El inventario identifica y ordena, pero falta priorización por riesgo, responsables, financiamiento y remediación efectiva.	Sin presupuesto y sin responsables asignados, el inventario queda en un registro sin acción.
Empresas	Instrumentos de gestión ambiental aprobados y compromisos de reducción progresiva del uso de mercurio	Marco formal de obligaciones ambientales en operaciones formales y artesanales.	65 instrumentos de gestión sin cronogramas de implementación; 119 operaciones artesanales sin acciones suficientes	El cumplimiento en papel no garantiza cumplimiento en el terreno: se requiere

Actor	Intervención previa	Resultados	Limitaciones	Aprendizajes
	en la pequeña minería y minería artesanal.		de reducción de mercurio (Contraloría General de la República, 2025).	verificación y trazabilidad.
Sociedad civil y academia	Propuestas de ordenamiento territorial integrado con el desarrollo sostenible (Chinchay Tuesta & Scurrah, 2024); evidencia científica local sobre metales pesados en niños (Pomalima Rojas, 2024); acción colectiva comunal de defensa del territorio (Lázaro Aquino, 2024; Gómez Solano, 2024).	Base conceptual y empírica para exigir participación y prevención; visibilización del daño en la niñez.	Sus propuestas no se incorporan de manera vinculante en las decisiones de concesión ni en la fiscalización.	La participación comunitario-académica es condición de sostenibilidad, no un añadido.

Nota. Elaboración propia a partir de OEFA (2023), MINSA (2023), MINAM (2024), MINEM (2026), Contraloría General de la República (2025), Chinchay Tuesta y Scurrah (2024), Pomalima Rojas (2024), Lázaro Aquino (2024) y Gómez Solano (2024).

Los aprendizajes centrales son tres. Primero, diagnosticar no basta: la ruta del río Ragra es técnicamente sólida, pero los metales siguen sobre los estándares. Segundo, el cumplimiento en papel no es cumplimiento en el terreno: los instrumentos de gestión existen, pero sin cronogramas ni verificación pierden fuerza. Tercero, ninguna solución se sostiene sin los territorios y las comunidades: la ausencia de participación efectiva es el denominador común de los conflictos que persisten.

3.3. Causas del fracaso parcial o total de las intervenciones

Las causas de la (in)efectividad se agrupan en tres factores que operan de manera combinada (Tabla 4).

Tabla 4

Factores estructurales, institucionales y sociales de la (in)efectividad

Factor	Descripción	Evidencia
Estructural	Dependencia de la economía respecto de la minería y presión por la rentabilidad de corto plazo, que desincentiva internalizar los costos ambientales.	La minería representó 9,0 % del PBI y más del 64 % de las exportaciones en 2024 (MINEM, 2025).
Institucional	Normas e instrumentos que no se aplican ni se fiscalizan: existen reglas, pero sin cronogramas, verificación ni sanciones efectivas.	65 instrumentos de gestión sin cronogramas; 119 operaciones sin reducción de mercurio; alertas por falta de fiscalización en Madre de Dios (Contraloría General de la República, 2025).
Social	Comunidades sin participación efectiva en las decisiones que afectan su territorio, salud y modos de vida; el desacuerdo se acumula y estalla en conflicto.	204 conflictos sociales registrados a diciembre de 2025, el 30,4 % de carácter minero (Defensoría del Pueblo, 2026); tensiones históricas en Junín y Yauli (Gómez Solano, 2024; Lázaro Aquino, 2024).

Nota. Elaboración propia a partir de MINEM (2025), Contraloría General de la República (2025), Defensoría del Pueblo (2026), Gómez Solano (2024) y Lázaro Aquino (2024).

En síntesis, las intervenciones previas han fracasado parcialmente no por ausencia de normas ni de diagnósticos, sino por una desarticulación entre ambos y el territorio. Las soluciones del Estado se concentraron en conocer y documentar el problema; las de las empresas, en formalizar compromisos; y las de la sociedad civil, en visibilizarlo y proponer alternativas. Ninguna línea, por separado, actúa sobre las condiciones que producen los impactos: la

planificación deficiente, la fiscalización débil, la informalidad y la exclusión de las comunidades de las decisiones.

4. Propuesta de solución

4.1. Fundamento: manejo integral con tres pilares

A partir del diagnóstico, del árbol de problemas y de la revisión crítica de las soluciones previas, el equipo propone un manejo integral de los impactos socioambientales mineros con tres pilares articulados. Primero, prevención desde la planificación: ningún proyecto debe iniciar sin una evaluación rigurosa de sus impactos hídricos y territoriales, incorporando el ordenamiento territorial integrado con criterios de sostenibilidad y participación (Chinchay Tuesta & Scurrah, 2024). Segundo, recuperación efectiva de las zonas afectadas, con priorización por riesgo que sitúe en el primer lugar la cuenca Ragra–San Juan–Upamayo, donde el daño a la salud es mayor. Tercero, participación efectiva de las comunidades en cada decisión, no como consulta simbólica sino como instancia vinculante, temprana e intercultural. La responsabilidad es compartida: el Estado regula y fiscaliza, las empresas internalizan sus costos y las comunidades deciden con información.

4.2. Acciones específicas por pilar

Prevención:

- Exigir líneas base, monitoreos, incidentes y medidas correctivas publicados en formatos comprensibles, con monitoreo participativo del agua apoyado en laboratorios acreditados y asistencia técnica independiente.

- Incorporar el ordenamiento territorial como criterio vinculante en la evaluación y otorgamiento de concesiones mineras.

Recuperación:

- Remediar primero donde el riesgo a la salud es mayor: sistema hídrico Ragra–San Juan–Upamayo, articulando la ruta del OEFA con financiamiento y responsables efectivos.

- Diferenciar la minería formal, la minería en proceso de formalización y la minería ilegal: la formalización debe exigir ubicación permitida, obligaciones ambientales y laborales, trazabilidad del mineral y plan de cierre; las redes criminales de minería ilegal requieren persecución penal y financiera, además de remediación de los territorios afectados.

Participación:

- Instalar diálogo temprano e intercultural en cada proyecto, con registro público de cada acuerdo: responsables, presupuesto, plazo e indicadores de cumplimiento.

- Orientar la inversión del canon y las regalías de manera transparente hacia servicios y diversificación productiva local, dando respuesta a las demandas que originan los conflictos.

4.3. Sostenibilidad financiera y mecanismos de garantía

El éxito de cualquier propuesta de remediación depende críticamente de su viabilidad financiera: gran parte de las intervenciones estatales fracasan o se dilatan por ausencia de presupuestos ejecutables y por la falta de mecanismos que obliguen a las empresas a internalizar los costos reales del cierre y la remediación. Por ello se proponen tres instrumentos complementarios:

- Garantías financieras líquidas y ejecutables: todo instrumento de gestión ambiental debe estar respaldado por cartas fianza o fideicomisos que el Estado pueda ejecutar directamente ante el abandono de operaciones o el incumplimiento de planes de cierre, evitando depender del presupuesto fiscal ordinario.

- Fondos de contingencia fiduciarios para pasivos huérfanos: un fondo alimentado por un porcentaje de las regalías mineras, destinado a financiar la remediación prioritaria en cuencas altamente afectadas donde los responsables ya no operan o son insolventes.

- Auditorías financieras de cumplimiento de provisiones: las empresas mineras deben mantener provisiones contables reales y transparentes para la degradación ambiental y el cierre de minas, fiscalizadas conjuntamente por el MINEM y la Contraloría, de modo que los recursos provisionados sean fondos líquidos disponibles y no solo un asiento contable.

4.4. Impacto esperado

Para la sociedad: niños y familias protegidos antes de enfermar —como las 34 familias de Pasco—, menos conflictos sociales porque la comunidad decide con información y no tiene que salir a protestar para ser escuchada, y nuevos espacios de empleo digno vinculados a la remediación y a la economía local.

Para el ambiente: ríos Ragra y San Juan regresando progresivamente a los Estándares de Calidad Ambiental, pasivos ambientales gestionados con un inventario actualizado que sí se traduce en acción, y bosques de Madre de Dios protegidos de la minería ilegal. En lo económico: menos conflictos significa más estabilidad para invertir, y una minería cuyos beneficios dejan de estar en disputa.

5. Conclusiones

La investigación permitió comprender que los impactos socioambientales asociados a la actividad minera en el Perú constituyen una problemática compleja que involucra dimensiones ambientales, sociales y económicas, y que no se explica únicamente por la extracción de minerales, sino por las condiciones bajo las cuales esta se desarrolla. El manejo de residuos y pasivos ambientales, la expansión de actividades ilegales, los conflictos por el territorio, las dificultades de participación y las deficiencias de fiscalización interactúan entre sí y mantienen los impactos en el tiempo.

La revisión de antecedentes mostró que las soluciones previas —del Estado, de las empresas y de la sociedad civil— han tenido un fracaso parcial: produjeron diagnósticos, normas y visibilidad, pero no remediación efectiva ni cumplimiento verificado. La lección central es que diagnosticar no basta y que ninguna solución se sostiene sin los territorios y las comunidades.

Por ello, la propuesta de manejo integral —prevención desde la planificación, recuperación priorizada por riesgo y participación efectiva—, complementada con mecanismos de sostenibilidad financiera, no persigue eliminar la minería, sino transformarla en una actividad que no destruye lo que toca. El Perú minero enfrenta una herida socioambiental abierta, pero cuenta con la evidencia, las normas y la sociedad civil para sanarla; la pregunta que queda es si estamos dispuestos a exigir el costo real de nuestra riqueza.

Referencias

Chinchay Tuesta, A., & Scurrah, M. (2024). Ordenamiento territorial y concesiones mineras en el Perú: bases para un sistema integrado y armónico con el desarrollo sostenible. Derecho PUCP, (92), 95–137. https://doi.org/10.18800/derechopucp.202401.003

Contraloría General de la República. (2025, 10 de junio). Contraloría alerta falta de fiscalización a pequeña minería y minería artesanal en Madre de Dios. Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/1185275-contraloria-alerta-falta-de-fiscalizacion-a-pequena-mineria-y-mineria-artesanal-en-madre-de-dios

Defensoría del Pueblo. (2026, 16 de enero). Defensoría del Pueblo: en diciembre se registraron 10 nuevos conflictos sociales, la mayoría de ellos en Lima y Junín. Plataforma del Estado Peruano. https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-en-diciembre-se-registraron-10-nuevos-conflictos-sociales-la-mayoria-de-ellos-en-lima-y-junin/

Gómez Solano, C. M. (2024). Relaciones de conflicto en las comunidades indígenas de la provincia minera de Yauli. Siglos XVIII-XIX. Desde el Sur, 16(2). https://doi.org/10.21142/des-1602-2024-0026

Lázaro Aquino, T. G. (2024). Las comunidades campesinas en el Perú: organización, conflictos y acción colectiva, Junín, 1959-2017. Desde el Sur, 16(2). https://doi.org/10.21142/des-1602-2024-0025

Ministerio de Energía y Minas. (2025, 2 de junio). Anuario minero 2024. Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/6827926-anuario-minero-2024

Ministerio de Energía y Minas. (2026). Resolución Ministerial N.° 269-2026-MINEM/DM, que aprueba la actualización del Inventario de Pasivos Ambientales Mineros. El Peruano.

Ministerio del Ambiente. (2024, 30 de mayo). Madre de Dios: Minam y países cooperantes verifican áreas impactadas por la minería ilegal. Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/964080-madre-de-dios-minam-y-paises-cooperantes-verifican-areas-impactadas-por-la-mineria-ilegal

Ministerio de Salud. (2023, 20 de noviembre). Pasco: Minsa monitorea servicios de salud que se brindan a población expuesta por metales pesados. Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/869351

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2023). Cerro de Pasco: ruta para la recuperación del río Ragra: análisis histórico de la problemática ambiental del río Ragra y su situación actual. Repositorio Institucional del OEFA. https://hdl.handle.net/20.500.12788/2442

Paredes-Vilca, O. J., Jiménez Díaz, L., Dávila García, J., & Apaza Cruz, J. (2024). Contaminación y pérdida de biodiversidad por actividades mineras y agropecuarias: estado del arte. Revista de Investigaciones Altoandinas, 26(1), 56–66. https://doi.org/10.18271/ria.2024.594

Pomalima Rojas, L. P. (2024). Asociación entre el nivel de metales pesados y perfil psicomotor en niños que asisten a un hospital nacional, Pasco. 2024 [Tesis de grado,

Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Norbert Wiener. https://hdl.handle.net/20.500.13053/13047

Anexos

https://realidadnacionalyambiental.input.com.pe/