

LA MINERÍA ILEGAL EN MADRE DE DIOS

Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE
Y LA SOCIEDAD



CURSO:

Análisis de la Realidad
Nacional y Ambiental



DOCENTE:

Giovanni Figari Salas



FECHA DE ENTREGA:

10/06/2026



INTEGRANTES:

- Aaron Houston Cajacurí Menacho
- Ana Beatriz Carrion Letona
- George Anderson Baca Alayo
- Maic Ronald Arancibia Orosco



INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL:	4
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROBLEMA:	5
IMPACTO PERSONAL Y SOCIAL.....	7
CAUSAS DE LA MINERÍA ILLEGAL.....	7
CONSECUENCIAS DE LA MINERÍA ILLEGAL.	9
ANÁLISIS INTERPRETATIVO	11
PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	12
CONCLUSIÓN	12
BIBLIOGRAFÍAS	13
BLOG.....	14

1. INTRODUCCIÓN

La minería ilegal en Madre de Dios constituye una de las problemáticas socioambientales más complejas y preocupantes del Perú contemporáneo. Esta actividad, impulsada principalmente por la creciente demanda internacional de oro y por la existencia de condiciones

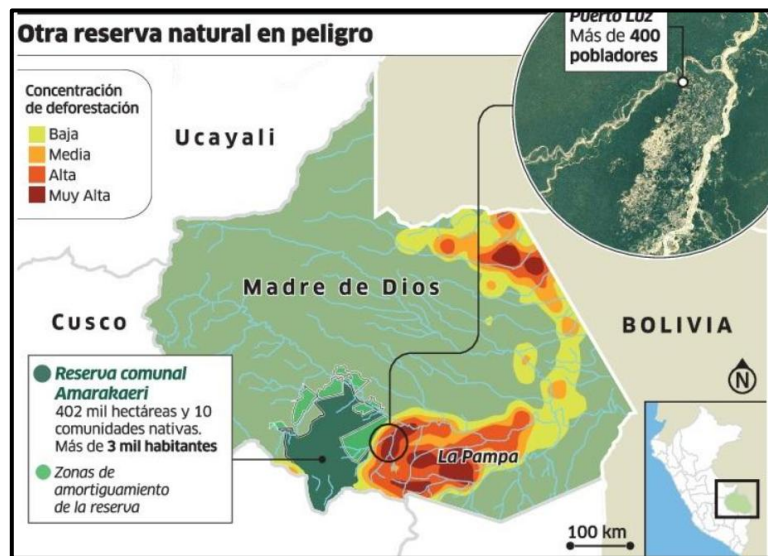


Figure 1 Madre de Dios, la pampa

económicas precarias en diversos sectores de la población, ha experimentado una expansión significativa durante las últimas décadas. Como consecuencia, se han generado profundos impactos sobre los ecosistemas amazónicos, la salud pública, la economía regional y la calidad de vida de las comunidades locales.

Madre de Dios es reconocida por albergar algunos de los ecosistemas con mayor biodiversidad del planeta. Sus bosques tropicales cumplen funciones esenciales para la regulación climática, la conservación de especies y el mantenimiento de servicios ecosistémicos indispensables para el bienestar humano. Sin embargo, la expansión de actividades extractivas ilegales ha provocado una acelerada degradación ambiental, caracterizada por la deforestación masiva, la contaminación de cuerpos de agua y la alteración de los hábitats naturales.

La problemática no solo tiene implicancias ambientales. La minería ilegal también ha favorecido la aparición de fenómenos sociales como la migración desordenada, la explotación laboral, la trata de personas y el incremento de actividades económicas ilícitas. Estos factores contribuyen al debilitamiento de la gobernanza regional y dificultan la implementación de estrategias de desarrollo sostenible.

El presente informe tiene como objetivo analizar las causas, características e impactos de la minería ilegal en Madre de Dios, así como reflexionar sobre posibles alternativas para enfrentar esta problemática desde una perspectiva ambiental, social y económica. Para ello, se emplea información proveniente de investigaciones científicas, informes gubernamentales y documentos especializados relacionados con la realidad amazónica peruana.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL:

La minería ilegal en Madre de Dios constituye una de las problemáticas socioambientales más graves del Perú. Esta actividad se ha expandido significativamente desde inicios del siglo XXI debido al aumento del precio internacional del oro, la limitada presencia estatal en zonas amazónicas y las condiciones de pobreza que afectan a diversas poblaciones del país. Como resultado, miles de personas migraron hacia la región en busca de oportunidades económicas, generando un crecimiento desordenado de asentamientos humanos y actividades extractivas ilegales.

Madre de Dios es una región estratégica para la conservación ambiental debido a su extraordinaria biodiversidad. Alberga ecosistemas amazónicos de gran importancia

ecológica, incluyendo áreas naturales protegidas como la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional del Manu. Estos espacios cumplen funciones esenciales en la regulación climática, la conservación de especies y la provisión de recursos naturales para las comunidades locales.

Sin embargo, la expansión de la minería ilegal ha provocado una transformación significativa del paisaje amazónico. Grandes extensiones de bosque han sido removidas para facilitar la extracción aurífera, afectando la biodiversidad, la calidad del agua y la salud de las poblaciones cercanas. Según Brack Egg et al. (2011), esta actividad representa una de las principales amenazas ambientales para la Amazonía peruana.

3. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROBLEMA:

- **Deforestación acelerada**

La minería ilegal requiere la remoción de grandes áreas de vegetación para acceder a los depósitos auríferos. Este proceso genera una pérdida significativa de cobertura forestal y altera los ecosistemas naturales. La eliminación de árboles reduce la capacidad de captura de carbono, contribuyendo al cambio climático y afectando el equilibrio ecológico de la región.



Figure 2 Deforestacion por mineria ilegal

La deforestación también ocasiona erosión del suelo y pérdida de hábitats para numerosas especies de flora y fauna. Muchas áreas afectadas presentan dificultades para su recuperación debido a la alteración profunda de las características físicas y químicas del terreno.

- **Contaminación por mercurio**

El mercurio es utilizado para separar el oro de los sedimentos durante el proceso de extracción. Sin embargo, gran parte de este metal es liberado al ambiente, contaminando ríos, lagunas y suelos. Una de las principales preocupaciones es la formación de metilmercurio, una sustancia



Figure 3 contaminación por mercurio

altamente tóxica que se acumula en los peces y posteriormente ingresa a la cadena alimentaria humana. Diversos estudios han demostrado que la exposición prolongada al mercurio puede generar daños neurológicos, alteraciones cognitivas y problemas de desarrollo en niños.

- **Presencia de actividades ilícitas asociadas**

La minería ilegal suele estar vinculada a otras actividades ilícitas, como la trata de personas, la explotación laboral, el trabajo infantil y el comercio ilegal de combustibles. Estas prácticas generan un ambiente de inseguridad y dificultan la intervención efectiva de las autoridades.

4. IMPACTO PERSONAL Y SOCIAL

La minería ilegal afecta directamente la calidad de vida de las personas. En primer lugar, la contaminación de los ríos limita el acceso a agua segura para consumo humano y actividades productivas. Muchas comunidades amazónicas dependen de estos recursos para su subsistencia.

En segundo lugar, la degradación ambiental reduce oportunidades económicas sostenibles, especialmente en sectores como el turismo ecológico y el manejo forestal responsable. La pérdida de biodiversidad disminuye el potencial de desarrollo de actividades compatibles con la conservación ambiental.

Finalmente, la presencia de actividades ilegales genera conflictos sociales, inseguridad y deterioro de las relaciones comunitarias. Las poblaciones locales enfrentan dificultades para mantener condiciones adecuadas de bienestar y desarrollo.

5. CAUSAS DE LA MINERIA ILLEGAL.

- **Incremento del precio internacional del oro.**

El aumento del valor del oro en los mercados internacionales incentivó la expansión de actividades extractivas ilegales. La alta rentabilidad económica convirtió a la minería aurífera en una alternativa atractiva para miles de personas.

- **Pobreza y falta de empleo formal**

La escasez de oportunidades laborales en diversas regiones del país impulsa la migración hacia zonas mineras. Muchas personas consideran la minería una opción para mejorar sus ingresos.

- **Débil presencia del Estado**

Las dificultades geográficas de la Amazonía limitan la capacidad de fiscalización y control por parte de las autoridades.

Procesos de formalización insuficientes

Los procedimientos administrativos complejos dificultan que pequeños productores accedan a la formalización.

- **Escasa educación Ambiental**

La falta de información sobre los impactos ecológicos favorece la continuidad de prácticas nocivas para el ambiente.

- **Redes criminales**

Las organizaciones ilegales participan en la extracción, transporte y comercialización del oro, fortaleciendo economías informales.

6. CONSECUENCIAS DE LA MINERIA ILLEGAL.

- **Deforestación masiva.**

La minería ilegal requiere la remoción de grandes extensiones de bosque para acceder a los depósitos de oro. Como consecuencia, miles de hectáreas de selva amazónica han sido destruidas, provocando la pérdida de cobertura vegetal y alterando el equilibrio ecológico. La deforestación también contribuye al aumento de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), acelerando el cambio climático y reduciendo la capacidad de los bosques para regular el clima.

- **Contaminación por mercurio.**

Uno de los principales problemas ambientales asociados a la minería ilegal es el uso indiscriminado de mercurio para separar el oro de otros materiales. Este metal tóxico contamina los ríos, lagunas y suelos de Madre de Dios. Además, el mercurio se acumula en los peces y otros organismos acuáticos, ingresando a la cadena alimentaria y poniendo en riesgo la salud de las poblaciones que dependen de estos recursos para su alimentación.

- **Pérdida de biodiversidad.**

Madre de Dios es considerada una de las regiones con mayor biodiversidad del mundo. Sin embargo, la destrucción de hábitats causada por la minería ilegal amenaza la supervivencia de numerosas especies de flora y fauna. Muchas especies pierden sus áreas de alimentación y reproducción, lo que provoca la disminución de sus poblaciones e incluso el riesgo de extinción de algunas de ellas.

- **Problemas de salud pública.**

La exposición al mercurio y a otros contaminantes genera graves problemas de salud en las comunidades cercanas a las zonas mineras. Entre las principales consecuencias se encuentran daños neurológicos, alteraciones en el desarrollo infantil, enfermedades respiratorias y problemas renales. Asimismo, las condiciones precarias de vida en los campamentos mineros favorecen la propagación de enfermedades infecciosas y otros problemas sanitarios.

- **Incremento de actividades ilícitas.**

La minería ilegal suele estar vinculada a otras actividades delictivas, como la trata de personas, el trabajo infantil, la explotación laboral, el contrabando y la evasión fiscal. Estas actividades contribuyen al aumento de la inseguridad y dificultan el control de las autoridades en la región. Además, generan conflictos sociales y afectan la calidad de vida de la población.

- **Pérdida de oportunidades económicas sostenibles.**

La expansión de la minería ilegal limita el desarrollo de actividades económicas sostenibles como el ecoturismo, la agricultura responsable y el aprovechamiento

sostenible de los recursos forestales. La degradación ambiental reduce el potencial económico de la región a largo plazo y afecta las posibilidades de generar empleo formal y desarrollo para las futuras generaciones.

7. ANALISIS INTERPRETATIVO

La evidencia científica demuestra que la minería ilegal es una problemática multidimensional. No puede explicarse únicamente por factores económicos ni resolverse exclusivamente mediante acciones de control. Se trata de un fenómeno que involucra pobreza, exclusión social, debilidad institucional y presiones del mercado internacional.

Los estudios del Ministerio del Ambiente y de Acta Médica Peruana coinciden en señalar que la contaminación por mercurio constituye una de las amenazas más graves para la salud humana y los ecosistemas amazónicos. La persistencia de este contaminante en el ambiente convierte al problema en un desafío de largo plazo.

Desde una perspectiva crítica, resulta necesario fortalecer la presencia estatal mediante estrategias integrales. Estas deben incluir fiscalización efectiva, formalización minera responsable, educación ambiental, generación de empleo sostenible y fortalecimiento de capacidades locales.

Asimismo, es fundamental promover alternativas económicas compatibles con la conservación de los recursos naturales. El turismo sostenible, los sistemas agroforestales y el manejo responsable de bosques representan oportunidades para reducir la dependencia de actividades extractivas ilegales

8. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- Fortalecer los mecanismos de vigilancia y control ambiental.
- Mejorar los procesos de formalización minera.
- Incrementar la educación ambiental en escuelas y comunidades.
- Promover proyectos productivos sostenibles.
- Reforzar la cooperación entre instituciones públicas.
- Desarrollar programas de restauración ecológica en áreas degradadas.
- Implementar sistemas de trazabilidad para la comercialización del oro.
- Fortalecer la investigación científica sobre contaminación por mercurio

9. CONCLUSIÓN

La minería ilegal en Madre de Dios constituye una de las principales amenazas para la sostenibilidad ambiental del Perú. Sus efectos abarcan dimensiones ecológicas, económicas, sociales y políticas.

La deforestación, la contaminación por mercurio y la pérdida de biodiversidad representan impactos ambientales de gran magnitud. Paralelamente, la salud pública y la calidad de vida de las comunidades locales se ven afectadas por la exposición a contaminantes y la expansión de economías ilegales.

La evidencia académica demuestra que las causas del problema son múltiples y están relacionadas con factores estructurales como pobreza, informalidad, debilidad institucional y demanda internacional de oro.

La solución requiere una estrategia integral orientada al desarrollo sostenible, la protección de los ecosistemas amazónicos y el fortalecimiento de la gobernanza ambiental.

10.BIBLIOGRAFÍAS

Becerra Lira, E. (2021). *Grado de contaminación de mercurio en áreas degradadas por la minería aurífera aluvial en Madre de Dios* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. Repositorio Institucional UNAMAD <https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/20.500.14070/736>.

Brack Egg, A., Ipenza Peralta, C. A., Álvarez, J., & Sotero, V. (2011). *Minería aurífera en Madre de Dios y contaminación con mercurio: Una bomba de tiempo*. Ministerio del Ambiente. https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/mineria_aurifera_en_madre_de_dios.pdf

Castro Darma, M. G. (2021). *La minería aurífera y la contaminación ambiental fluvial por mercurio en la localidad de Huepetuhe – Madre de Dios* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/items/dc7e6b1d-cf89-446d-92b8-ddb344325493>

Ministerio del Ambiente. (2011). *Minería aurífera en Madre de Dios y contaminación con mercurio: Una bomba de tiempo*. Gobierno del Perú.
<https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2756-mineria-aurifera-en-madre-de-dios-y-contaminacion-con-mercurio-una-bomba-de-tiempo>

Osores Plenge, F., Grández Urbina, J. A., & Fernández Luque, J. L. (2010). Mercurio y salud en Madre de Dios, Perú. *Acta Médica Peruana*, 27(4), 310–314
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000400016

Osores Plenge, F., Rojas Jaimes, J. E., & Manrique Lara Estrada, C. H. (2012). Minería informal e ilegal y contaminación con mercurio en Madre de Dios: Un problema de salud pública. *Acta Médica Peruana*, 29(1), 38–42
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172012000100012

BLOG

- <https://arna.grupo5.bendonline.com/>

