

ORO SOMBRA

La expansión de la minería ilegal y sus efectos en la cuenca del río Nanay, con énfasis en las mujeres



DERECHO
AMBIENTE Y
RECURSOS
NATURALES

ORO SOMBRA

La expansión de la minería ilegal y
sus efectos en la cuenca del río Nanay,
con énfasis en las mujeres



D E R E C H O
A M B I E N T E Y
R E C U R S O S
N A T U R A L E S

Oro Sombra

La expansión de la minería ilegal y sus efectos en la cuenca del río Nanay, con énfasis en las mujeres

Autores:

Gaby Fiorela Rivadeneyra Tello (DAR)
Jessica María Florián Lozano (DAR)

Derechos de edición

© Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR)
Jr. Brigadier Mateo Pumacahua n.º 2249, Lince, Lima, Perú
Correo electrónico: dar@dar.org.pe
Página web: www.dar.org.pe

Diseñado en:

DC Comunicaciones
Pasaje Odría 152. Comas, Lima, Perú
Correo electrónico: hola@dccomunicaciones.pe
Página web: www.dccomunicaciones.pe

Impreso en:

Nauttica Media Design S.A.C.
Cl. Las Malvas n.º 163, ofc. 401, Ate, Lima, Perú
Teléfono: (51)
Correo electrónico:
Página web:

Coordinación de la publicación:

Piero Jesus Flores Orihuela (DAR)

Foto de portada:

Maria Fe Mendoza/DAR

Cita sugerida:

DAR. (2025). Oro Sombra. La expansión de la minería ilegal y sus efectos en la cuenca del río Nanay, con énfasis en las mujeres.

Primera edición impresa, septiembre 2025.
Disponible en www.dar.org.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú n.º xxxxxxxx
ISBN: xxxxxxxx

Está permitida la reproducción parcial o total de esta publicación, su tratamiento informático, su transmisión por cualquier forma o medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia u otros; con la necesaria indicación de la fuente cuando sea usado en publicaciones o difusión por cualquier medio.

La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo de Gordon and Betty Moore Foundation. Su contenido es responsabilidad exclusiva de sus autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de Gordon and Betty Moore Foundation.

Hecho en Perú

ÍNDICE

	Resumen	7
1	Introducción	8
2	Contexto normativo de la minería ilegal en el Perú	10
3	Impactos de la minería ilegal en la Amazonía peruana	12
4	Impactos diferenciados de la minería ilegal en la Amazonía peruana	14
5	Economía informal y su transformación: El impacto de la minería ilegal en las estructuras económicas locales	16
6	Minería ilegal: Situación de la cuenca del río Nanay en el departamento de Loreto	18
7	Conflicto y control territorial: El dominio de actores ilegales sobre las comunidades y el rol de la violencia	23
8	Impactos diferenciados de la minería ilegal con énfasis en mujeres en la comunidad campesina Seis Hermanos de la cuenca del río Nanay	26
9	Conclusiones	35
10	Bibliografía	38



Foto: Piero Flores/DAR

RESUMEN

El departamento de Loreto, desde el año 2000, reporta la proliferación de embarcaciones destinadas a la minería aurífera ilegal, concentrándose la mayoría de estas embarcaciones en la cuenca del río Nanay, incrementándose entre los años 2021 y 2023 (MAAP, 2023). Ello está afectando la principal fuente de agua dulce de la ciudad de Iquitos, así como un área natural protegida de nivel nacional y una de nivel regional. Además, impacta a las comunidades indígenas y locales que dependen de los recursos hidrobiológicos de esta cuenca para su subsistencia.

El análisis inicial desarrollado sobre este fenómeno es que la expansión de la minería ilegal en la cuenca del río Nanay estaría asociada a un alto índice de corrupción y a la transformación de las estructuras económicas locales, donde las economías informales se vuelven más estables y rentables que las

formales. Esto no solo genera dependencia económica, sino también dinámicas de violencia, al imponer los actores ilegales su control sobre los pobladores locales.

A través de una revisión de la literatura y visitas de campo en el marco de un trabajo conjunto con organizaciones locales de la zona, aplicaremos un marco teórico para entender el comportamiento de los actores ilegales en la cuenca del río Nanay, aplicando mecanismos diferenciados de acción sin daño y recojo de información con enfoque de género, identificando las amenazas diferenciadas que enfrentan las mujeres.

Esperamos que este informe aporte al debate acerca de los incentivos de la minería ilegal en regiones amazónicas, y a su vez, visibilice cómo la corrupción y la transformación de las estructuras económicas tradicionales son el principal factor del aumento de las actividades ilegales.

La minería ilegal en el Perú es un problema complejo que afecta tanto al medio ambiente como a las comunidades locales. Según la Organización Internacional del Trabajo, la minería ilegal es una de las principales fuentes de trabajo informal en el país, pero también es responsable de graves impactos ambientales, como la deforestación y la contaminación de ríos con mercurio, un elemento altamente tóxico (OIT, 2019). El Ministerio del Ambiente del Perú señala que, en regiones como Madre de Dios, se han perdido miles de hectáreas de bosques tropicales debido a la actividad minera ilegal (MINAM, 2020). Además, Verité (2013) sugiere que más del 20 % del oro peruano se produce ilegalmente y que existen indicadores de vulnerabilidad al trabajo forzoso en el sector minero ilegal, encontrando evidencia de que el oro ilegal suelen blanquearse, tras lo cual se introduce en las exportaciones peruanas y en la cadena de suministro global.

Particularmente en las regiones amazónicas, la minería ilegal ha sido un problema persistente con profundas repercusiones, tanto para el medio ambiente como para las comunidades locales. Este fenómeno, impulsado por factores como la pobreza, la corrupción y la debilidad del control estatal en zonas remotas, ha causado graves consecuencias en términos de deforestación, contaminación y

vulneración de derechos humanos, especialmente en comunidades vulnerables.

En particular, el departamento de Loreto enfrenta un desafío creciente relacionado con la minería ilegal, especialmente en la cuenca del río Nanay. A pesar de la presencia de políticas y ordenanzas regionales destinadas a mitigar esta actividad, los efectos negativos de la minería ilegal continúan siendo un problema persistente que afecta de manera diferenciada a las comunidades, especialmente a las mujeres, quienes enfrentan la violencia de género, la explotación laboral y la marginalización económica.

Las estadísticas actuales revelan una gran cantidad de concesiones mineras, tanto tituladas como en trámite, y una alarmante proliferación de dragas y balsas mineras en los ríos de la región. En este contexto, las comunidades locales, el medio ambiente y las áreas naturales protegidas se ven gravemente comprometidos, mientras que los factores económicos, sociales y políticos contribuyen a la expansión de estas actividades ilegales.

En la cuenca del río Nanay, la minería ilegal ha tenido impactos significativos en las comunidades rurales, particularmente en la comunidad campesina Seis Hermanos, compuesta por seis anexos. Esta comunidad ha sido testigo de cómo la actividad

minera ilegal ha transformado profundamente la dinámica local, afectando tanto el bienestar de sus habitantes como sus estructuras sociales y familiares. A través de talleres participativos y entrevistas,

se ha recopilado información clave sobre los efectos diferenciados de esta actividad en la vida cotidiana de los pobladores, con especial énfasis en las experiencias de las mujeres.



Este informe aborda los antecedentes de la minería ilegal en Loreto, los impactos ambientales y sociales asociados, así como las respuestas institucionales implementadas hasta la fecha, y se destacan los desafíos que enfrentan las mujeres, los jóvenes y las familias en su lucha contra la violencia y la inseguridad generadas por la minería ilegal.



Foto: Maria Fe Mendoza/DAR

Contexto normativo de la minería ilegal en el Perú

La minería ilegal en Perú es un desafío persistente en el país, especialmente en las regiones amazónicas, donde ha proliferado debido a diversos factores como la pobreza, la corrupción y la debilidad en la gestión estatal en áreas remotas.

En ese marco, es crucial diferenciar entre minería informal y minería ilegal para comprender la complejidad del problema. La minería informal se refiere a las actividades mineras que se realizan sin los permisos y licencias necesarios, pero que tienen la intención de formalizarse y cumplir con la normativa vigente. Por otro lado, la minería ilegal engloba aquellas actividades mineras que se llevan a cabo de forma clandestina, sin ninguna autorización legal, y que a menudo operan en zonas prohibidas (como áreas naturales protegidas o cabeceras de cuenca) o utilizando métodos destructivos y contaminantes que atentan gravemente contra el ambiente y la salud pública.

En la década de los años 90, se inició el proceso de expansión denominado "boom de la minería en el Perú", haciendo referencia a la "gran minería". No obstante, el crecimiento se dio en los diferentes estratos en los que se clasifica la producción minera, desde la pequeña minería hasta la gran minería. Por ello, las zonas que albergaban minería a pequeña escala también aumentaron. Esto propició que se

originaran zonas de convivencia y competencia entre la gran, mediana y pequeña minería, en este último supuesto tanto informal como ilegal. Además, trajo como consecuencia el aumento de los diferentes conflictos socioambientales vinculados a dicho tipo de minería (Mamani y Castro, 2022).

Es en este contexto en el que la minería ilegal adquirió mayor visibilidad, especialmente en regiones como Madre de Dios, donde las actividades ilícitas causaron daños significativos al medio ambiente, incluyendo la deforestación y la contaminación de los ríos. A partir de este fenómeno, el Estado peruano ha transitado por distintos momentos normativos y políticos en el intento de enfrentar la minería ilegal:

Primer periodo: 2002–2010 (descentralización y primer marco legal para la Pequeña Minería y Minería Artesanal)

El primer gran hito se dio con la promulgación de la Ley N.º 27651 en el 2002, Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal. Este marco legal incorporó por primera vez una regulación específica para la minería a pequeña escala, integrándose al régimen general y permitiendo establecer ciertos estándares ambientales. La ley se promulgó en el marco del proceso de descentralización, por lo que la MAPE

quedó bajo competencia de los gobiernos regionales. Sin embargo, su implementación se enfrentó a obstáculos estructurales como la falta de recursos y capacidad institucional, así como la resistencia de los actores informales (Martínez, 2021).

Segundo periodo: 2010–2016 (criminalización y formalización urgente)

Durante este periodo, caracterizado por una mayor presión social y ambiental, el gobierno de Ollanta Humala priorizó medidas de control y formalización con una lógica de urgencia. En 2012, se promulgó el Decreto Legislativo N.º 1102, que modificó el Código Penal para incluir sanciones contra la minería ilegal. Asimismo, el Decreto Legislativo N.º 1105 estableció medidas para el proceso de formalización minera simplificado. Posteriormente, el Decreto Legislativo N.º 1293 declaró de interés nacional la formalización minera y creó el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO), a cargo del Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Tercer periodo: 2016–actualidad (flexibilización, prórrogas e institucionalización de la estrategia)

Desde el gobierno de Pedro Pablo Kuczynski hasta la actualidad, las políticas frente a la minería ilegal han oscilado entre medidas de flexibilización normativa y algunos intentos por institucionalizar el control. En 2019, se promulgó la Ley N.º 31007, que amplió nuevamente el plazo del proceso de formalización, generando un ciclo de prórrogas sucesivas. En diciembre de 2024, el

Congreso aprobó la Ley N.º 32213, que extendió hasta el 30 de junio de 2025 el plazo de permanencia en el REINFO, con posibilidad de prórroga adicional mediante Decreto Supremo N.º 009-2025-EM, modificado por Decreto Supremo N.º 012-2025-EM que vuelve a ampliar el plazo al 31 de diciembre de 2025.

En junio de 2025, el Decreto Supremo N.º 003-2025-IN aprobó la Estrategia Nacional para la Reducción e Interdicción de la Minería Ilegal al 2030, a cargo del Ministerio del Interior. Esta política establece líneas de acción para reforzar la fiscalización, interdicción, control de insumos, combate a redes criminales e inclusión social en zonas afectadas. Paralelamente, el Decreto Supremo N.º 012-2025-EM formalizó la extensión final del REINFO hasta el 31 de diciembre de 2025 y estableció su cierre definitivo en ese plazo, incorporando herramientas de trazabilidad como el Sistema Interoperable de Pequeña Minería y Minería Artesanal (SIPMMA).

Estas normativas recientes evidencian una tensión entre dos caminos: la prolongación del registro como mecanismo transitorio de inclusión y el fortalecimiento institucional para erradicar prácticas ilegales. A pesar de los avances, esta coexistencia normativa genera incentivos a la informalidad y compromete los esfuerzos de conservación, especialmente en regiones ambientalmente sensibles.

Esta situación permite que se siga generando deforestación y contaminación por mercurio, por lo que, pese a los avances legislativos, la minería ilegal sigue siendo un problema complejo que requiere soluciones integrales, sostenibles y con visión de gobernanza territorial.

Impactos de la minería ilegal en la Amazonía peruana

Los impactos de la minería ilegal en la Amazonía peruana son múltiples, afectando principalmente la biodiversidad, los recursos hídricos, la salud de las poblaciones locales y la estructura social de las comunidades involucradas.

La literatura sobre la minería ilegal en el contexto amazónico destaca sus múltiples impactos, que van más allá de los efectos ambientales inmediatos para abarcar las dimensiones sociales y económicas. En cuanto a los impactos ambientales, se manifiestan principalmente a través de la deforestación, la contaminación de cuerpos de agua por mercurio, alteración de ecosistemas frágiles y pérdida de biodiversidad. Según Asner *et al.* (2013), más de 40,000 hectáreas de bosque en Madre de Dios han sido devastadas por la minería aurífera ilegal, lo que convierte esta actividad en una de las principales amenazas ambientales para este departamento y para otras zonas como la cuenca del río Nanay, donde se evidencia un incremento de esta actividad. Además, el mercurio utilizado en el proceso contamina ríos y peces, afectando a comunidades ribereñas que dependen de estos recursos para su subsistencia (Morschella, 2019).

Un informe del Monitoring of the Andean Amazon Project (MAAP)

concluye en que, durante los últimos 4 años, en Perú, la deforestación minera ocasionó la pérdida de 23 881 hectáreas de bosque (Cooperación, 2024). La deforestación también afecta el ciclo hidrológico, lo que puede generar sequías y alterar la disponibilidad de agua para las poblaciones cercanas (Orellana, 2020).

Otro de los impactos graves es la contaminación de los cuerpos de agua. La minería ilegal en la Amazonía peruana utiliza mercurio para la extracción de oro, lo que contamina los ríos y afecta a toda la fauna acuática, incluidas las especies que los habitantes locales consumen. Según la Defensoría del Pueblo (2021), el uso de mercurio ha alcanzado niveles alarmantes en diversas zonas de la Amazonía, con consecuencias directas en la salud de las comunidades, que sufren intoxicaciones y enfermedades relacionadas con la contaminación de los ríos. Los peces contaminados con mercurio pueden afectar a quienes dependen de estos recursos para su alimentación, llevando a graves problemas de salud pública.

A nivel social, la minería ilegal también tiene efectos destructivos. La informalidad en la que operan muchos mineros contribuye a la explotación laboral, especialmente en el caso de los trabajadores

migrantes, que a menudo son sometidos a condiciones de trabajo precarias y peligrosas (Martínez, 2021), al trabajo infantil, a la proliferación de violencia, especialmente hacia mujeres, y la expansión de redes de trata de personas (Weill, 2025). Además, la minería ilegal está estrechamente vinculada al narcotráfico y otras actividades ilícitas, lo que genera violencia y desorden social en las regiones afectadas. Los conflictos territoriales entre las comunidades, los mineros ilegales y las autoridades estatales son comunes, y la falta de presencia del Estado en muchas de estas zonas empeora la situación de gobernabilidad (Paredes & Aguirre, 2019).

Por otro lado, la minería ilegal apuntan, principalmente, a la desatención del Estado peruano en cuanto a la regulación de dichas actividades, además de la falta de oportunidad laboral, la cual obliga a las personas a optar por formar parte de estas acciones ilícitas, ya que, al no estar reguladas, significa una oportunidad más simple de incrementar sus ingresos. Agregado

a esto, la corrupción dentro de los poderes del Estado es otra causa, pues la existencia de intereses económicos genera que la minería ilegal se desarrolle en concesiones tituladas a terceros. Asimismo, a raíz de esto, las consecuencias afectan, ante todo y en mayor medida, al medio ambiente. Lo anterior provoca que se destruyan fuentes de agua y que se afecten los suelos con derrames de minerales altamente tóxicos, los cuales también tendrán efectos en el aire y agua, además se depreda sin control distintas áreas que albergan especies vegetales y animales, generando insostenibilidad en la realidad (Clima de cambios, 2021). Finalmente, los impactos institucionales de la minería ilegal son significativos, pues aluden a la debilidad de las instituciones públicas y a la captura de poder por redes ilícitas. La minería ilegal contribuye a la corrupción local, a la deslegitimación del Estado y al aumento de la impunidad, siendo muchas veces las actividades ilegales toleradas, e incluso promovidas, por actores estatales en niveles subnacionales o incluso nacionales.



En conclusión, la minería ilegal en la Amazonía peruana tiene impactos profundos y multifacéticos que afectan la biodiversidad, la salud pública, la estabilidad social y económica, y el equilibrio ecológico de la región. Si bien el Estado ha implementado algunas políticas para frenar esta actividad, como la Ley de Formalización de la Minería, la falta de recursos y la presencia de mafias organizadas dificultan la erradicación de este problema (Martínez, 2021).

Impactos diferenciados de la minería ilegal en la Amazonía peruana

En el Perú, se vienen impulsando diferentes tipos de actividades extractivas como la minería. Durante el 2024, se han venido impulsando normativas vinculadas a esta actividad, con el objetivo de flexibilizar los requisitos para el desarrollo de la actividad, sin tener en cuenta la experiencia previa con minería que viene sucediendo en Madre de Dios, departamento que ha sufrido una gran transformación debido a la actividad minera y que ha traído considerables impactos ambientales y sociales, estos últimos siendo diferenciados. Según el Observatorio de Género, “Los impactos de proyectos mineros se manifiestan de manera diferenciada en base al género, siendo la mujer la que sufre la mayor parte de los impactos negativos”. Por otro lado, la intersección de discriminación sobre la base de género, raza y clase social significa que son las mujeres pobres, indígenas y rurales quienes enfrentan los niveles más altos de discriminación en la sociedad (Sieder & Sierra, 2010).

Cuando hablamos de impactos diferenciados, nos referimos a los cambios producidos por una actividad que afectan de manera diferenciada, generalmente con mayor afectación en las mujeres que en los hombres. Aunque las dinámicas extractivas afectan a toda la población, las

mujeres enfrentan desafíos y riesgos específicos, exacerbados por su vulnerabilidad social, económica y cultural. Las mujeres suelen enfrentar impactos diferenciados por razón de género. Investigaciones como las de Boudewijn (2022) señalan que en contextos mineros las mujeres experimentan mayores niveles de precariedad, vulnerabilidad a la violencia sexual y pérdida de autonomía económica y territorial. Esta situación se agrava en comunidades indígenas, donde las estructuras patriarcales y la exclusión histórica refuerzan las desigualdades.

En el caso de la Amazonía peruana, la minería ilegal, especialmente la minería aurífera, tiene efectos profundos y diferenciados en las comunidades locales. Aunque todos los miembros de una comunidad pueden verse afectados por las actividades extractivas, las mujeres experimentan un impacto particular debido a las desigualdades estructurales de género que prevalecen en estas regiones. Las actividades mineras no solo afectan su bienestar físico, sino que también tienen consecuencias socioeconómicas y culturales significativas.

Uno de los efectos más visibles de la minería ilegal en las mujeres de la Amazonía es la violencia de

género. En el contexto de la minería ilegal, especialmente en zonas de extracción de oro, las mujeres son frecuentemente víctimas de violencia sexual y física debido a la presencia de actores ilegales, mafias mineras y un vacío de control por parte del Estado. La minería ilegal ha transformado la economía local en muchas áreas de la Amazonía peruana, creando un sistema económico basado en la informalidad. Sin embargo, las mujeres se encuentran en una posición de desventaja frente a los hombres en términos de acceso a recursos, empleo y control sobre los

ingresos generados por la minería.

La minería ilegal genera una economía altamente dependiente de las actividades extractivas, lo que crea una concentración de riqueza en pocos actores y marginaliza a las mujeres. Las estructuras económicas tradicionales, como la agricultura o la pesca, pierden relevancia frente a la minería, dejando a las mujeres sin alternativas económicas viables fuera de la minería. Esto también les impide acceder a redes laborales formales que podrían proporcionarles mejores condiciones de trabajo y autonomía económica.



Foto: Piero Flores/DAR

Economía informal y su transformación: El impacto de la minería ilegal en las estructuras económicas locales

Uno de los principales impactos de la minería ilegal es su capacidad para consolidar economías locales dependientes de sectores no regulados. Según Paredes y Aguirre (2019), en regiones como Madre de Dios, la minería ilegal ha sido la principal fuente de empleo y sustento para miles de personas, muchas de las cuales carecen de alternativas económicas viables. Este fenómeno ha creado una economía paralela, donde los ingresos generados por la minería informal son significativos, pero no permiten un crecimiento estructural sostenido ni el acceso a los beneficios que ofrece la formalización, como la seguridad social o una mejor calidad de vida.

En muchos casos, la minería ilegal actúa como un motor económico en zonas remotas, pero su impacto en la economía local es desequilibrado. La falta de políticas claras para fomentar otras actividades productivas, como la agricultura sostenible o el ecoturismo, ha llevado a una dependencia casi exclusiva de la minería ilegal. Esta dependencia crea una vulnerabilidad en las economías locales, ya que la minería ilegal está vinculada a mercados informales, precios fluctuantes y escasas posibilidades

de generar empleo formal (Martínez, 2021). Además, el narcotráfico y otras actividades ilícitas a menudo se entrelazan con la minería ilegal, lo que refuerza las estructuras económicas informales y alimenta la violencia y el crimen organizado en las regiones afectadas (Orellana, 2020).

Otro impacto de la minería ilegal es la limitación del desarrollo de infraestructuras locales, debido a que las actividades informales no generan los ingresos fiscales necesarios para financiar proyectos públicos. La ausencia de recaudación tributaria impide la inversión en infraestructura básica como educación, salud y transporte, lo que perpetúa la pobreza y reduce las oportunidades de crecimiento a largo plazo para las comunidades locales (Paredes & Aguirre, 2019). Además, el deterioro ambiental asociado a la minería ilegal, como la deforestación y la contaminación de ríos, afecta gravemente la agricultura local, que también es un sector clave para la economía rural, y reduce las posibilidades de diversificación económica.

Por otro lado, el impacto en la estructura social también es considerable. La minería ilegal genera una polarización de ingresos

en las comunidades locales, donde una parte de la población, principalmente los empresarios informales y las organizaciones delictivas, obtiene grandes ganancias, mientras que la mayoría de los trabajadores en la minería

informal enfrenta condiciones precarias y de explotación laboral (Martínez, 2021). La desigualdad económica y la falta de servicios adecuados refuerzan la falta de cohesión social y contribuyen a la inestabilidad en estas áreas.



En conclusión, la dependencia de la minería ilegal en las economías locales de Perú crea un ciclo vicioso de ilegalidad, pobreza y exclusión, lo que subraya la necesidad urgente de políticas públicas que promuevan la diversificación económica y el desarrollo sostenible en las regiones donde se desarrolla esta actividad ilegal. Sin una intervención efectiva, las comunidades seguirán atrapadas en una economía ilegal que no ofrece las condiciones necesarias para un desarrollo integral.



Foto: Piero Flores/DAR

Minería ilegal: Situación de la cuenca del río Nanay en el departamento de Loreto

De acuerdo con el REINFO, la región Loreto registra 133 inscripciones, de las cuales 49 se encuentran vigentes (36.84 %), y 84 están suspendidas (63.16 %) por no haber cumplido con la presentación de los requisitos de formalización. La provincia de Maynas es la que concentra la mayor cantidad de inscripciones para formalización minera con el 66.92 % del total, seguida del Datem del Maraón con el 21.8% y Alto Amazonas con el restante 10.53 %; las otras provincias no registran inscripciones¹.

De acuerdo con el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2025) en Loreto existen 65 concesiones mineras tituladas y 100 en trámite, siendo la región amazónica la que tiene más concesiones en trámite.

Respecto a la minería ilegal en Loreto, de acuerdo con la información de Conservación Amazónica - ACCA, desde principios del año 2000, se ha venido reportando la proliferación de embarcaciones destinadas a la minería aurífera. En la actualidad, cerca de 11 ríos de la región Loreto (Cotuhe, Curaray, Maraón, Mazán, Nanay, Napo, Patayacu, Pintuyacu,

Putumayo, Tigre, Yaguas)² presentan informes sobre la presencia de dragas y embarcaciones dedicadas a la minería ilegal.

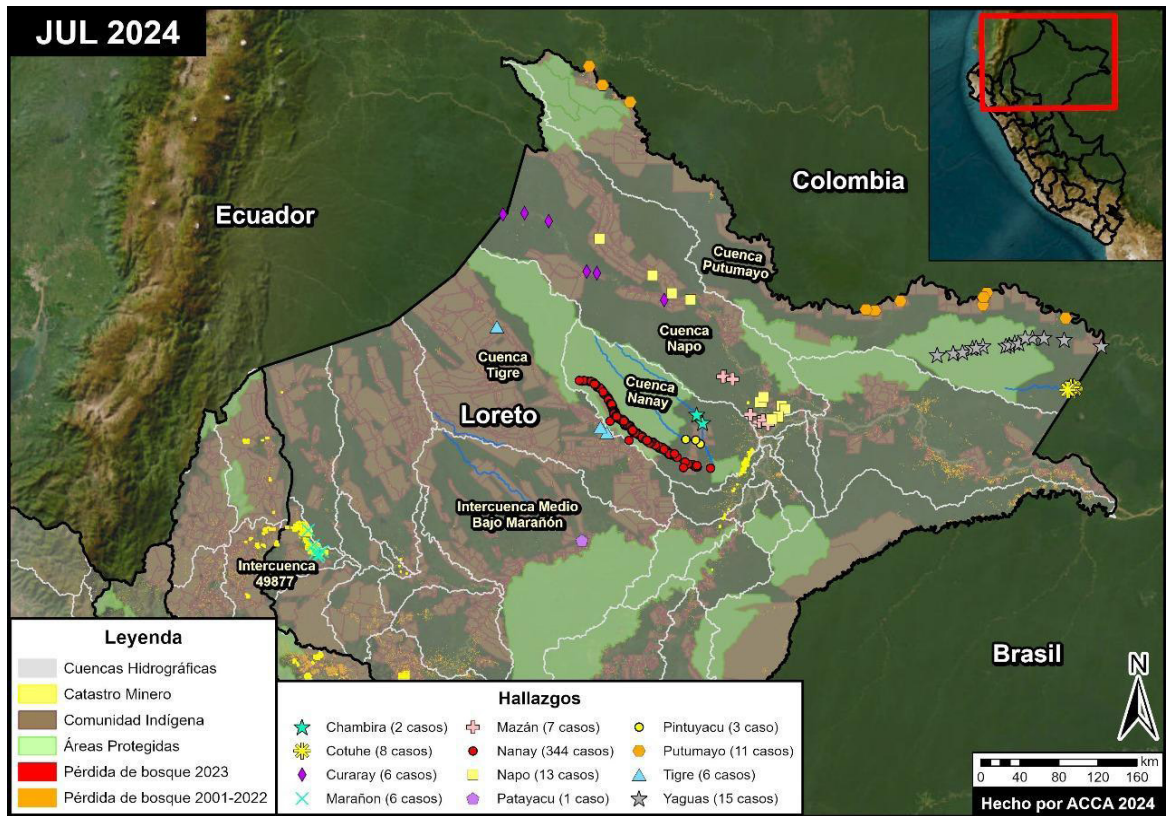
En total, estas actividades han impactado un total de 31 comunidades nativas y 3 áreas naturales protegidas, las cuales incluyen el Parque Nacional Yaguas, Área de Conservación Regional Alto Nanay - Pintuyacu - Chambira.

Entre los años 2017 a la actualidad, se han encontrado cerca de 422 infraestructuras mineras en diferentes ríos de la región Loreto, siendo el río Nanay el más afectado por esta actividad, con un total de 344 hallazgos de infraestructuras mineras registrados entre los años 2021 y 2023 (mapa 1).

¹ Ver: https://pad.minem.gob.pe/REINFO_WEB/Index.aspx

² <https://acca.org.pe/mineria-ilegal-de-oro-amenaza-comunidades-indigenas-y-areas-protégidas-en-la-region-de-loreto/#:~:text=de%20Loreto%20%2D%20ACCA-,Miner%C3%ADa%20ilegal%20de%20oro%20amenaza%20comunidades%20ind%C3%ADgenas%20y,en%20la%20Regi%C3%B3n%20de%20Loreto&text=Seg%C3%BAn%20el%20reporte%20MAAP%20%23187,ha%20experimentado%20un%20aumento%20exponencial.>

Mapa 1. **UBICACIÓN DE DRAGAS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO.**



Fuente: ACCA, 2024.

La cuenca del río Nanay se ubica en la provincia de Maynas, departamento Loreto. Se forma por la confluencia de los ríos Pintuyacu, Nanay y Chambira. Es una cuenca muy importante por los servicios ambientales que brinda a las poblaciones establecidas en la zona. Es la principal proveedora de recursos naturales como la madera y peces ornamentales, para el consumo directo y comercio de los 25200 pobladores ribereños (Maco y Sandoval, 2005); más del 70% de los ingresos de los pobladores del bajo Nanay provienen de los recursos naturales del bosque y de los cuerpos de agua, especialmente, las cochas o lagos; y en las comunidades del Alto Nanay, este

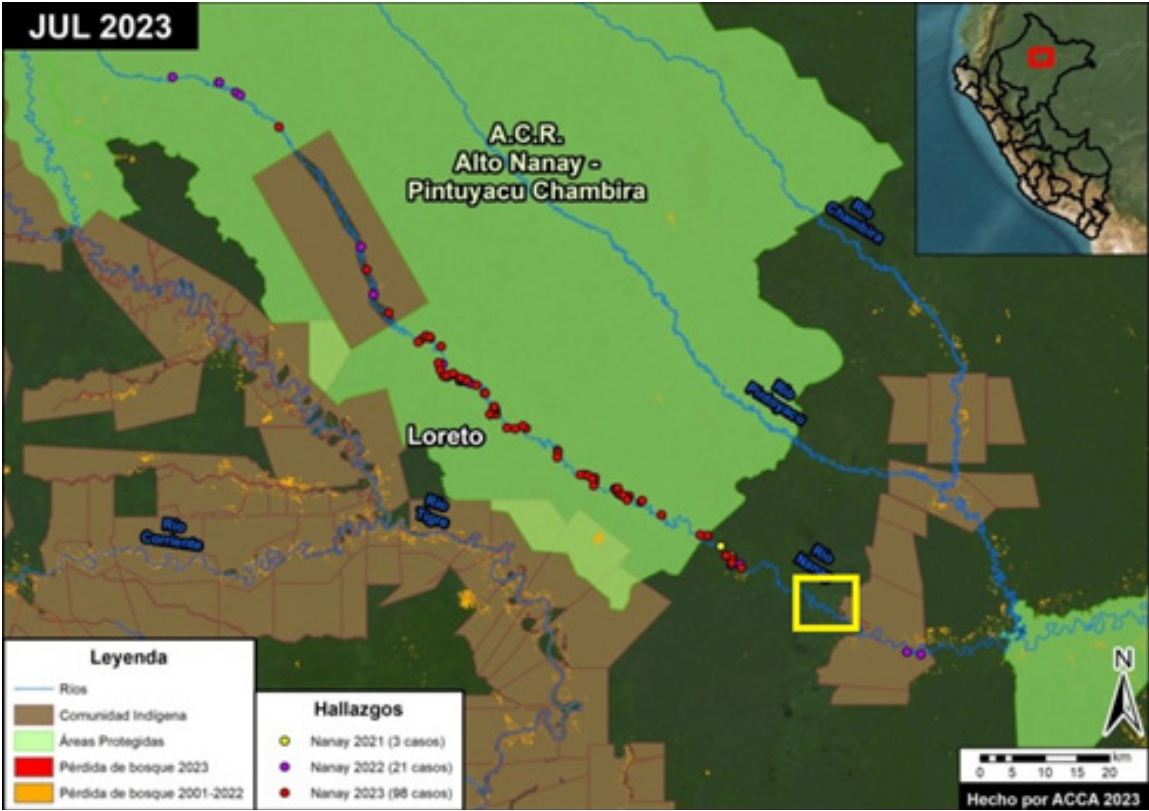
porcentaje se eleva a más del 90% (IIAP, 2006). Asimismo, el Nanay cobra una singular relevancia por ser la fuente proveedora de agua para la ciudad más importante de la Amazonía peruana, Iquitos, con aproximadamente medio millón de habitantes.

Desde el año 2000, la minería aurífera ilegal en la cuenca del río Nanay comenzó a expandirse gradualmente, impulsada principalmente por la búsqueda de oro en un contexto de alta demanda en los mercados internacionales. Durante los primeros años, la actividad minera se mantuvo en un nivel moderado, caracterizado por la minería artesanal, donde los mineros operaban con métodos

rudimentarios, como el uso de picos, palas y cernidores (Paredes & Aguirre, 2019). No obstante, a medida que la economía global comenzó a experimentar fluctuaciones, especialmente con los altos precios del oro en los años posteriores a 2007, la minería ilegal en la cuenca del río Nanay se incrementó considerablemente.

Entre 2021 y 2023, la minería aurífera ilegal en la cuenca del río Nanay experimentó un aumento notable, en este periodo, el monitoreo satelital del Proyecto de Monitoreo de la Amazonía Andina (MAAP) registró 122 dragas en el río Nanay, la mayoría dentro del Área de Conservación Regional Alto Nanay - Pintuyacu - Chambira (mapa 2).

Mapa 2. **UBICACIÓN DE LAS DRAGAS QUE SE UBICAN A LO LARGO DEL RÍO NANAY.**



Fuente: ACCA, 2023.



Mientras que, para el año 2024, según la información del Boletín Radar Mining Monitoring (RAMI) N°46, publicado en diciembre de ese mismo año, se identificó un total de 221 balsas mineras en el río Nanay, lo cual representa una clara alerta que debe ser tomada en cuenta.

Tabla 1. **CANTIDAD DE HALLAZGOS DE INFRAESTRUCTURAS MINERAS EN LA CUENCA DEL RÍO NANAY DIFERENCIADAS POR MES**

Mes	Número de hallazgos de infraestructuras mineras	Cantidad de imágenes analizadas
Enero 2024	22	4
Febrero 2024	36	8
Marzo 2024	-	-
Abril 2024	-	-
Mayo 2024	2	1
Junio 2024	31	17
Julio 2024	-	-
Agosto 2024	17	18
Setiembre 2024	25	13
Octubre 2024	17	4
Noviembre 2024	30	8
Diciembre 2024	41	6

Fuente: Boletín RAMI N°46, diciembre de 2024.

Ante esta situación, desde el 2003, el Gobierno Regional de Loreto ha emitido una serie de ordenanzas para restringir la actividad minera en la cuenca del río Nanay, así como para protegerla de los riesgos de contaminación:

- Ordenanza Regional 006-2003-GRL-CR, declara la cuenca del río Nanay como zona de exclusión para actividades de extracción minera y para aquellos que alteran la cobertura vegetal.
- Ordenanza Regional 003-2004-GRL-CR
- Ordenanza Regional 020-2004-GRL-CR, aprueba el

marco normativo con respecto al funcionamiento de las dragas y actividades mineras en la región; regulándose, entre otros, la autorización para el uso de artefactos fluviales (dragas) en el departamento de Loreto.

- Ordenanza Regional 002-2008-GRL-CR
- Ordenanza Regional 014-2008-GRL-CR
- Ordenanza Regional 020-2009-GRL-CR
- Ordenanza Regional 014-2012-GRL-CR

El 13 de septiembre de 2020, mediante Decreto Supremo N°150-2020-PCM se declaró en estado de emergencia los distritos de Alto Nanay, Punchana, Belén y San Juan Bautista, en la Provincia de Maynas, por el peligro inminente ante la contaminación hídrica del río Nanay. La emergencia se declaró por un plazo de 60 días.

A partir de 2021 se han emitido sucesivos decretos supremos para declarar el estado de emergencia en el Alto Nanay, a fin de permitir la intervención de las fuerzas armadas. La última declaración de emergencia fue del 16 de octubre de 2022, mediante Decreto Supremo N°124-2022-PCM⁵⁵.

Pese a ese esfuerzo, en el 2023, INGEMMET otorgó la concesión de 1.000 hectáreas Raíces Gaddaffi, que generó el rechazo ciudadano por encontrarse superpuesta al río Nanay. El Ministerio de Energía y Minas, en noviembre de 2023, mediante decreto supremo suspendió la admisión de peticiones mineros "en el área del río Nanay" por un año, el mismo que en noviembre de 2024 fue modificado, ampliando la suspensión por dos años más, es decir hasta noviembre de 2026.

A su vez, frente al avance de la minería ilegal en la cuenca del río Nanay, las comunidades han venido implementando mecanismos

de autoprotección como una alternativa para hacerle frente a esta actividad ilegal. Estos mecanismos están siendo reconocidos por el Estado a través de diferentes normativas: Las comunidades que se encuentran en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana son reconocidas por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado - SERNANP como "comités de vigilancia" y las que se encuentran en la zona de influencia del Área de Conservación Regional Alto Nanay - Pintuyacu - Chambira reconocidas por el Gobierno Regional de Loreto como "organizaciones locales de vigilancia".

En el caso de la comunidad campesina Seis Hermanos, está organizada como organización local de vigilancia, quienes por su labor de vigilancia y defensa vienen siendo amenazadas por las mafias que promueven la minería ilegal en la cuenca del río Nanay.

Las acciones de vigilancia que realizan estas comunidades como mecanismo de autoprotección al avance de la minería ilegal coadyuvan a las acciones de control de las autoridades, por lo que es necesario que estas estén articuladas, sean efectivas, seguras y cuenten con herramientas adecuadas para canalizar denuncias y fortalecer la respuesta institucional.

Conflicto y control territorial: El dominio de actores ilegales sobre las comunidades y el rol de la violencia

Varios factores han facilitado la expansión de la minería aurífera ilegal en la cuenca del río Nanay, entre ellos:

- Factores económicos: El alto precio del oro ha incentivado la minería ilegal, ofreciendo a los mineros ilegales ingresos rápidos en comparación con otras actividades económicas.
- Débil presencia del Estado: La falta de presencia efectiva del gobierno en la cuenca y la corrupción en niveles locales dificultaron la implementación de políticas públicas efectivas para combatir la minería ilegal.
- Falta de alternativas económicas: La cuenca del río Nanay, al igual que muchas otras regiones amazónicas, carece de alternativas económicas sostenibles. La agricultura, la pesca y el ecoturismo no han podido competir con la rentabilidad a corto plazo de la minería aurífera ilegal, lo que hace que los pobladores opten por la actividad ilegal como su principal alternativa económica.
- Pobreza y falta de educación: La pobreza extrema y la falta

de acceso a una educación de calidad en las zonas rurales de la cuenca han llevado a que muchas personas, particularmente jóvenes, se vean atraídas por la minería ilegal como una salida económica.

En ese marco, las actividades mineras ilegales generan una serie de problemas sociales que incluyen la violencia, la vulneración de los derechos laborales, la alteración de la estructura social y las amenazas a las personas defensoras del medio ambiente y de los derechos humanos.

En primer lugar, las condiciones de vida de las comunidades locales se ven seriamente afectadas por la minería ilegal. La llegada de mineros informales a la cuenca del río Nanay, atraídos por la promesa de ingresos rápidos, ha provocado un crecimiento desordenado de los asentamientos humanos. Esto ha generado un aumento de la competencia por los recursos, lo que desencadena conflictos sociales y la marginalización de las comunidades que tradicionalmente han dependido de otras actividades, como la pesca y la agricultura sostenible. La relación de la minería ilegal con delitos como la trata de personas, el narcotráfico,

el sicariato, el uso de sustancias contaminantes, la negación de derechos laborales básicos, la corrupción, el lavado de activos, entre otros, vulneran gravemente los derechos humanos al trabajo decente, a un ambiente saludable, a la seguridad, la salud y la libertad, entre otros (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021).

El impacto de la minería ilegal también se manifiesta en la violencia y la inseguridad que trae consigo la presencia de mafias organizadas y grupos criminales vinculados al narcotráfico. Estos grupos controlan partes del territorio en la cuenca del río Nanay, generando un clima de inestabilidad social y política. De acuerdo con Paredes y Aguirre (2019), las comunidades enfrentan amenazas de grupos armados que buscan apoderarse de los recursos mineros y ejercer control sobre las actividades ilegales, lo que ha intensificado los conflictos entre las poblaciones locales, las autoridades y los grupos criminales.

En cuanto a las personas defensoras del medio ambiente y de los derechos humanos, la minería ilegal ha puesto en riesgo sus vidas y seguridad. Aquellos que se oponen a la minería ilegal, ya sea a través de la denuncia de prácticas destructivas o defendiendo los derechos de las comunidades afectadas, han sido objeto de amenazas y agresiones. Según el Comité de Defensa de la Amazonía (2021), en los últimos años se ha documentado un incremento en las amenazas, intimidaciones y ataques físicos contra líderes indígenas, ambientalistas y periodistas que denuncian los efectos negativos de la minería ilegal. Esta violencia ha generado un ambiente de miedo e

intimidación, que inhibe la denuncia pública de las actividades ilegales y dificulta la acción de las autoridades para combatir el crimen organizado en la región.

El Obispo de Iquitos, Miguel Ángel Cadenas, quien ha recorrido buena parte de las comunidades nativas y campesinas de Loreto, pone énfasis en la labor silenciosa y sacrificada de quienes defienden la Amazonía. En territorios como la cuenca del río Nanay, estas personas enfrentan no solo los riesgos que impone la defensa de la naturaleza frente a intereses extractivos, sino también el abandono institucional. Lo que desde fuera puede parecer un acto heroico, para ellos es una lucha diaria marcada por el peligro, la impunidad y la falta de protección efectiva por parte del Estado. Su vida transcurre entre amenazas constantes, el olvido estatal y la presión de un sistema que depreda sin escuchar (Amaya Camacho, 2025). La incapacidad del Estado para proporcionar seguridad a los defensores, junto con la persistente corrupción y la limitada presencia del gobierno en la cuenca, ha permitido que los agresores actúen con impunidad creciente.

A nivel social, la minería ilegal también ha tenido un efecto desestructurante en las comunidades de la cuenca del río Nanay. La llegada de trabajadores informales, que a menudo no tienen vínculos con las comunidades locales, ha generado una ruptura de los tejidos sociales tradicionales. Las familias y estructuras de apoyo que previamente existían en las zonas rurales han sido erosionadas, ya que muchos jóvenes se sienten atraídos por los altos ingresos potenciales de la minería, y la relación con el medio ambiente y las actividades sostenibles se ha debilitado (Orellana, 2020).



En conclusión, la minería ilegal en la cuenca del río Nanay tiene un impacto social negativo de múltiples dimensiones. Desde la violencia y las amenazas a las personas defensoras, hasta la desigualdad social y la desestructuración de las comunidades locales, las consecuencias son profundas y afectan tanto la estabilidad social como el bienestar de las personas que habitan esa cuenca. Para contrarrestar estos efectos, se requiere una estrategia integral que combine la protección efectiva de los territorios, la minería, la protección efectiva de los defensores y el fortalecimiento de la gobernanza local, con el fin de garantizar un futuro más seguro y justo.



Foto: Piero Flores/DAR

Impactos diferenciados de la minería ilegal con énfasis en mujeres en la comunidad campesina Seis Hermanos de la cuenca del río Nanay

En esta sección, se analizan los impactos diferenciados de la minería ilegal en la comunidad campesina Seis Hermanos, ubicada en la cuenca del río Nanay, con énfasis en los efectos específicos que esta actividad tiene sobre las mujeres. A través de entrevistas semiestructuradas, talleres participativos y conversaciones informales realizadas durante el

año 2024 y 2025, se identificaron múltiples formas de violencia, exclusión económica, riesgos para la salud y rupturas sociales derivadas de esta actividad ilícita. Los resultados muestran una afectación significativa en las mujeres, quienes, además de ser víctimas de violencia estructural, asumen un rol central en la defensa del territorio.

Tabla 2. **NÚMERO DE PARTICIPANTES POR TALLER DIFERENCIADO POR SEXO.**

N° Taller	N° Participantes		Total
	Hombres	Mujeres	
Taller 1	24	27	51
Taller 2	18	12	30
Taller 3	12	8	20

Fuente: Elaboración propia.

La minería ilegal representa una de las amenazas más críticas para las comunidades amazónicas del Perú, generando impactos ambientales, sociales y económicos profundos. En la cuenca del río Nanay, la comunidad campesina Seis Hermanos y sus anexos —San Juan de Raya, Miraflores, Saboya, Monte Calvario y Triunfo— enfrentan una creciente

presión debido a la expansión de esta actividad. Este estudio busca visibilizar las consecuencias diferenciadas de la minería ilegal sobre las mujeres de esta comunidad, considerando que son ellas quienes enfrentan con mayor intensidad los efectos colaterales de esta práctica ilegal, al tiempo que lideran acciones de resistencia y defensa territorial.

Se aplicó una estrategia de recolección cualitativa compuesta por:

- **Entrevistas semiestructuradas** a lideresas de la comunidad campesina Seis Hermanos y sus anexos, con énfasis en experiencias locales y percepciones sobre la minería ilegal.
- **Tres talleres participativos** realizados en 2024, con una

participación total de 30 personas provenientes de los anexos de la comunidad campesina Seis Hermanos, representando una muestra mixta de género y edad.

- **Conversaciones informales** con madres, jóvenes y adultos mayores para identificar percepciones sensibles no abordadas en espacios colectivos.

IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA HACER FRENTE A LA MINERÍA ILEGAL CON LOS COMUNEROS/AS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA SEIS HERMANOS.



Foto: Jessica Florián Lozano/DAR

8.1. Transformaciones sociales y económicas por la minería ilegal

Los testimonios reflejan cambios significativos en la estructura social de la comunidad. La minería ilegal ha incrementado el ingreso de personas foráneas, generando desplazamientos internos de

comunidades enteras, como el caso de Alvarenga. La construcción de una nueva carretera que conecta a la comunidad campesina Seis Hermanos, sobre todo a los anexos de San Juan de Raya y Saboya con Santa María del Nanay ha facilitado el flujo de bienes y personas (mapa 03), incluyendo el transporte de alcohol en grandes cantidades,

exacerbando el consumo en los jóvenes de la comunidad, quienes a su vez son contratados como buzos para extracción del metal. Esto lleva a la deserción escolar³, la cual ya era complicada debido a la ausencia de opciones educativas en la comunidad, que solo cuenta con educación inicial y primaria. En caso de que los/as jóvenes deseen o tengan la oportunidad de estudiar secundaria y una carrera técnica en los Centros de Estudios Técnico Productivo (CETPRO), deben trasladarse durante 3 horas por río hasta Santa María del Nanay, capital distrital del distrito de Alto Nanay, que es una extensión de la cuenca del río Nanay.

En relación con la deserción escolar, los datos obtenidos de la plataforma de estadísticas de la calidad educativa (ESCALE)⁴ para el periodo 2016 - 2024, permite identificar dos indicadores principales. La tasa de deserción interanual mide el porcentaje de estudiantes que se matricularon en un año escolar y no se volvieron a matricular al siguiente año, siendo un indicador de abandono temporal. Por su parte, la tasa de deserción permanente mide el porcentaje de estudiantes que dejan de asistir definitivamente al sistema educativo (no regresan en ningún grado o nivel). Es un indicador de abandono definitivo.

En el distrito de Alto Nanay, la deserción en educación primaria

evidencia una problemática persistente. La tasa interanual oscila entre 3,5% y 5,2% en los últimos años reportados, lo que indica que cada año una proporción significativa de estudiantes abandona la escuela y no se matricula al año siguiente. Más preocupante aún es la tasa de deserción permanente que superó el 70% en 2023 y muestra una tendencia a mantenerse elevada, lo que confirma que existe un grupo considerable que abandona la escuela de manera definitiva en el nivel primario.

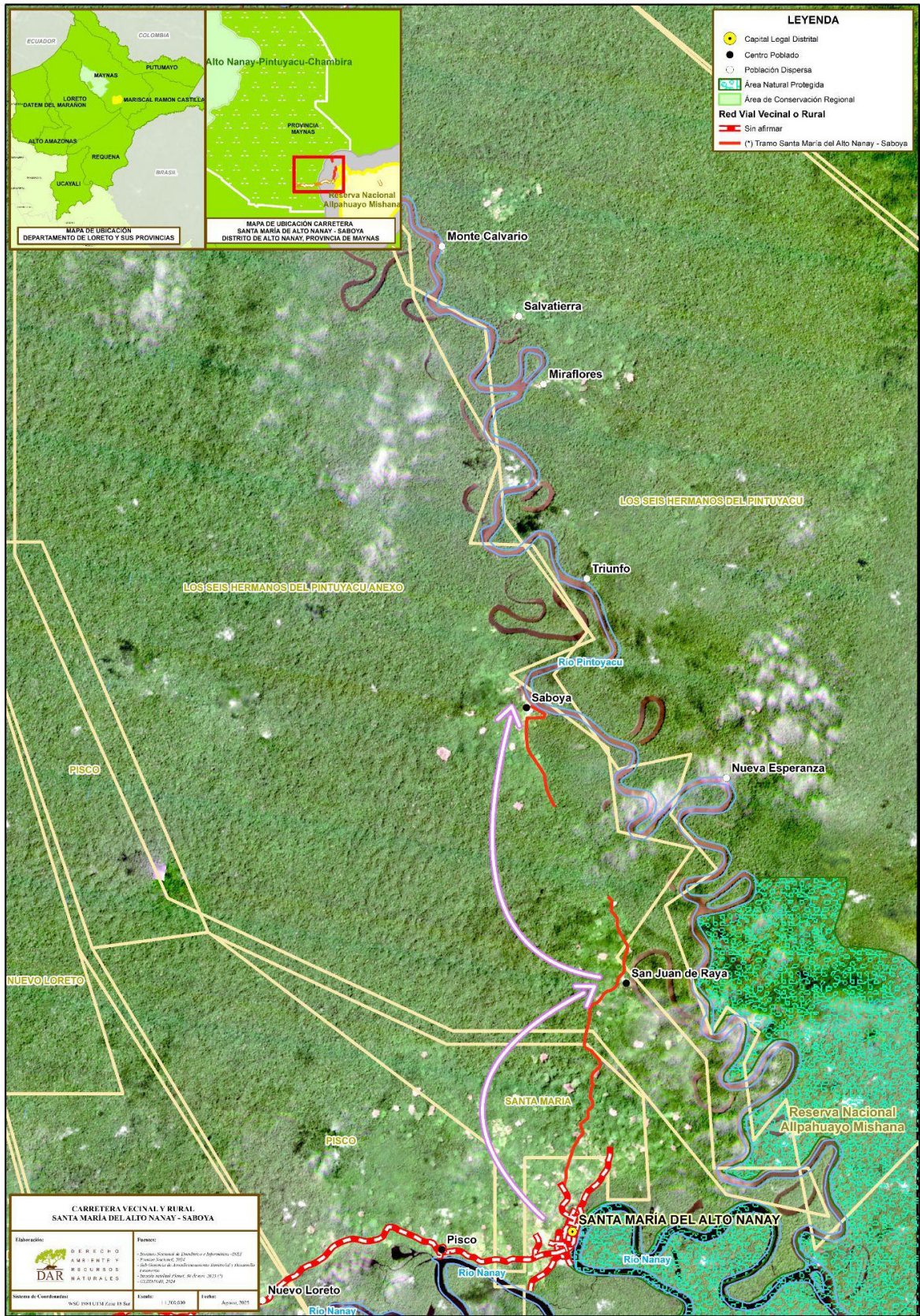
La situación en educación secundaria resulta aún más crítica. La deserción interanual alcanzó niveles de 13,4% en 2013, con variaciones en los años siguientes que reflejan un riesgo persistente de abandono durante esta etapa. En cuanto a la deserción permanente, los registros son alarmantes, superando el 80% en 2023 y con porcentajes igualmente elevados en años posteriores. Sugiriendo que en el distrito de Alto Nanay la educación secundaria presenta aún mayores dificultades de retención de alumnado, representando un serio desafío para la continuidad educativa de los adolescentes.

En conjunto, estas cifras evidencian que el distrito de Alto Nanay enfrenta un problema estructural de permanencia escolar, asociada tanto a factores económicos, sociales y territoriales. La dispersión geográfica, las limitadas alternativas educativas y la presión de economías ilegales configuran un panorama en el que la escuela pierde terreno frente a actividades más inmediatas y rentables, aunque perjudiciales para el desarrollo sostenible de la comunidad.

3 Ver: <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-autoridades-deben-intensificar-acciones-para-erradicar-mineria-ilegal-y-mejorar-acceso-a-servicios-publicos-en-alto-nanay/>

4 Ver: <https://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016>

Mapa 3. **CARRETERA SANTA MARÍA DEL NANAY QUE CONECTA A LA COMUNIDAD CAMPESINA SEIS HERMANOS Y ANEXOS DE SAN JUAN DE RAYA Y SABOYA.**





Finalmente, también se resalta la presencia de conflictos entre familias de la comunidad y sus anexos, debido a que algunos comuneros/as optan por participar en el desarrollo de esta actividad ilegal, dadas las pocas opciones de actividades económicas sostenibles y la apertura de mercados en la comunidad, generando un conflicto interno con aquellos comuneros/as que luchan para erradicar esta actividad ilegal de su comunidad. Esto evidencia que las economías ilegales resultan más rentables y estables, generando dependencia, frente a las actividades formales y sostenibles que carecen de mercado y continuidad.

8.2. Impactos diferenciados en mujeres

La minería ilegal ha afectado profundamente a las mujeres en la cuenca del río Nanay, quienes han tenido que adaptarse a nuevas realidades económicas, pero muchas veces a costa de su bienestar y seguridad. Las mujeres jóvenes, en particular, se ven atrapadas entre la necesidad de generar ingresos para sus familias y las ofertas de trabajos precarios en los campamentos mineros, como el caso de las cocineras.

Aunque reciben un pago pequeño, como un gramo de oro al día por su trabajo, lo que equivaldría entre 190 y 230 soles⁵, muchas veces se enfrentan a propuestas de explotación sexual, como recibir hasta tres gramos por noche a cambio de atender a un grupo de hombres, lo que equivaldría entre 570 y 690 soles. Estas mujeres, especialmente las madres solteras,

se ven obligadas a aceptar este tipo de trabajos debido a la extrema necesidad económica y la falta de otras alternativas laborales en la comunidad. Esta situación genera un ciclo de violencia y abuso que las mujeres deben soportar, poniendo en riesgo su integridad física y emocional. Además, el aumento de la violencia, el consumo de alcohol y la trata de personas en los campamentos mineros ha generado un entorno más peligroso para las mujeres, quienes no solo deben luchar por el bienestar de sus familias, sino también por su seguridad.

La mayoría de estos casos no se denuncian, lo que dificulta conocer su verdadera magnitud. Ningún registro oficial del distrito del Alto Nanay aparece en la plataforma del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables sobre casos atendidos, lo que indica un alto grado de invisibilidad⁶. A ellos se les añade la distancia: el puesto policial más cercano se encuentra en la capital

5 Ver: <https://ojo-publico.com/ambiente/territorio-amazonas/los-nexos-entre-las-joyerias-iquitos-y-el-oro-ilegal-del-rio-nanay>

6 Ver: https://app.mimp.gob.pe/GeomimpWeb/recursos/paginas/reporte_geomimp/reporte.xhtml

distrital, Santa María del Alto Nanay, a unas dos horas de navegación desde el anexo más próximo de la comunidad campesina Seis Hermanos. Esta lejanía invisibiliza aún más la verdadera situación que enfrentan las mujeres en la cuenca del río Nanay.

La escasez de oportunidades laborales sostenibles y la creciente violencia en la zona han limitado las opciones de las mujeres, dejándolas atrapadas en un ciclo de explotación y vulnerabilidad.

Las mujeres, además de ser víctimas, han asumido un rol protagónico en la defensa del territorio, participando en redes de vigilancia comunitaria, así como promoviendo alternativas sostenibles a la minería ilegal, a pesar de los escasos recursos. La evidencia recogida muestra que la minería ilegal en comunidad campesina Seis Hermanos genera múltiples impactos que afectan a toda la comunidad, pero cuyas consecuencias son

significativamente más duras para las mujeres. Estas sufren no solo una pérdida económica, sino también una intensificación de múltiples formas de violencia: estructural, económica y sexual.

En cuanto a la inversión pública, la consulta avanzada en el Invierte.pe⁷, hasta agosto de 2025, registra un total de 77 proyectos en el distrito de Alto Nanay (73 activos y 4 cerrados) (ver tabla 3). Estos proyectos se concentran principalmente en funciones relacionadas con planeamiento, gestión y reservas de contingencia, orientadas a actividades productivas, así como en transporte -con la creación de vías vecinales- y orden público. De los 73 proyectos activos, 8 se encuentran aprobados y 65 son considerados viables. Por otro lado, el mayor número de proyectos (52 proyectos) corresponden a nivel de gobierno local, de los cuales 44 estarían a cargo de ser ejecutados por la Municipalidad Distrital de Alto Nanay.

7 Ver: <https://ofi5.mef.gob.pe/inviertePub/ConsultaPublica/ConsultaAvanzada>

Tabla 3. **PROYECTOS DE INVERSIÓN ACTIVOS EN EL DISTRITO DEL ALTO NANAY**

Nivel de Gobierno	Función	Nº de Proyectos de Inversión
Gobierno Local	Total	52
	Sin clasificación	2
	Ambiente	1
	Cultura y deporte	3
	Educación	4
	Energía	3
	Orden Público y Seguridad	6
	Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia	11
	Protección Social	1
	Salud	1
	Saneamiento	4
	Transporte	14
	Vivienda y Desarrollo Urbano	2
Gobierno Nacional	Total	11
	Educación	1
	Energía	1
	Orden Público y Seguridad	2
	Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia	1
	Protección Social	2
	Salud	1
	Transporte	2
	Vivienda y Desarrollo Urbano	1
Gobierno Regional	Total	10
	Sin clasificación	3
	Ambiente	2
	Cultura y deporte	1
	Pesca	1
	Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia	2
	Salud	1
TOTAL GENERAL		73

Fuente: Elaboración propia con información del Invierte.pe

Respecto al cumplimiento de plazos, se observa que, si bien varios proyectos iniciaron conforme a lo planificado, la extensión de los periodos de ejecución sugiere que no todos han logrado cumplir sus metas dentro del tiempo previsto. En particular, de los 15 proyectos vinculados a iniciativas económicas en la zona, al menos

8 habrían excedido su plazo de ejecución en el año 2023, sin que se cuente con información clara sobre las causas de dicho retraso (tabla 4). Esta situación pone en relieve las limitaciones en la gestión y el seguimiento de la inversión pública en territorios vulnerables como la cuenca del río Nanay.



La cuenca del río Nanay enfrenta una doble paradoja: por un lado, la presencia de una economía ilegal que genera ingresos inmediatos pero profundiza la violencia y la explotación, especialmente hacia las mujeres; y por otro, una inversión pública que, aunque existe, no logra traducirse en mejoras sostenibles ni en la reducción de las brechas de género y seguridad. La falta de presencia estatal efectiva, sumada a la expansión de la minería ilegal, ha dejado a las mujeres en una situación de alta vulnerabilidad. Sin embargo, su rol activo en la defensa comunitaria y en la búsqueda de alternativas productivas demuestra que son un pilar fundamental para cualquier estrategia de desarrollo sostenible en la Amazonía, por tanto, su participación debe ser reconocida, protegida y fortalecida por las políticas públicas.

Tabla 4. PROYECTOS VINCULADOS A ALGUNA INICIATIVA PRODUCTIVA EN EL DISTRITO DE ALTO NANAY.

Consulta Avanzada de Inversiones																
invierte.pe																
Fecha: 22/08/2025 12:00:23 p. m.																
N° Registro: 77																
Código Único de inversión	Código SHIP	Nombre de la inversión	Monto viable	Fecha de inicio de ejecución	Fecha de fin de ejecución	Función	Programa	Subprograma	Situación	Estado de la inversión	Tipo de desactivación	Nivel de gobierno	Sector	Entidad		
2465395		MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL SOSTENIBLE EN BOSQUES NATURALES EN 5 DEPARTAMENTOS	1,256,408	01/11/2024	31/03/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GN	AGRICULTURA Y REGO	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y REGO - MINAGRI		
2524407		MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO PRODUCTIVO PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA MEDIANTE SISTEMAS COOPERATIVOS DE LAS CIENCAS PRODUCTORAS DE LAS 7 PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE LORETO	28793470	10/05/2024	31/12/2026	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GR	GOBIERNOS REGIONALES	GOBIERNO REGIONAL LORETO		
2464534		MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE YUTE (UBERNA) LOBATE EN LAS PROVINCIAS DE LAS PROVINCIAS DE MAYNAS, LORETO Y UCAYALI DEL DEPARTAMENTO DE MAYNAS	6785462	20/01/2024	27/01/2031	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GR	GOBIERNOS REGIONALES	GOBIERNO REGIONAL LORETO		
2442636		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS DEL CULTIVO DE CACAOC EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA DEL ALTO NANAY - MAYANE INDIANA DEL DISTRITO DE MAYANE INDIANA DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	3140004	17/12/2019	10/12/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS		
2442670		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS HORTICULTORAS EN LOS DISTRITOS DE BELÉN, ALTO NANAY, MAPO, MAYANE TORRES CAUSARI DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	3193128	12/07/2019	29/12/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS		
2520064		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS DEL MAÍZ (ZEA MAYS) EN LA COMUNIDAD DE SANTA MARIA DE NANAY DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	2374030	30/07/2023	30/03/2027	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS		
2570645		MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA ACUICOLA EN LAS LOCALIDADES DE SANTA MARIA DE NANAY, SANTO Y DAMIANTE AZUL DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	1324852	17/02/2022	11/2/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
2570647		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE GALLINAS CRIOLLAS EN LA CUENCA DEL RIO CHAMBERA EN LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	1258686	17/02/2022	11/2/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
2553148		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y TECNOLÓGICAS DEL CULTIVO DEL CACAOC EN S1 LOCALIDADES EN LA CUENCA DEL RIO CHAMBERA Y PINTUACU DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	1250021	10/05/2022	10/12/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
395859		MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LAS ASOCIACIONES DE PESCADORES ARTESANALES, FOCALIZADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL AREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL - ACR ALTO NANAY PINTUACU CHAMBERA DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS	154551	10/4/2023	31/12/2026	PESCA	PESCA	REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO ICTOLOGICO	VABLE	ACTIVO		GR	GOBIERNOS REGIONALES	GOBIERNO REGIONAL LORETO		
2570640		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y TECNOLÓGICAS DE LA CAÑA DE AZÚCAR EN LAS LOCALIDADES PISCO, NUEVO LORETO Y SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	963618.4	17/02/2022	17/2/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
2553544		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS EN HORTICULTURA DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	876377.6	10/05/2022	10/12/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
2557282		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y TECNOLÓGICAS DEL CULTIVO DE PLATANO EN SAN JUAN DE RAYA MONTE CALVARIO MIPARLORES, SAN ANTONIO DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	855338.2	10/06/2022	10/3/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
2557280		MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y TECNOLÓGICAS DEL CULTIVO DE YUCA EN SAN ANTONIO, SABIDO ATALAYA Y PORVENIR DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	827530.2	01/06/2022	01/03/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		
2564442		MEJORAMIENTO Y DESARROLLO DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA Y COMPETENCIAS LABORALES EN MUJERES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD EN LAS LOCALIDADES PISCACURO, SALVADOR DE PAVAY, UNGURAHUAL DEL DISTRITO DE ALTO NANAY - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	752444.8	10/08/2022	10/4/2023	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS	VABLE	ACTIVO		GL	GOBIERNOS LOCALES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO NANAY		

Fuente: Invierte.pe, 22 de agosto 2025.

- A pesar de los esfuerzos legislativos y normativos para combatir la minería ilegal en Perú, esta sigue siendo un problema persistente, especialmente en regiones como la Amazonía. La deforestación, la contaminación por mercurio y los conflictos sociales asociados continúan siendo graves problemas, que afectan tanto a los ecosistemas como a las comunidades locales, creando un ciclo de pobreza y dependencia económica de las actividades informales. La minería ilegal no solo afecta el medio ambiente, sino también la estructura social y económica de las regiones involucradas, exacerbando desigualdades y generando riesgos específicos para las mujeres, quienes enfrentan desafíos adicionales relacionados con la violencia y la falta de autonomía económica. Es crucial que se adopten soluciones integrales y sostenibles que no solo busquen regularizar la minería, sino también diversificar las fuentes de ingresos y fortalecer la presencia del Estado en las áreas afectadas, garantizando la protección de los derechos humanos y la sostenibilidad del medio ambiente.
- La minería ilegal en la cuenca del río Nanay, particularmente la minería aurífera, sigue siendo uno de los principales desafíos para la región de Loreto. A pesar de los esfuerzos del gobierno y las ordenanzas emitidas para limitar la actividad minera en esta área, los factores económicos, la débil presencia del Estado y la falta de alternativas económicas sostenibles han facilitado la expansión de la minería ilegal. Las comunidades locales, que históricamente han dependido de los recursos naturales de la cuenca, enfrentan ahora un panorama de violencia, inseguridad y pobreza, exacerbado por la presencia de mafias organizadas y el control de los recursos por parte de actores ilegales. Además, los defensores del medio ambiente y los derechos humanos en la región están en constante riesgo, lo que refleja la necesidad urgente de una intervención más efectiva del gobierno y de la comunidad internacional para erradicar la minería ilegal y proteger tanto a las personas como al medio ambiente en Loreto.
- El análisis de la situación de la minería ilegal en la cuenca del río Nanay revela una realidad compleja en la que la minería aurífera se ha expandido rápidamente, afectando tanto al medio ambiente como a las comunidades locales. A pesar de las diversas acciones legislativas y de emergencia implementadas por el gobierno, la falta de control efectivo y la debilidad institucional han permitido que esta actividad siga creciendo. Las comunidades, especialmente las mujeres, enfrentan consecuencias directas de esta minería ilegal, que no sólo destruye sus

entornos naturales, sino que también ha exacerbado problemas sociales, como el alcoholismo, la violencia y la explotación laboral. Además, la falta de alternativas económicas sostenibles ha llevado a que muchos pobladores recurran a esta actividad en busca de ingresos rápidos, generando una dependencia económica de las actividades ilegales que perpetúa la inseguridad social. Si bien existen esfuerzos por parte de las autoridades y organizaciones para frenar este fenómeno, la situación requiere un enfoque integral que no solo se centre en la regulación y sanción de la minería ilegal, sino también en la creación de alternativas de desarrollo económico que sean sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

- La minería aurífera ilegal en la cuenca del río Nanay ha mostrado una evolución preocupante desde el año 2000, con un **incremento significativo entre 2021 y 2024** debido a factores económicos, sociales y políticos. A pesar de los esfuerzos por parte del Estado peruano para formalizar la actividad minera, los desafíos persisten, y la minería ilegal continúa siendo una actividad central para muchas familias en la región. Sin una intervención más efectiva que incluya la promoción de alternativas económicas sostenibles, la implementación de políticas de control más rigurosas y el fortalecimiento de la gobernanza local, la minería ilegal en la cuenca del río Nanay probablemente seguirá expandiéndose, con graves consecuencias para el medio ambiente, la economía local y la seguridad de las comunidades.
- La minería ilegal en la cuenca del río Nanay ha transformado profundamente la vida de las comunidades locales, afectando principalmente a las mujeres y a los jóvenes. La falta de oportunidades económicas sostenibles ha impulsado a muchos a involucrarse en actividades ilegales, lo que ha generado conflictos internos dentro de la comunidad. Además, el aumento del consumo de alcohol y la deserción escolar son fenómenos observados, especialmente entre los jóvenes que se ven tentados por las promesas de ingresos rápidos. Las mujeres, en particular, enfrentan un ciclo de explotación y violencia debido a la precariedad de sus condiciones laborales y la creciente demanda de mano de obra en los campamentos mineros.
- Aunque se han implementado algunas medidas como la construcción de una carretera para mejorar el acceso a la educación, los efectos negativos de la minería ilegal siguen siendo predominantes. La llegada de personas ajenas a la comunidad, junto con el desplazamiento forzado de familias enteras debido a la actividad ilegal, ha aumentado la sensación de inseguridad y el miedo en los habitantes. Para contrarrestar estos problemas, es necesario fortalecer las estrategias de protección de la comunidad, promover alternativas económicas viables y garantizar la seguridad de las mujeres y los defensores ambientales, quienes son especialmente vulnerables a las amenazas derivadas de la minería ilegal.

- La transformación de la cuenca del río Nanay exige una respuesta multisectorial que fortalezca la gobernanza territorial, reconozca el rol de las mujeres, y promueva un modelo de desarrollo justo y sostenible para la Amazonía peruana.



Foto: Piero Flores/DAR

- Amaya Camacho, L. (2025, junio 17). El Estado no entra, pero el oro sí sale en la Amazonía norte del Perú. Centro Latinamericano de Investigación Periodística; Revista Nube Roja.
<https://www.elclip.org/dragas-excavan-el-lecho-de-los-rios-en-busca-de-oro-destruyendo-el-equilibrio-de-varios-ecosistemas-de-gran-biodiversidad/>
- Asner, G.P. Llactayo, W., Tupayachi, R., & Luna, E.R. (2013). Elevated rates of gold mining in the Amazon revealed through high-resolution monitoring, 110(46) 18454-18459.
<https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1318271110>
- Boudewijn, I. A. M. (2022). Mapping mining's temporal disruptions: understanding Peruvian women's experiences of place-attachment in changing landscapes. *Gender, Place & Culture*, 30(10), 1457-1481.
<https://doi.org/10.1080/0966369X.2022.2094897>
- Clima de cambios. (2021, 3 de diciembre). [Informe] Minería ilegal: continua amenaza para nuestro ecosistema.
<https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/noticias/informe-mineria-ilegal-continua-amenaza-para-nuestro-ecosistema/>
- Conservación Amazónica. (2024, diciembre). Boletín RAMI N°46. Nuevas alertas de minería aurífera en la Plataforma RAMI para diciembre de 2024.
<https://mailchi.mp/conservacionamazonica/nuevas-alertas-de-mineria-en-la-plataforma-rami-para-diciembre2024>
- Cooperacción. (2024, March 26). Más de 23 mil hectáreas de bosques perdidos por la minería - CooperAcción -.
<https://cooperaccion.org.pe/mas-de-23-mil-hectareas-de-bosques-perdidos-por-la-mineria/>
- Córdova, E. (2019). La minería en la Amazonía peruana: Impactos sociales y ambientales en las mujeres. *Revista Amazonía*, 15(3), 202-218.
- Dávalos, L., & Buitrón, A. (2017). Minería y género en la región amazónica: Análisis de los impactos diferenciales de la minería ilegal sobre las mujeres en Perú. *Revista de Estudios Sociales y Ambientales*, 8(1), 112-134.
- Derechos Humanos Sin Fronteras (2019). Mujeres, Minería y Salud Mental. Afectaciones psicoemocionales en las mujeres en comunidades del entorno minero Tintaya-Antapaccay en Espinar, Perú.
<https://derechosinfronteras.pe/wp-content/uploads/2024/10/Mujeres-Mineria-y-Salud-Mental-en-Espinar.pdf>
- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) (2006). Nanay, el país de los Iquitos. Un modelo de gestión comunal de la biodiversidad amazónica.

- López, A. (2018). Mujeres y minería ilegal: Resistencias en la Amazonía peruana. En E. García & V. Ortega (Eds.), *Desigualdades de género en la minería: Perspectivas y desafíos* (pp. 45-67). Lima: Ediciones de la Amazonía.
- MAAP #187: Proliferación alarmante de la minería ilegal en los ríos de la amazonía peruana norte – región Loreto (2023)
<https://www.maaprogram.org/es/mineria-loreto-peru/>
- Maco García, J. y Sandoval Zamora, E. "Presencia de mercurio en el agua y sedimento de fondo en el río Nanay, Perú". *Folia Amazónica* 14(2) – 2005, pp. 75-84
- Mamani, A. y Castro, A. (2022, 09 de Marzo). La historia del proceso de formalización minera: ¿Capítulo que se cerrará?. *Derecho, Ambiente y Recursos Naturales*.
<https://dar.org.pe/la-historia-del-proceso-de-formalizacion-minera-capitulo-que-se-cerrara/>
- Martínez, J. (2021). *La minería ilegal en Perú: Impactos ambientales y normativos*. *Revista de Estudios Ambientales*, 34(2), 112-125.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2021, octubre). Informalidad en el sector económico. Informe de diagnóstico y línea de base.
https://globalnaps.org/wp-content/uploads/2023/01/Peru_Informalidad-en-el-sector-economico-Informe-de-DLB-del-PNA-2021-2025.pdf
- Moschella, M. (2019). ¿Es posible una minería aurífera en pequeña escala responsable con el ambiente? Impactos ambientales de percepción en una microcuenca de la amazonía sur peruana.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/21760/21287>
- Orellana, C. (2020). *Desafíos de la formalización de la minería artesanal en Perú: Un análisis de las políticas públicas*. *Revista de Política Económica*, 45(1), 54-67.
- Paredes, R., & Aguirre, M. (2019). *La minería artesanal y la informalidad en el Perú: Un estudio de caso en la cuenca del Nanay*. *Revista de Desarrollo Rural*, 18(3), 89-103.
- Sieder, R. & Sierra, M. T., 2010. *Indigenous Women 's Access to Justice in Latin America*, Bergen: CHR. Michelsen Institute.
- Sierra, Y. (2023, 7 de noviembre). Perú: autoridades aprueban 39 concesiones mineras que se superponen a cuencas de ríos Marañón y Nanay en Loreto. MONGAY.
<https://es.mongabay.com/2023/11/peru-autoridades-aprueban-concesiones-mineras-se-superponen-a-cuencas-de-rios-maranon-nanay/>
- Verité. (2013). Risk Analysis of Indicators of Forced Labor and Human Trafficking in Illegal Gold Mining in Peru.
Recuperado de https://verite.org/wp-content/uploads/2023/10/Indicators-of-Forced-Labor-in-Gold-Mining-in-Peru_0.pdf
- Weill, C. (2025). La otra cara de la moneda. Género, sexualidad y violencia en el contexto de la minería informal en Cotabambas y Chumbivilcas.
<https://revista.cbc.org.pe/index.php/ra/article/view/6/6>

