



# **AMENAZAS A LA SEGURIDAD**

## **TOMO III. MINERÍA ILEGAL**

**Fabián Novak**  
**Sandra Namihás**



**IDEI  
PUCP**

**KONRAD  
ADENAUER  
STIFTUNG**



**IDEI  
PUCP**



**KONRAD  
ADENAUER  
STIFTUNG**

**AMENAZAS A LA SEGURIDAD  
TOMO III. MINERÍA ILEGAL**

**Fabián Novak  
Sandra Namihás**

**2023**

Amenazas a la seguridad.  
Tomo III. Minería Ilegal

1ª edición digital, marzo de 2024

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2024-03601  
Colección: Amenazas a la seguridad  
Tomo III. Minería Ilegal  
ISBN: 978-612-49617-2-4 (O.C.)  
ISBN: 978-612-49617-5-5 (T. 3.)

© Pontificia Universidad Católica del Perú  
Instituto de Estudios Internacionales (IDEI)  
Plaza Francia 1164, Lima 1 – Perú  
Email: [idei@pucp.edu.pe](mailto:idei@pucp.edu.pe)  
Telf.: (51-1) 626-6170  
URL: <[www.pucp.edu.pe/idei](http://www.pucp.edu.pe/idei)>  
<[www.facebook.com/ideipucp](https://www.facebook.com/ideipucp)>

© Konrad Adenauer Stiftung e.V.  
Calle Grimaldo del Solar 162, Of. N° 1004  
Lima 18 – Perú  
Email: [kasperu@kas.de](mailto:kasperu@kas.de)  
URL: <[www.kas.de/peru](http://www.kas.de/peru)>  
Telf: (51-1) 501-4228  
<[www.facebook.com/kasenperu](https://www.facebook.com/kasenperu)>

Autores:

Fabián Novak, Pontificia Universidad Católica del Perú  
ID Orcid: 0000-0001-5125-1748 / RENACYT: P0203541  
Sandra Namihás, Pontificia Universidad Católica del Perú  
ID Orcid: 0000-0002-0936-5132 / RENACYT: P0111005

Derechos reservados. Se autoriza la reproducción de este texto por cualquier medio, siempre y cuando se realice la referencia bibliográfica.

Todas las publicaciones del IDEI-PUCP pasan por revisión de árbitros pares (doble ciego).

Diseño de cubierta:  
Stefany Loconi Vallejos  
Mirtha Rodríguez Marchan

Diagramación: Imprenta Negociaciones Krismar S.R.L.  
1ª edición DIGITAL, marzo de 2024  
Libro electrónico disponible en:  
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/123985>

# Índice

1. Definiciones	4
2. Magnitud del problema	5
3. Compromisos internacionales asumidos por el Perú	7
4. Análisis situacional en el Perú	8
4.1 Causas	8
4.2 Áreas geográficas de extracción y producción	11
4.3 Procedimiento	12
4.4 Rutas de traslado interno y externo	15
5. Impactos	18
6. Recomendaciones y propuestas	22
Referencias bibliográficas	25

## 1. Definición

La presencia de la minería ilegal en el Perú se remonta a mediados del siglo XIX, durante el gobierno del presidente Ramón Castilla, cuando aparecieron los primeros lavadores de oro en el distrito de Carabaya, en Madre de Dios<sup>1</sup>. Esta actividad se fue incrementando en la primera mitad del siglo XX, sobre todo a partir de la fuerte migración de pobladores altoandinos a las zonas mineras del país, lo que se intensificó en la década de los ochenta y la de los noventa por la crisis económica y la falta de empleo. Esta realidad se volvió aún más compleja cuando esta actividad ilegal comenzó a vincularse con otras, como la trata de personas, el contrabando, el tráfico de armas y la corrupción (Castro de León, 1985, pp. 137 y ss.; Novak y Namihás, 2009, pp. 42-43; Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 37-38).

En las últimas décadas, la minería ilegal se ha convertido en una actividad delictiva, prevista en el art. 307-A del Código Penal peruano, que moviliza importantes sumas de dinero, distinguiéndose de ella la minería informal que no se encuentra tipificada como delito, no obstante transgredir algunas normas. Para distinguir ambas figuras, veamos la definición de cada una de ellas.

En este sentido, la minería ilegal es definida por nuestra legislación como la:

Actividad minera ejercida por persona, natural o jurídica, o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad, usando equipo y maquinaria que no corresponde a las características de la actividad minera que desarrolla (pequeño productor minero o productor minero artesanal) o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medio ambiental que rigen dichas actividades, o que se realiza en zona en la que esté prohibido su ejercicio. (Decreto Legislativo N° 1105, 2012, art. 2a)

Por su parte, el mismo cuerpo normativo define a la minería informal de la siguiente forma:

Actividad minera que es realizada usando equipo o maquinaria que no corresponde a las características de la actividad minera que desarrolla (pequeño productor minero o productor minero artesanal) o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medio ambiental que rigen dichas actividades, en zonas no prohibidas para la actividad minera y por persona, natural o jurídica, o grupos de personas organizadas para ejercer dicha actividad que hayan iniciado un proceso de formalización conforme se establece en el presente dispositivo. (Decreto Legislativo N° 1105, 2012, art. 2b)

<sup>1</sup>En este punto, toca precisar que nos referimos a la República del Perú fundada en 1821, y no a sus antecedentes coloniales, donde algunos autores indican la presencia de este fenómeno delictivo (Fisher, 1979, p. 60).

De ambas definiciones es posible establecer diferencias entre ambas figuras. Así, mientras la minería informal solo opera en espacios donde está permitida la extracción de recursos minerales, la minería ilegal puede operar en estos espacios, pero también en zonas prohibidas. De igual forma, el equipo y maquinaria que utilizan estas actividades es diferente, en tanto la minería ilegal emplea equipo pesado mientras que la minería informal no. Asimismo, mientras la minería informal se encuentra en un proceso de formalización, la minería ilegal no. Por último, como ya se ha señalado, mientras la minería ilegal es una actividad delictiva con pena privativa de libertad, la minería informal implica una infracción solo administrativa (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 30).

## 2. Magnitud del problema

Teniendo como base información de la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF), algunos estudios calculan que la minería ilegal en el Perú moviliza anualmente aproximadamente 2.511 millones de dólares. Por otro lado, entre el 2011 y el 2021 la UIF reporta un acumulado de US\$ 1748.2 millones para Madre de Dios, con lo cual ocupa el segundo lugar a nivel nacional, seguido de Puno con US\$ 1653 millones y Lima con US\$ 1074.2 (Arana Cardó, 2023, p. 38). Asimismo, se refiere que en 2021 la producción ilegal de oro habría llegado al 29% del total de la producción formal, lo que equivaldría a 1777 millones de dólares de ganancia (Valdés et al., 2023, p. 122; Vargas Céspedes, 19 de junio de 2022). Por su parte, la Superintendencia de Banca y Seguros en su reporte estadístico de junio de 2023, establece que los montos acumulados de esta actividad ilícita superarían los 8.000 millones de dólares, por encima del TID y de la corrupción (Palacios Dongo, 30 de setiembre de 2023).

Este negocio ilícito que, como se observa, genera cuantiosas utilidades, es principalmente incentivado por la rentabilidad de la actividad, así como por el hecho de que el Perú es un productor líder de oro en América Latina y uno de los más importantes del mundo (Wagner, 2021, p. 4). Veamos a continuación la evolución del precio internacional del oro, en el cual es posible apreciar una subida importante a partir de 2019.

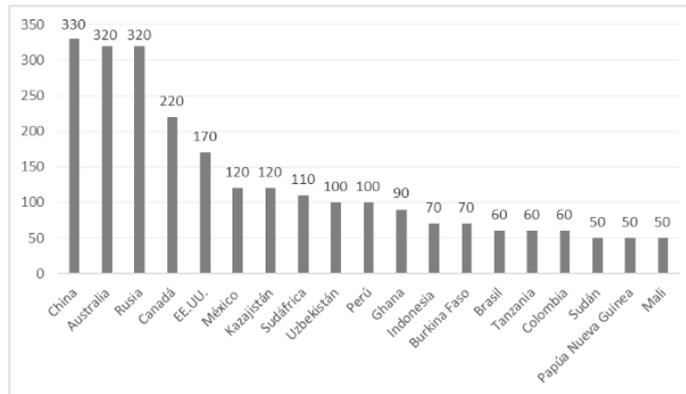
**Gráfico N° 1**  
**Precio histórico del oro 2014-2023**



Fuente y elaboración: Goldprice, 19 de julio de 2023.  
<https://goldprice.org/gold-price-history.htm>

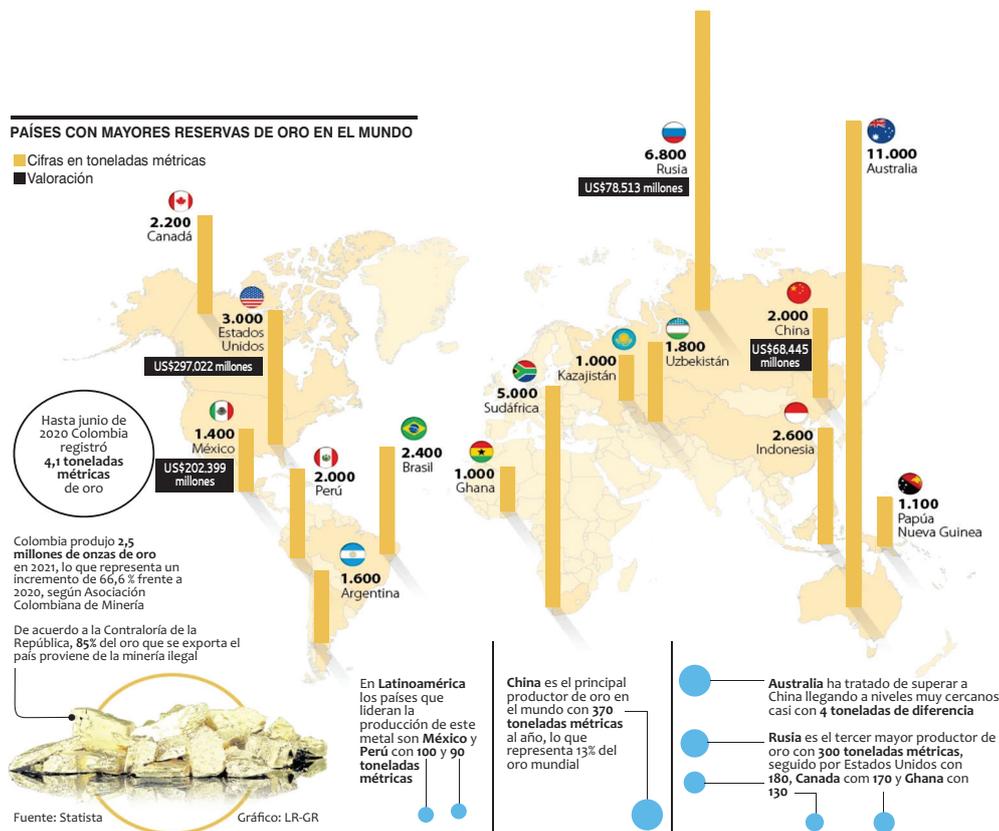
Asimismo, en los siguientes gráficos se observa la ubicación del Perú como uno de los principales exportadores de oro en el mundo y las reservas con las que cuenta.

**Gráfico N° 2**  
**Mayores productores de oro en el mundo 2022**  
**(En toneladas métricas)**



Fuente: Statista, 2023. Elaboración propia.

**Gráfico N° 3**  
**Países con mayores reservas de oro en el mundo**



Fuente: Vargas, 20 de agosto de 2022.

Finalmente, algunos expertos estiman que aproximadamente 500 mil personas estarían involucradas en la minería informal e ilegal en el Perú (De Soto, 17 de marzo de 2019; Valdés et al., 2023, p. 122), mientras que otros sostienen que la cifra llegaría a los 350 mil (Cuba, 10 de julio de 2019). Sin embargo, a pesar de que esta actividad ilegal convoca la participación de un número importante de trabajadores, la mayoría de estos obtendrían tan solo un ingreso mínimo para su sobrevivencia a diferencia de los carteles familiares que son los que obtienen las mayores ganancias (Paredes Mamani et al., 2022, p. 283).

### **3. Compromisos internacionales asumidos por el Perú**

En cuanto a la minería ilegal, son diversos los compromisos internacionales asumidos por el Perú, tanto en el ámbito universal como en el regional y bilateral.

Así, en el ámbito universal, el Perú es parte del Convenio de Minamata sobre el Mercurio, el cual se adoptó el 10 de octubre de 2013, en la ciudad japonesa de Kunamoto. Este acuerdo tiene como propósito controlar las liberaciones, el suministro y el comercio de mercurio y otras sustancias que lo componen, así como la extracción ilegal de oro, todo ello para salvaguardar la salud de la población y el medio ambiente de los países miembros. Para tal efecto, el acuerdo prevé el apoyo a los países en desarrollo en el campo técnico, pero también en el ámbito del financiamiento.

En el ámbito subregional, tenemos la Decisión N°774-Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal, aprobada por el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores en el 2012. Esta norma tiene un carácter integral, en la medida que establece una regulación de todos los aspectos destinados a prevenir, fiscalizar, incautar y destruir todos los insumos que se utilizan en la minería ilegal, para lo cual se crea un órgano de coordinación, el Comité Andino contra la Minería Ilegal.

Asimismo, podemos mencionar la Declaración de Lima aprobada por la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, en 2012, en la cual señalaron su voluntad de cooperar a través de una estrategia común contra la minería ilegal en toda la región amazónica.

Por último, en el campo bilateral, el Perú ha asumido diversos compromisos con países vecinos en el marco de los encuentros presidenciales y de gabinetes ministeriales. Un ejemplo de ellos es el Encuentro Presidencial y I Reunión del Gabinete Binacional de Ministros de Bolivia y Perú que se llevó a cabo en junio de 2015 en Puno. Aquí se adoptaron un conjunto de medidas destinadas a desterrar toda actividad ilegal de la frontera, así como la minería ilegal que está presente en la cuenca del río Suches. Luego, en gabinetes posteriores, se acordó un Protocolo de Coordinación para la realización de acciones de control y fiscalización e interdicción de la minera ilegal, que han permitido la realización de operativos coordinados.

Es menester indicar que a estos compromisos específicos deben sumarse los diversos tratados que el Estado peruano ha suscrito en materia de protección ambiental, en tanto la minería ilegal es una de las actividades más nocivas contra los recursos naturales y el medioambiente.

Si el Perú incumpliese las obligaciones internacionales asumidas en estos compromisos no solo incurriría en responsabilidad internacional, sino que además perjudicaría su imagen como país atractivo para las inversiones y como exportador de minerales.

## 4. Análisis situacional en el Perú

Luego de determinar el concepto, la magnitud de la minería ilegal y las obligaciones internacionales asumidas al respecto, corresponde ahora establecer la situación actual de este fenómeno delictivo en el Perú.

### 4.1 Causas

- a) *El elevado precio de los minerales.* Efectivamente, el incremento del precio en los mercados internacionales de los minerales que el Perú produce, como es el caso del oro, favorece el desarrollo de una actividad ilegal paralela a la minería formal, en la medida de que los márgenes de ganancia son muy elevados (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 38).

El caso del oro es particularmente importante, en tanto el Perú, como ya se ha señalado, es el mayor productor de América Latina y uno de los once primeros en el mundo; además, el récord alcanzado de su precio ha implicado “un imán para las redes criminales” (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 28).

- b) *La demanda internacional.* Tanto el mercado interno como principalmente el internacional requieren la compra de minerales peruanos, no solo porque ellos son de alta calidad, sino también por su elevada producción y nivel de reservas. Esto alienta obviamente la producción de estos recursos, en tanto las personas involucradas en este negocio son conscientes de que siempre contarán con un comprador. El problema es la presencia entre estos productores del sector ilegal.
- c) *Alta informalidad y fracaso del proceso de formalización.* La economía peruana, en general, se caracteriza por sus elevados índices de informalidad lo que, por supuesto, también comprende la actividad minera.

El asunto se torna aún más complejo cuando el ordenamiento jurídico peruano distingue entre minería ilegal y minería informal, pues ello favorece, en nuestro criterio, a la minería ilegal. En primer lugar, porque muchas veces ambas actividades operan en los mismos territorios, lo que torna difícil sino imposible distinguir una actividad de otra. En segundo lugar, basta que el minero ilegal inicie un proceso de formalización mediante la mera inscripción en el Registro Integral de Formalización Minera (Reinfo), para liberarse de toda acción fiscalizadora del Estado.

Peor aún, este proceso que tiene cerca de 20 años se ha ido prorrogando indefinidamente. En efecto, el 31 de diciembre de 2021 se promulgó la Ley N° 31388 por la que se prorrogó por cuarta vez este proceso, lo que, como ya se señaló, favorece la presencia de miles de mineros ilegales protegidos como informales al encontrarse en un eterno e inacabable proceso de formalización.

Por lo demás, el proceso de formalización ha sido un rotundo fracaso pues, según el Reinfo, de los 88.302 mineros que se encuentran en dicho registro, solo 1.607 se han formalizado en casi dos décadas de existencia. Adicionalmente, a 60.158 mineros registrados se les ha suspendido el registro por no presentar determinados documentos de gestión y fiscalización. Sin embargo, todos ellos están protegidos y ningún fiscal puede denunciarlos por su actividad al estar inscritos en el señalado registro (Santos, 21 de diciembre de 2021).

- d) *Altos niveles de corrupción.* Sin duda alguna, la minería ilegal no podría operar y menos expandirse en el Perú sin la complicidad o colaboración de algunas autoridades y funcionarios encargados de fiscalizar el desarrollo de esta actividad. Las múltiples denuncias públicas efectuadas por la prensa, la policía y la fiscalía son una prueba evidente de ello, habiendo sido implicadas autoridades civiles, policiales y militares (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 42).
- e) *Escasa presencia del Estado.* En la mayoría de las zonas de explotación minera existe una ausencia de autoridades que lleven a cabo una labor de fiscalización oportuna y permanente, lo que facilita la actividad minera ilegal al percibir los integrantes de estas mafias que no recibirán castigo por la labor que realizan.

Específicamente, se critica la falta de eficiencia en sus labores de fiscalización por parte de las direcciones regionales de Energía y Minas, del Ministerio de Trabajo, del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y el Ministerio del Ambiente, además de la Policía Nacional y del Ministerio Público (Vargas Céspedes, 19 de junio de 2022).

- f) *Acotadas intervenciones.* A lo anterior debemos sumar que han sido escasas las operaciones policiales de intervención en las zonas donde se desarrolla la minería ilegal. Si bien se han realizado intervenciones importantes como la Operación Mercurio en 2019 —que se enfocó inicialmente en La Pampa, Madre de Dios—, así como el Plan Restauración desde julio de 2021 hasta agosto de 2023, en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata —que han permitido la destrucción de vehículos, balsas, dragas, motores, pozas, equipos, campamentos rústicos, combustibles y herramientas— (Conservación Amazónica-ACCA, 2022; Expreso, 7 de agosto de 2023), lo cierto es que los mineros ilegales simplemente se desplazan a otras zonas de la misma región o de otras, para continuar con su labor delictiva. Esto evidencia que las operaciones de intervención deben ser más amplias, permanentes y duraderas.

- g) *La operatividad de la carretera Interoceánica.* Algunos estudios sostienen que la construcción y operatividad de la carretera Interoceánica no solo ha facilitado el acceso hacia las zonas de explotación de minería ilegal, sino también el transporte y adquisición de los insumos que esta actividad delictiva necesita. En este sentido, se sostiene:

Esta carretera no solo conectó zonas que antes eran prácticamente inaccesibles, sino que además abarató los costos del transporte de maquinarias para la minería aurífera, lo que a su vez generó un cambio tecnológico radical que intensificó su frecuencia, velocidad y nivel de impacto. Este escenario, combinado con la apertura de rutas de penetración de la carretera hacia el río Malinowski, influyó en el incremento de la actividad minera, facilitando el ingreso hacia la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata. Además, la carretera Interoceánica propició un flujo extraordinario de mano de obra desde el sur andino. (SPDA, 4 de mayo de 2023)

- h) *Los elevados índices de pobreza y la falta de oportunidades laborales.* La escasez de ofertas de trabajo favorece que diversos sectores de la población, particularmente empobrecidos, busquen en este tipo de actividad ilegal una salida a su situación.

Esto se complementa con el hecho de que la oferta de trabajo en este campo es amplia y atractiva debido al ya señalado incremento de los precios de los minerales, pero además porque esta actividad crea otras —también de carácter ilegal—, que emplea a más gente, como es el caso, por ejemplo, de los “prostibares” (León Pacheco y Gamboa Balbín, 2020).

- i) *Ausencia de data.* Al igual que otras actividades criminales, la minería ilegal carece de data integral y actualizada en tiempo real, lo que hace muy compleja la elaboración y diseño de políticas públicas eficientes para luchar contra este fenómeno.

Por otro lado, hay una ausencia de estudios técnicos sobre el número real de mineros ilegales, ubicación, determinación de rutas, entre otros datos que resultan fundamentales no solo para la realización de los operativos de interdicción sino también para el diseño de políticas públicas adecuadas (León Pacheco y Gamboa Balbín, 2020).

- j) *Vinculación con algunas empresas formales exportadoras de minerales.* La actuación de empresas mineras formales ha significado ingresos fundamentales para la economía y el desarrollo del país. Sin embargo, es importante evitar que las empresas formales absorban parte de la producción minera ilegal en tanto ello puede provocar un impacto muy negativo para las exportaciones mineras. Asimismo, “legalizada” la producción de minerales de origen ilícito, sus ganancias ingresan al sistema financiero internacional, circulando en los mercados internacionales y contaminando las demás redes de negocios.

## 4.2 Áreas geográficas de extracción y producción

Según el Ministerio del Ambiente –MINAM, la minería ilegal se desarrolla principalmente en la Amazonía y en la región andina, más específicamente, en Madre de Dios –provincias de Tambopata y Manu–, Cusco y Puno –provincias de Sandia, San Antonio de Putina y Huancané– (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 45 y ss.; Valdés et al., 2023, p. 123).

Sin embargo, también se ha identificado la presencia de esta actividad delictiva en gran parte del territorio nacional; en efecto, la minería ilegal se encuentra presente en Amazonas (provincia de Condorcanqui, distrito de El Cenepa), Ancash, Apurímac, Arequipa, Huánuco (Puerto Inca), Ica, Junín, La Libertad (Huamachuco, Quiruvilca y Pataz), Lambayeque, Lima, Loreto (ríos Nanay y Napo), Moquegua, Pasco (Oxapampa), Piura, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali (Atalaya) (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 45 y ss.; Valdés et al., 2023, p. 123)<sup>2</sup>.

**Mapa N° 1**  
**Presencia de minería ilegal en la Amazonía peruana**  
**2022**



Fuente: InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 13.

<sup>2</sup> En 2019, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía identificó 13 regiones donde estaba en expansión esta actividad delictiva: Madre de Dios, Piura, La Libertad, Puno, Ica, Ancash, Cusco, Apurímac, Tumbes, Lima y Arequipa (Wagner, 2021, p. 4).

La región minera más importante de la Amazonía peruana es, como se ha señalado, la de Madre de Dios, donde el 90% de la actividad minera es ilegal o informal (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 45). Aquí se encuentran más de tres mil concesiones mineras y miles de mineros ilegales desarrollan su labor por el denominado “corredor minero”, que ocupa unas quinientas mil hectáreas de tierra; destacan, particularmente, la zona de La Pampa y la denominada Nueva Pampa, esta última ubicada cerca de la frontera con Bolivia y Brasil (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, pp. 29 y 31).

Asimismo, las áreas naturales protegidas (ANP) y sus zonas de amortiguamiento (ZA) no se encuentran libres de esta actividad ilegal. Así, en un estudio realizado en 2019, se comprobó que de las 649 ANP identificadas, se encontró presencia de minería ilegal activa en 55 de ellas y que en 41 se sufrían daños indirectos (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 48).

### 4.3 Procedimiento

En cuanto a las modalidades de extracción ilegal de minerales, la mayoría de autores y de estudios hacen referencia al procedimiento seguido para el oro, por su importancia económica; sin embargo, se acepta que similar procedimiento se presenta en la extracción de los otros minerales, por lo cual nos guiaremos por este mineral.

En este sentido, la minería ilegal que opera en la sierra y selva peruana utiliza maquinaria costosa como volquetes, cargadores frontales, dragas, etc. Además, en la parte amazónica se utilizan equipos que eliminan los bosques, así como mercurio en altas dosis, lo que provoca serios años a la salud de las personas como también la contaminación de los ríos (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 39).

Sin embargo, existen otras modalidades o métodos que se emplean durante la explotación del oro, como son: a) ingenio; b) carretilla; c) canaleta; d) arrastre; e) caranchera; f) chupadera; g) dragas de succión; h) módulo o chute; i) pequedragas; entre otras (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 40-41).

En lo referente al procedimiento seguido en la minería ilegal, y en particular en la extracción ilegal del oro, se distinguen diversas etapas (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 42-43; InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, pp. 29-32):

- a) *Extracción*. En esta primera fase se extrae la arenilla y grava mediante la utilización de equipos como dragas, motobombas, etc., las mismas que erosionan las laderas de las montañas, los bosques y los ríos.

En esta primera fase, y a lo largo de las siguientes, resulta de especial importancia la participación de los denominados “barones del oro”. Se trata de personas dedicadas a conseguir concesiones mineras para efectos de entregarlas a mineros informales e ilegales y obtener ganancia por ello (Vargas Céspedes, 19 de junio de 2022).

Los barones, además, se encargan de financiar la actividad, proveen toda la cadena logística (contratan al personal necesario, compran las maquinarias y precursores químicos requeridos, etc.), determinan los lugares y la oportunidad en la que se llevará a cabo la extracción ilegal de minerales, y son quienes tienen los contactos con las autoridades para obtener la documentación adulterada, así como con los compradores y vendedores de este recurso, tanto en el mercado interno como aquellos dedicados a la exportación. Estos barones o baronesas suelen operar en redes familiares, recuperando largamente su inversión a través de las utilidades que obtienen por “cada saco de material aurífero extraído” (Vargas Céspedes, 19 de junio de 2022).

Se debe señalar que en algunos casos los financistas promueven invasiones a concesiones mineras de terceros, cuando descubren que estos poseen vetas productivas, utilizando para ello la violencia a efectos de imponer su voluntad (Vargas Céspedes, 19 de junio de 2022).

Finalmente, los obreros contratados para la extracción del oro y otros minerales de manera ilegal suelen ser jóvenes pobres de la zona, miembros de comunidades indígenas o migrantes de otras regiones pobres del país. Todos ellos son mal pagados y laboran bajo condiciones de alto riesgo para su seguridad personal y su salud.

- b) *Lavado*. Los materiales extraídos son lavados y colados con el propósito de obtener las partículas de oro o de otro mineral.
- c) *Amalgama*. Las partículas de oro son combinadas con mercurio en la orilla de los ríos, obteniéndose lo que se denomina un “botón de amalgama”, estableciéndose que para obtener 1 kg de oro se utiliza 2.8 kg de mercurio. Los residuos de esta sustancia altamente contaminantes son arrojados a estos cursos de agua.

Según la ONG canadiense Artisanal Gold Council, solo en Madre de Dios se esparcen anualmente más de 180 toneladas de mercurio a los suelos, ríos y aire (InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 29; Wagner, 2021, p. 10).

- d) *Quemado*. El botón de amalgama es sometido a fuego para separar el oro del mercurio, provocando que este último se evapore en estado gaseoso y otra parte quede en estado líquido, la cual se esparce en los ríos.
- e) *Transporte*. Los acopiadores, que suelen ser intermediarios que cuentan con la inscripción en el Reinfo, son los encargados de comprar el mineral extraído, el cual es transportado a las capitales y otras ciudades para su comercialización y refinamiento en grandes volúmenes (Vargas Céspedes, 19 de junio de 2022).
- f) *Venta*. El oro se vende a través de las redes ilegales o incluso dándole una apariencia de legalidad, utilizando declaraciones de compromiso alteradas. Y es que las plantas de procesamiento solo pueden convertir oro u otros minerales que cuenten con un certificado de legalidad sobre su origen; por ello es fundamental obtener facturas o recibos falsos o adulterados.
- Por lo demás, el oro o mineral así procesado es combinado con aquel obtenido legalmente (como ocurre exactamente en el caso de la tala ilegal), lo que prácticamente impide su detección y rastreo.
- g) *Exportación*. El oro se traslada fundamentalmente a Lima para ser exportado por empresas registradas o es llevado al exterior a través del contrabando.

**Gráfico N° 4**  
**Etapas de la minería ilegal**



Elaboración propia.

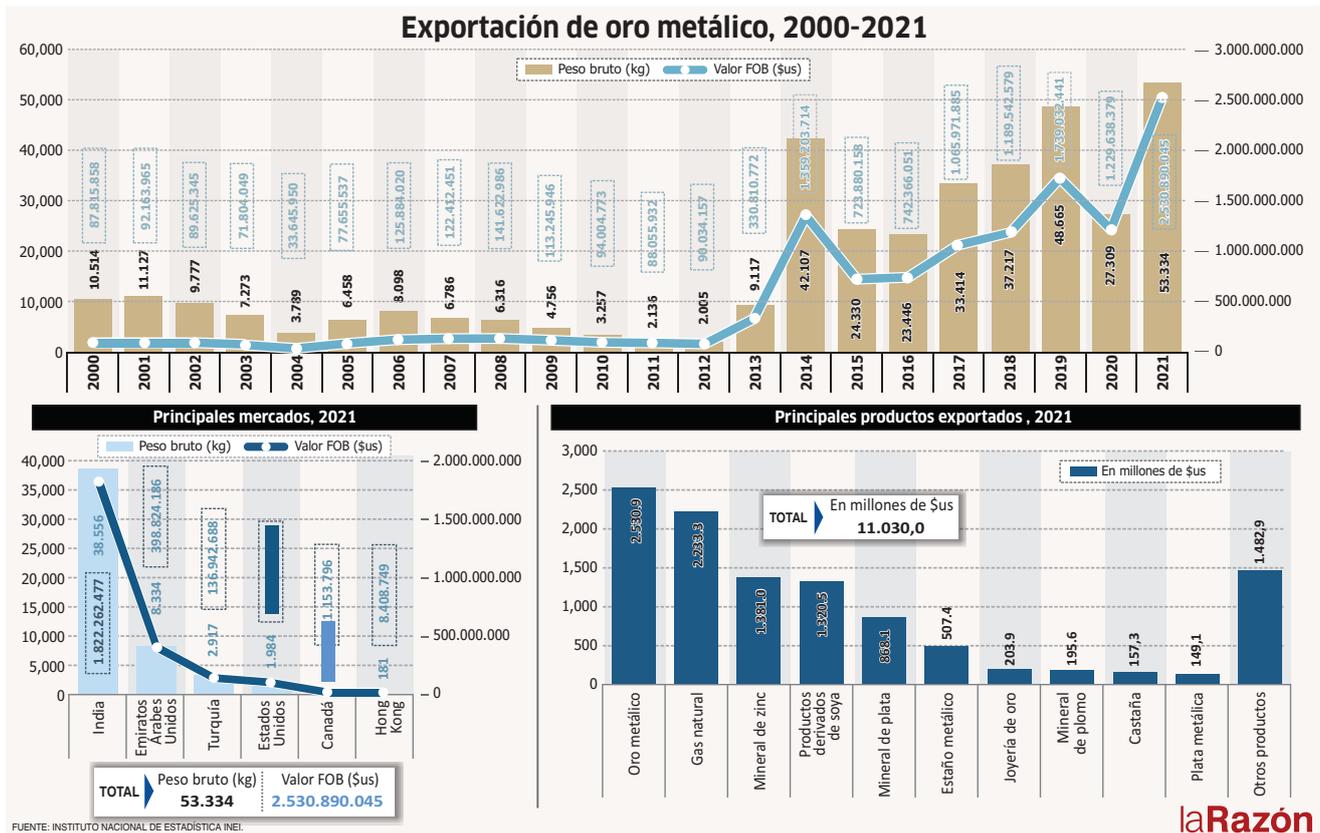
## 4.4 Rutas de traslado interno y externo

En cuanto a las rutas seguidas por los minerales extraídos ilegalmente, se señala una primera en la que el mineral extraído es procesado en plantas formales “con o sin conocimiento de su origen ilícito y la incorporan a los volúmenes legales de exportación nacional” (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 52). En este caso, se señala principalmente la presencia de comerciantes o intermediarios peruanos provenientes de las regiones de Puno (Juliaca) y Cusco (Cusco y Quillabamba).

La segunda ruta implica a un país vecino: Bolivia. Al respecto, hay que reparar que las regiones del Perú con mayor presencia de esta actividad ilegal colindan precisamente con el país altiplánico, como son los casos de Madre de Dios y Puno. Lo mismo ocurre a la inversa. Ello explica la presencia de comerciantes mineros bolivianos que compran el oro extraído ilegalmente en el Perú (pagando un sobreprecio de 15% a 20%), para ser comercializado en su país, a lo que debe añadirse también la contaminación de los ríos de la zona por la utilización de altas dosis de mercurio. El mineral extraído ilegalmente se dirige por Puno (Desaguadero y Tilali) y Madre de Dios hacia Bolivia, a través de cruces informales de frontera, utilizando desde transportistas individuales hasta avionetas.

El volumen de oro ilegal que llega a Bolivia puede explicar el crecimiento exponencial del “oro boliviano”, teniendo en cuenta su producción histórica, la falta de nuevos proyectos y la ausencia de inversión. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia, solo en el primer trimestre de 2023, el país altiplánico exportó este mineral por un monto de más de 757 millones de dólares, superando su tradicional exportación de gas natural, en el mismo periodo, por 575 millones de dólares. En cuanto a todo el año 2022, el INE señaló que se había registrado una exportación de oro por un valor mayor a los tres mil millones de dólares (Vera, 16 de mayo de 2023; Lazcano, 31 de enero de 2022).

**Gráfico N° 5**  
**Bolivia: Exportación de oro 2000-2021**  
**Principales mercados del oro y productos exportados 2021**

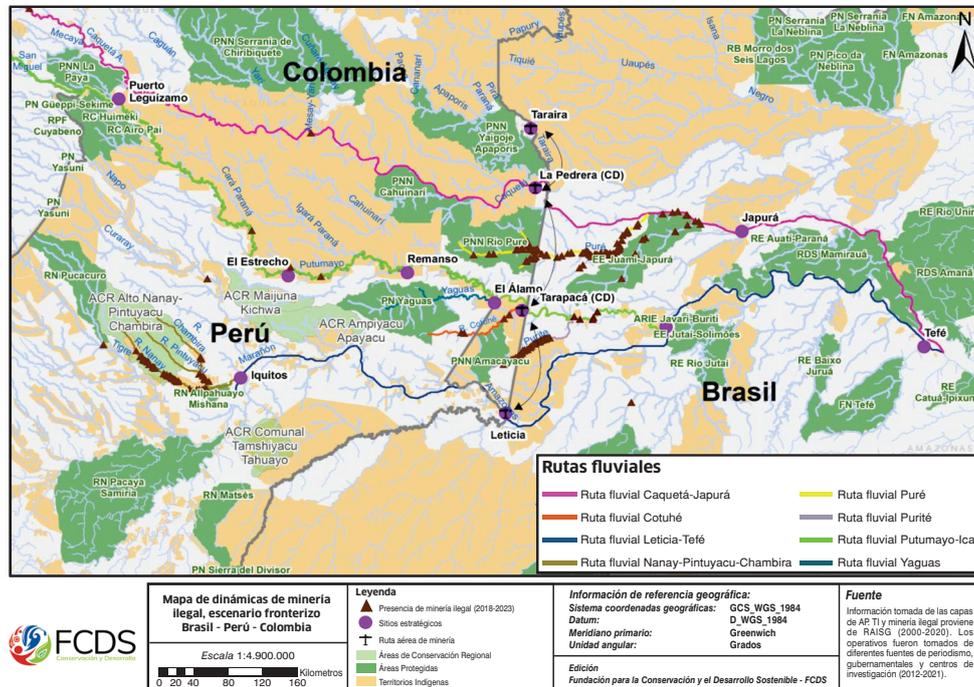


laRazón

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Bolivia.  
 Elaboración: La Razón (Bolivia).

Otra parte del oro ilegal que se extrae de Madre de Dios es internada en el Brasil, por parte de comercializadores de ambas nacionalidades. Sin embargo, es en la triple frontera entre el Perú, Colombia y el Brasil donde la minería ilegal viene operando de forma importante, utilizando los ríos comunes para el traslado de la mercadería y afectando con ello a las comunidades indígenas de la zona, tal como se aprecia en el siguiente mapa.

Mapa N° 2



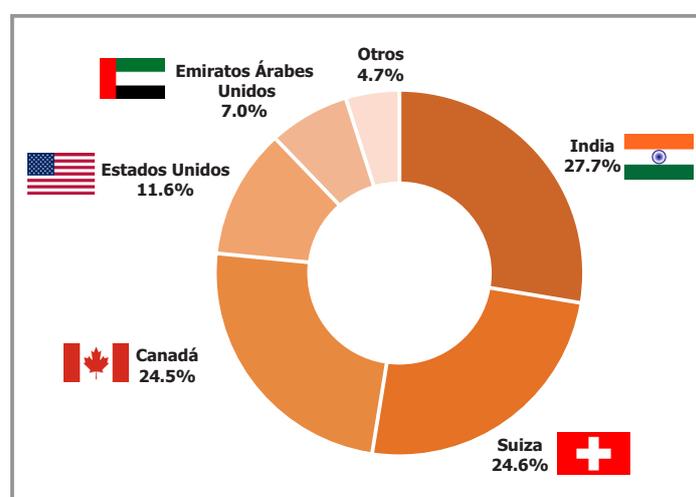
Fuente y elaboración: Fundación para la Conservación y Desarrollo Sostenible, 28 de junio de 2023.

En el caso del Perú y el Ecuador, son diversos los puntos fronterizos donde se desarrolla la minería ilegal. Este es el caso de la cordillera del Cóndor, en el distrito de El Cenepa, provincia de Condorcanqui, región Amazonas, donde mineros peruanos son contratados por empresas mineras ecuatorianas para extraer ilegalmente oro de esa zona, el cual es procesado en país del norte y comercializado en diversos países. Esta actividad afecta directamente a los pueblos Awajún y Wampis que habitan dichos territorios, habiéndose incluso captado a algunos de sus miembros para participar en la actividad ilegal (Valdés et al., 2023, pp. 133 y 136; Novak y Namihás, 2014, pp. 160-161).

Otro punto fronterizo con el Ecuador donde se ha detectado la presencia de mineros ilegales es en el río Calvas de Piura. Un tercer punto relevante son las cuencas Puyango-Tumbes, Catamayo-Chira y Mayo-Chinchiipe, donde se han tenido que desarrollar operativos conjuntos. Los minerales extraídos, en particular el oro, son llevados al Ecuador a través de caminos de herradura, trochas carrozables, así como por vía fluvial (Valdés et al., 2023, pp. 133 y 136; Novak y Namihás, 2014, pp. 160-161).

Finalmente, se debe señalar que una parte del oro que se extrae ilegalmente en el Perú terminaría en refinerías de EE.UU. para ser ingresado a su mercado o a otros. En general, las exportaciones peruanas de oro se dirigen principalmente a dicho país, así como a Suiza, India, Canadá y los Emiratos Árabes Unidos (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 52-53; InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 29).

**Gráfico N° 6**  
**Principales destinos de las exportaciones peruanas de oro**  
**(2022, enero-octubre)**



Fuente y elaboración: Cruz, 6 de enero de 2023.

## 5. Impactos

La minería ilegal en el Perú provoca diversos efectos perniciosos, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

- a) *En el campo social*, la minería ilegal produce, en primer lugar, una ocupación laboral con altos índices de inseguridad personal y de salud para los obreros que desarrollan esa labor; no contando, por supuesto, con ninguna prestación social. En segundo lugar, esta actividad delictiva provoca la trata de personas, en sus modalidades de explotación laboral (los obreros, que son explotados a través del sistema del enganche<sup>3</sup>) y sexual (las mujeres que trabajan como ayudantes o cocineras, pero también para brindar servicios sexuales a los obreros y sus patrones). En tercer lugar, la minería ilegal viola los derechos humanos, impone una cultura del miedo en las zonas donde opera y contribuye a fortalecer otras mafias (Wagner, 2021, pp. 8-10; Novak y Namihás, 2014, pp. 153-154).

<sup>3</sup> La mayoría de las víctimas del enganche provienen de las regiones de Cusco, Puno, Apurímac y Arequipa, siendo captadas a través del engaño. Este sistema consiste en que a las víctimas se les suele adelantar dinero que será descontado de su propio salario, a efectos de que adquieran bienes y herramientas que son sobrevalorados, con el objetivo de que queden endeudados con el patrón y prácticamente trabajen a futuro para pagar estas deudas sin plazo alguno (Novak y Namihás, 2009, pp. 76-77).

Adicionalmente, la minería ilegal ha provocado la expulsión de pueblos indígenas en aislamiento voluntario de los territorios donde habitan, a efectos de desarrollar en dichas zonas su actividad delictiva, como ha ocurrido con las comunidades de Tres Islas y Boca Paríamanu, así como con los pueblos indígenas Shipibo y Ese'Eja (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 59).

Por último, la minería ilegal va acompañada de la presencia de sicarios que se encargan de ejecutar a los trabajadores que quieren salirse de la actividad, a las personas que se oponen a que su concesión minera sea invadida, a los defensores ambientales o, a todo aquel que denuncia o se opone a esta actividad delictiva.

El caso de Madre de Dios, donde se desarrolla ampliamente la minería ilegal, es un ejemplo de amenazas y extorsiones de estos sicarios contra los defensores ambientales, habiéndose detectado además que, cuando estos pertenecen a un grupo étnico, los patrones de violencia contra ellos son mucho mayores (Merino y Quispe Dávila, 2021, pp. 110-111 y 115; Durand, 30 de septiembre de 2021).

- b) *En el campo económico*, la minería ilegal genera una disminución de ingresos para el Estado peruano por la falta del pago de impuestos. Así, por ejemplo, en un estudio realizado en 2020 se estableció que, de 2015 a 2019, la producción total de oro fue de 720.41 toneladas, pero extrañamente el Perú exportó en ese período 2.242 toneladas, es decir, existió un diferencial de 1.521 toneladas (68% de lo exportado) cuyo origen es desconocido (Montaño Pastrana, 27 de setiembre de 2020) y sobre el cual no se pagó impuesto alguno al Estado peruano.

Adicionalmente, la minería ilegal afecta diversas actividades económicas tales como la agricultura, la actividad forestal, el ecoturismo, etc. (Velásquez Zapata, 2020, p. 234).

Por último, la minería ilegal incrementa la informalidad, blanquea dinero ilegalmente extraído, distorsiona los precios, entre otros efectos nocivos.

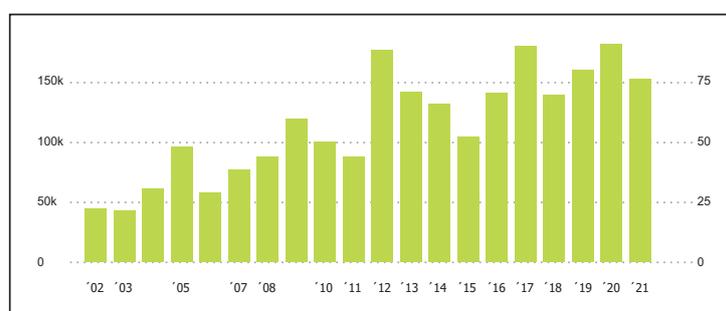
c) En el campo medioambiental, la minería ilegal produce, en primer lugar, la contaminación del aire, suelos y cursos de agua (alterando sus características y propiedades físicas, químicas y biológicas), producto del vertimiento de sustancias altamente nocivas como el mercurio<sup>4</sup>, el cianuro de potasio o el cianuro de sodio. Todo esto afecta la salud y la alimentación de las personas<sup>5</sup>.

En segundo lugar, los equipos y maquinarias que se utilizan para esta actividad ilegal, así como la instalación de los campamentos que implican la construcción de vías carrozables vienen provocando deforestación, destrucción de tierras agrícolas aluviales, destrucción de la vegetación ribereña, destrucción de suelo fértil o alteración de su calidad, acumulación de grava, alteración de los cauces de los ríos, depredación de flora y fauna, reducción del hábitat de los peces e invertebrados, destrucción del paisaje, entre otros efectos (Velásquez Zapata, 2020, pp. 231-232; Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, pp. 67 y 74; Novak y Namihás, 2014, pp. 152-153).

Solo en materia de deforestación, se calcula que, entre 2009 y 2017, la minería ilegal fue la causante de la deforestación de 64 mil hectáreas de bosque en Madre de Dios y, entre 2021 y 2022, de 18.421 hectáreas, lo que equivale a la Provincia Constitucional del Callao (Arana Cardó, 2023, p. 10; InSight Crime e Instituto Agarapé, 2022, p. 29).

A lo anterior se puede añadir que, entre 2002 y 2021, el Perú perdió 2.31Mha de bosque primario húmedo, siendo la minería ilegal una de sus principales causas (Global Forest Watch, s.f.).

**Gráfico N.º 7**  
**Pérdida de bosque primario en el Perú 2002-2021**



Fuente y elaboración: Global Forest Watch, s.f.

<sup>4</sup> Se calcula que en el Perú se utilizan 70 toneladas de mercurio al año y que en los últimos 20 años se han arrojado a los ríos no menos de 3.000 toneladas de esta sustancia (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 68; Ministerio del Ambiente, 2017, p. 17)

<sup>5</sup> Así, el Ministerio del Ambiente (2017, p. 17) da como ejemplo que en "la selva baja un indígena que consume 2 kg semanales del pez mota (cantidad promedio de consumo de pescado en la zona), estaría superando en 23479% (más de 24 veces) la dosis máxima permitida por la Organización Mundial de la Salud (OMS)".

Adicionalmente, diversas reservas y áreas naturales protegidas se han visto infiltradas por la presencia de mineros ilegales, como la Reserva Nacional Tambopata, Reserva Comunal El Sira, entre otras (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 59).

d) *En el campo político y de la seguridad*, la minería ilegal se ha convertido en un elemento desestabilizador al promover y financiar marchas, protestas y actos violentos con el objetivo de socavar las bases de la democracia, imponer el imperio del desorden y la falta de autoridad, propiciar abiertamente la división y fraccionamiento del país, todo ello con el propósito de facilitar su negocio ilegal.

Un problema distinto es el hecho de que cada año la Defensoría del Pueblo reporta decenas de conflictos socioambientales que tienen su origen en la actividad minera (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2021, p. 58), lo que ha provocado la paralización de diversos proyectos mineros y la correspondiente caída de la inversión. Si bien una parte de estos conflictos obedecen a legítimos reclamos de las poblaciones afectadas por un accionar indebido de algunas empresas mineras, en otros casos, estos reclamos carecen de fundamento y base real, siendo alentados por sectores interesados en frenar la operación de empresas mineras formales.

Adicionalmente, la minería ilegal provoca la pérdida de legitimidad de las autoridades frente a la opinión pública, que es testigo del libre actuar de las mafias sin que reciban mayor castigo. En buena cuenta, se quiebra el principio de autoridad y se crean zonas liberadas de todo tipo de control (Velásquez Zapata, 2020, p. 234).

Asimismo, la minería ilegal no solo ha generado la conformación de pequeñas élites en las regiones donde opera, sino que estas se han conectado con sectores políticos para la defensa de sus intereses, arguyendo un falso discurso nacionalista en el que sostienen la necesidad de explotar soberanamente los recursos naturales, negándose a todo tipo de fiscalización o control (Merino y Quispe Dávila, 2021, p. 112).

Por otro lado, la minería ilegal está conectada y alienta otros delitos, como la trata de personas, el contrabando (de mercurio, combustible, explosivos, etc.), la corrupción, el lavado de activos y la explotación indiscriminada de los recursos naturales (delitos ecológicos), afectando esto último diversas dimensiones de la seguridad humana (Schilling et al., 2021, pp. 1 y ss.).

e) *En el campo de las obligaciones internacionales*, el Estado peruano viene realizando esfuerzos a diferentes niveles para controlar esta actividad ilegal, conforme a los compromisos internacionales asumidos. No obstante, lo cierto es que este negocio delictivo en el Perú sigue, lamentablemente, en crecimiento, provocando los efectos negativos ya señalados, varios de los cuales vienen perjudicando derechos fundamentales de las personas.

En este sentido, esta actividad continúa provocando la violación de derechos contenidos en la Convención americana sobre derechos humanos de 1969, la Convención sobre derechos del niño de 1989, los convenios de la Organización Internacional del Trabajo N.º 138 y 182, el Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas, especialmente, mujeres y niños de 2000 (Protocolo de Palermo), entre otros instrumentos internacionales de los que el Estado peruano forma parte y que lo obligan a realizar mayores esfuerzos para eliminar las causas que originan tales infracciones.

Todo lo anterior pone en evidencia que la minería ilegal en el Perú afecta nuestra seguridad en diversos niveles.

## **6. Recomendaciones y propuestas**

En los últimos años, el Estado peruano ha venido realizando operativos importantes con el propósito de combatir la minería ilegal. Asimismo, su legislación interna y la aplicación de la misma por los operadores policiales, fiscales y judiciales han mostrado ciertos niveles de avance. De igual forma, es de resaltar que se cuente con la Estrategia Nacional para la Interdicción de la Minería Ilegal a cargo del Ministerio de Energía y Minas, la Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y de la Minería Artesanal, la Estrategia de Lucha contra la Minería Ilegal en Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional y el Plan de Gestión Ambiental del Poder Judicial. En el mismo sentido es de resaltar la creación de la Brigada de Protección de la Amazonía, como unidad del Ejército destinada a colaborar con la Policía Nacional y el Ministerio Público en sus operaciones de interdicción, principalmente en Madre de Dios y la Reserva Nacional de Tambopata (Decreto Legislativo 1100-Ley que regula la interdicción de la minería ilegal y faculta la participación de las Fuerzas Armadas).

Sin embargo, es todavía mucho lo que hay por hacer para afrontar con mayor eficacia este delito. En efecto:

- a) Es indispensable eliminar la mala práctica de prorrogar la vigencia del proceso de formalización minera. Vencido el plazo, aquellos que no hayan alcanzado formalizarse deberán ser considerados de inmediato dentro del sector de mineros ilegales y, en consecuencia, deberán ser fiscalizados por las autoridades competentes. Asimismo, es necesario reformular este proceso estableciendo metas claras y definitivas, así como incentivos.
- b) Se debe incrementar la capacidad presupuestal y de recursos humanos para multiplicar los operativos policiales y fiscales destinados a controlar la realización de esta actividad delictiva, erradicar los enclaves de minería ilegal y procesar a todos los implicados en la cadena delictiva.
- c) Las autoridades policiales y fiscales u otras involucradas en la lucha contra la minería ilegal deben ser permanentemente evaluadas por los órganos de control e inspectoría con el fin de garantizar un comportamiento idóneo de las mismas, dado que se trata de una actividad que moviliza grandes cantidades de dinero y que, por ende, cuenta con un enorme poder corruptor.
- d) El sistema nacional de inteligencia debe contar con los recursos y capacidades para infiltrarse y detectar cómo y dónde operan estas mafias con el objetivo de facilitar su desarticulación.
- e) Se requiere de un trabajo articulado entre todas las entidades públicas involucradas en el combate a este fenómeno, no solo para evitar superposiciones, sino también —y principalmente— para efectos de lograr acciones más articuladas, operativos mejor coordinados y resultados más eficientes.
- f) Se deben realizar mayores esfuerzos en las fronteras para controlar el contrabando de insumos para la minería ilegal, así como para impedir la comercialización del oro ilegal. Para esto último, algunos autores ya plantean la instalación de un sistema de trazabilidad con instrumentos de georreferenciación y estaciones de control en puntos estratégicos (Valdés et al., 2023, p. 168).
- g) Es imprescindible construir una base de datos confiable y actual en la que se determine los lugares de extracción y ubicación de los campamentos mineros, los nombres de las personas involucradas y sus antecedentes, formas y lugares de ingreso de los insumos, todo ello en tiempo real, de forma tal de facilitar la intervención de las autoridades de fiscalización.
- h) Es muy importante, detectar a los operados políticos de los mineros ilegales que han logrado ubicarse en gobiernos locales y regionales, pero también en el Congreso de la República, así como en puestos ministeriales claves. Buena parte de ellos, son financiados por este sector delictivo a cambio de protección y facilitación de sus actividades (García Díaz, 2020, p. 339). Incluso, la infiltración se ha dado en algunos medios de comunicación “especialmente radiales y de provincias” (Valdés et al., 2023, p. 171).

- i) Vinculado al punto anterior, se requiere de un diagnóstico situacional a nivel regional y nacional, que permita construir una política y estrategia nacional eficiente y eficaz. Sin una data completa y actualizada, una estadística precisa y un monitoreo permanente es imposible establecer una línea de base o conocer los progresos que puedan darse en la aplicación del plan.
- j) La academia y las ONG deben continuar cumpliendo con su rol de investigación y denuncia sobre este fenómeno delictivo, dando propuestas concretas para luchar eficazmente contra este.
- k) Se debe fortalecer la cooperación vecinal para el intercambio de información y realización de acciones coordinadas, conjuntas o combinadas en la frontera, destinadas a eliminar las mafias existentes en la zona.
- l) Por último, el Estado peruano debe buscar eliminar progresivamente las causas estructurales que vienen favoreciendo el desarrollo de esta actividad ilícita, como es el caso de la falta de empleo y la pobreza.

## Referencias bibliográficas

Arana Cardó, M. (2023). *Minería ilegal en la Amazonía Peruana. Resumen Ejecutivo*. Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS).

Castro de León, M. (1985). **La modalidad del enganche y su relación con la explotación de la mano de obra andina migrante en Madre de Dios**. *Revista Allpanchis*, 17(26), 13-149. <https://doi.org/10.36901/allpanchis.v17i26.1028>

Conservación Amazónica-ACCA. (2022). *MAAP#154: Minería ilegal en la Amazonía Peruana*. [https://maaproject.org/2022/mineria\\_peru/#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20ilegal%20aur%C3%ADfera%20\(de,\(regi%C3%B3n%20Madre%20de%20Dios\).](https://maaproject.org/2022/mineria_peru/#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20ilegal%20aur%C3%ADfera%20(de,(regi%C3%B3n%20Madre%20de%20Dios).)

Cruz, E. (2023, 6 de enero). Exportaciones de oro sumaron US\$ 8,479 millones de enero a octubre de 2022. *Rumbo Minero*. [https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/exportaciones-de-oro-2/#:~:text=Los%20principales%20destinos%20del%20oro,\(US%24%208328%20millones\)](https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/exportaciones-de-oro-2/#:~:text=Los%20principales%20destinos%20del%20oro,(US%24%208328%20millones))

Cuba, E. (2019, 10 de julio). Minería informal. *Gestión*. <http://grupomacro.pe/2019/07/10/mineria-informal/>

De Soto, H. (2019, 17 de marzo). Hay más de 500.000 mineros informales. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/hernando-sotohay-500-000-mineros-informales-peru-261608-noticia/?ref=gesr>

Durand, F. (2021, 30 de septiembre). Madre de Dios: Así opera el crimen organizado que protege a la minería ilegal. *Info región*. <https://www.inforegion.pe/288919/madre-de-dios-asi-opera-el-crimen-organizado-que-protege-a-la-mineria-ilegal/>

Expreso. (2023, 7 de agosto). PNP y Ejército dan duro golpe a la minería ilegal en Madre de Dios: detalles del Plan Restauración. <https://www.expreso.com.pe/actualidad/mininter-pnp-y-ejercito-dan-duro-golpe-a-la-mineria-ilegal-en-madre-de-dios-los-detalles-del-plan-restauracion-pnp-noticia/>

Fisher, J. (1979). Mineros y minería de plata en el virreinato del Perú 1776-1824. *Histórica*, 3(2), 57-71.

Fundación para la Conservación y Desarrollo Sostenible –FCDS. (2023, 28 de junio). *Minería ilegal y mercurio en la Amazonía*. <https://storymaps.arcgis.com/stories/7fdd3542a17749b59796931ec38cb6f5>

García Díaz, J. A. (2020). Desgobernanza ambiental en la Amazonia de Perú. En E. Pastrana Buelvas y N. Stopfer (Eds), *Gobernanza multinivel de la Amazonia*. Fundación Konrad Adenauer, Programa Regional de Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina (EKLA).

Global Forest Watch. (s.f.). Peru Deforestation Rates & Statistics. Consultado el 14 de marzo de 2023. <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/PER/?category=summary&location=WyJjb3VudHJ5IiwieUEVSI10%3D&map=eyJkYXRhc2V0cyI6W3siZGF0YXNldCI6InBvbGloaWNhbC1ib3VuZGFyaWVzIiwibGF5ZSIZjlpbImRpc3B1dGVkLXBvbGloaWNhbC1ib3VuZGFyaWVzIiwicG9saXRpY2FsLWJvdW5kYXJpZXMiXSwiYm91bmRhcnciOnRydWUslm9wYWNpdHkiOjEslm9wYWNpdHkiOnRydWV9LHsiZGF0YXNldCI6Iklk5ldC1DaGFuZ2UtU1RBR0lORyIsImxheWVycyl6WyJmb3Jlc3QtbnV0LWNoYW5nZSJDLCJvcGFjaXR5IjoxLCJ2aXNpYmIsaXR5Ij0cnVILCJwYXJhbXMiOnsidmIzaWJpbGloeSI6dHJIZSwiYWRtX2xldmVsljoiYWRtMCJ9fV19&showMap=true>

Goldprice. (2023, 19 de julio). *Precio histórico del oro*. <https://goldprice.org/gold-price-history.html>

InSight Crime e Instituto Agarapé. (2022). *Las raíces de los delitos ambientales en la Amazonia*. <https://es.insightcrime.org/wp-content/uploads/2022/06/Las-rai%CC%81ces-de-los-delitos-ambientales-en-la-Amazoni%CC%81a-Peruana-InSightCrime-Igarape-ES.pdf>

Lazcano, M. (2022, 31 de enero). Se duplica la venta de oro; la exportación de 53 toneladas supera las reservas del BCB. *La Razón*. <https://www.la-razon.com/economia/2022/01/31/se-duplica-la-venta-de-oro-la-exportacion-de-53-toneladas-supera-las-reservas-del-bcb/>

León Pacheco, L. y Gamboa Balbín, C. (2020). Análisis y recomendaciones en materia de minería ilegal e informal realizados por el informe final de la Comisión de Desarrollo Minero Sostenible. *DAR opina*. <https://dar.org.pe/analisis-y-recomendaciones-en-materia-de-mineria-ilegal-e-informal-realizados-por-el-informe-final-de-la-comision-de-desarrollo-minero-sostenible/>

Merino, R. y Quispe Dávila, C. (2021). ¿Héroes, víctimas o villanos? Defensores ambientales, minería y securitización de la Amazonía peruana. *Latin American Law Review*, 1(7), 101–121. <https://doi.org/10.29263/lar07.2021.07>

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2021). *La Minería ilegal en la Amazonía peruana*. INDAGA-Observatorio nacional de política criminal del MINJUS y USAID.

Ministerio del Ambiente. (2017). *Programa Presupuestal N° 0144: Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos*. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/Anexo-02-PP-144-2018.compressed.pdf>

Montaño Pastrana, F. (2020, 27 de setiembre). Más de 1500 toneladas de oro se exportaron desde el Perú sin que se sepa quién las extrajo. *CONVOCA*. <https://convoca.pe/investigacion/mas-de-1500-toneladas-de-oro-se-exportaron-desde-el-peru-sin-que-se-sepa-quien-las>

Novak, F. y Namihas S. (2009). *La trata de personas con fines de explotación laboral. El caso de la minería aurífera y la tala ilegal de madera en Madre de Dios*. Instituto de Estudios Internacionales (IDEI) de la PUCP y Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

Novak, F. y Namihas S. (2014). *Cooperación en seguridad entre el Perú y sus vecinos: Amenazas no tradicionales*. Instituto de Estudios Internacionales (IDEI) de la PUCP y Fundación Konrad Adenauer (KAS). <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/53175>

Palacios Dongo, A. (2023, 30 de setiembre). Minería ilegal e informal crece imparable y ocasiona desmedido impacto. *Expreso*. <https://www.expreso.com.pe/opinion/mineria-ilegal-e-informal-crece-imparable-y-ocasiona-desmedido-impacto/>

Paredes Mamani, R. P., Arpi Mayta, R., Chávez Flores, R. y Ccama Uchiri, F. (2022). Impact of metal mining on per capita family income in Peru. *Mineral Economics*, (35), 283–294. <https://doi.org/10.1007/s13563-021-00298-9>

Santos, G. (2021, 21 de diciembre). Ampliación de la formalización minera hasta el 2024 permite impunidad a mineros ilegales. *OjoPublico*. <https://ojo-publico.com/politica/permiten-impunidad-mineros-ilegales-prorroga-formalizacio>

Schilling, J., Schilling-Vacaflor, A., Flemmer, R. y Froese, R. (2021). A political ecology perspective on resource extraction and human security in Kenya, Bolivia and Peru. *The Extractive Industries and Society*, 8(4), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.10.009>

SPDA. (2023, 4 de mayo). *¿Cómo Madre de Dios se convirtió en un lugar tan inseguro para los defensores ambientales? Actualidad Ambiental*. <https://www.actualidadambiental.pe/madre-de-dios-se-convirtio-en-un-lugar-tan-inseguro-defensores-ambientales/>

Statista. (2023). *Ranking de los principales países productores de oro a nivel mundial en 2022*. <https://es.statista.com/estadisticas/635361/paises-lideres-en-la-produccion-de-oro-a-nivel-mundial/>

Valdés, R., Basombrío, C. y Vera, D. (2023). *Las economías criminales y su impacto en el Perú. ¿Cuáles? ¿Cuánto? ¿Cómo? ¿Dónde?* Konrad Adenauer Stiftung, Capital Humano y Social S.A. y USAID.

Vargas, N. (2022, 20 de agosto). Australia y Rusia, los países que tienen la mayor cantidad reservas de oro en el mundo. *La República*. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/australia-y-rusia-los-paises-que-tienen-la-mayor-cantidad-reservas-de-oro-en-el-mundo-3429060>

Vargas Céspedes, R. (2022, 19 de junio). La minería ilegal del oro. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/la-mineria-ilegal-del-oro-por-ruben-vargas-cespedes-noticia/>

Vera, M. (2023, 16 de mayo). Bolivia tuvo exportaciones de oro por USD 747 millones en su primer trimestre. *Reporte Minero & Energético*. <https://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2023/05/bolivia-exportacion-oro-primer-trimestre>

Wagner, L. (2021). The Ecosystem of Illegal Gold Mining: Organized Crime Dynamics in the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector in Peru. *The Jack D. Gordon Institute for Public Policy*. [https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=jgi\\_research](https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=jgi_research)

Velásquez Zapata, G. Y. (2020). Problemas medioambientales de la minería aurífera ilegal en Madre de Dios (Perú). *Observatorio Medioambiental*, (23), 229-241. <https://pdfs.semanticscholar.org/7c4e/7fd13b4e21918c14b31320ac47ea109329ed.pdf>

Vera, M. (2023, 16 de mayo). Bolivia tuvo exportaciones de oro por USD 747 millones en su primer trimestre. *Reporte Minero & Energético*. <https://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2023/05/bolivia-exportacion-oro-primer-trimestre>

Wagner, L. (2021). *The Ecosystem of Illegal Gold Mining: Organized Crime Dynamics in the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector in Peru*. The Jack D. Gordon Institute for Public Policy. [https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=jgi\\_research](https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=jgi_research)

## AGRADECIMIENTO

Los autores de este libro desean expresar su especial reconocimiento a María de Fátima Aldave León, Vania Elisa Azpilcueta Carpio, Eduardo David Cavero Rivera y Ximena Alejandra Pinillos Zegarra, por la colaboración brindada en la recopilación de información para este texto.

Su gran sentido de responsabilidad y acuciosidad en la investigación les augura un camino exitoso en el área internacional.

# **AMENAZAS A LA SEGURIDAD**

## **TOMO III. MINERÍA ILEGAL**

