



# LA PROTECCIÓN PENAL FRENTE A LA MINERÍA ILEGAL: LOS MODELOS DE COLOMBIA, PERÚ, BOLIVIA Y ECUADOR

Antonio Roma Valdés

Fiscal. Coordinador de justicia del Programa El Pacto, España

Recibido: 18/10/2020; Aceptado: 12/01/2021

## Resumen

La minería ilegal constituye un importante problema en naciones como Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia, con graves afectaciones al medio ambiente y que tiene repercusiones en materias sensibles como la trata de personas o la financiación de grupos criminales organizados. La legislación penal de estos estados descansa su aplicación en la sanción de los actos mineros desarrollados sin la autorización administrativa en el marco de leyes que no siempre son claras y se extiende a supuestos como la aportación de financiación o medios peligrosos a los mineros. Sin embargo, las leyes penales de los estados no son siempre uniformes. Además, se dificulta la cooperación judicial internacional y existen limitaciones para la actuación de los ministerios públicos y las autoridades policiales de las distintas naciones afectadas.

**Palabras clave:** Derecho Penal; Delincuencia organizada; Medio ambiente; Trata de personas; Minería ilegal; Cooperación judicial internacional.

## Abstract

Illegal mining is an important problem in Ecuador, Peru, Bolivia and Colombia, which have serious effects on the environment as well as repercussions in sensitive areas, such as human trafficking or the financing of organized criminal groups. The domestic legislations sanctions as crimes the mining acts developed without proper administrative authorization under laws that are not always clear and extends to cases such as financing or provision of dangerous tools to miners. However, the criminal laws of the states are not uniform and the international judicial cooperation is difficult. There are also other limitations for the public ministries and the police authorities of the affected nations.

**Keywords:** Criminal Law; Organised crime; Environment; Illicit human trafficking; Illegal mining; International judicial cooperation.

## 1. INTRODUCCIÓN

La minería ilegal es un fenómeno que ha alcanzado una importancia extraordinaria en los últimos años. Mencionar qué es minería ilegal es muy sencillo, a saber, el desarrollo de actividades

mineras al margen o contra la ley, sin embargo, detrás de esta sencilla concepción se oculta una realidad tremendamente compleja, cambiante y creciente que exige una respuesta adecuada por los ordenamientos jurídicos encargados de establecer precisamente la ilegalidad de las conductas.

La minería ilegal, concebida como auténtico fenómeno social en países como Ecuador, Perú, Bolivia, Colombia y Brasil, en particular en los últimos diez años, ofrece razones para la preocupación atendiendo a su escala cuantitativa, su creciente consolidación y en particular sus perniciosos efectos en diferentes bienes jurídicos.

El presente trabajo trata de comprender la respuesta penal a la minería ilegal partiendo de su comprensión sobre el análisis de diferentes legislaciones nacionales. El objetivo no es otro que abordar la materia desde una perspectiva muy lejana a la mera descripción para establecer bases propositivas para el futuro.

## **2. EL FENÓMENO DE LA MINERÍA ILEGAL**

La minería es una actividad desarrollada en la región desde hace muchos años y alcanzó cierta notoriedad global a finales de los años 1980 con las imágenes de Sebastião Salgado<sup>1</sup>. Sin ánimo de abundar en las razones históricas, debe partirse de una base social y una transformación legislativa. Debe comenzarse señalando que existe cierto consenso en afirmar que las explotaciones manuales de determinados recursos mineros, en especial de oro junto con otros metales y realizadas de forma artesanal, han venido constituyendo una fuente de recursos de determinados sectores de población desde hace mucho tiempo en ausencia de una normativa efectiva y capacidad institucional en determinadas franjas de territorios. Sin embargo, esta realidad inicial ha experimentado una importante transformación desde comienzos del ss. XXI tanto en las formas de explotación como en la efectividad de las normas reguladoras de la minería. En la actualidad, la actividad minera ilegal es capaz de generar importantes repercusiones en los órdenes ambiental y social que requieren un tratamiento penal. Por lo tanto, conviene analizar las razones que determinan la evolución del fenómeno, su transformación y configuración actual y sus consecuencias.

### **2.1 Factores económicos que condicionan la evolución de la minería ilegal**

Como se ha advertido, la minería desarrollada al margen de la ley de los estados ha experimentado una importante transformación en los últimos años que se explica por razones políticas, económicas y tecnológicas. En particular y sin perjuicio de las situaciones que pueden variar de un país a otro, deben ponerse de manifiesto las siguientes, todas ellas apreciables desde los años iniciales del s. XXI<sup>2</sup>:

- a. El incremento del precio de los metales preciosos, unida a las mejoras en transporte y comunicación, han favorecido la rentabilidad de una actividad tradicionalmente limitada a la subsistencia de los productores. Esto es, es más fácil adquirir material tanto como transportar y enajenar el producto con una ganancia más significativa. De manera complementaria y a diferencia de otras actividades, la minería permite obtener metales

como el oro, de lícito comercio y con una rentabilidad más alta que, por ejemplo, la cocaína, atendiendo al precio por kilogramo.

- b. La preexistencia de una población que practicaba la actividad frecuentemente se ubica en zonas de territorio con altas tasas de pobreza y carente de alternativas laborales y profesionales.
- c. Muchas de las áreas en donde se desarrolla la actividad minera cuentan con poca presencia efectiva de las instituciones estatales y en ocasiones se hallan ubicadas en zonas de fronteras permeables que dificultan la aplicación de la legislación minera.

De manera paralela, poner de manifiesto que la actividad minera se ha consolidado en el mismo período como uno de los principales valores de los productos interiores brutos de las distintas naciones en que se desarrolla esta actividad, lo que no ha impedido que el porcentaje de la minería ilegal cuente con unas proporciones elevadísimas<sup>3</sup>.

## 2.2 Los mineros manuales y su trabajo

En este contexto se entiende que los mineros manuales hayan transformado de manera sustancial su presencia atendiendo tanto en sus aspectos numéricos como en sus formas de producción<sup>4</sup>. Por un lado, las cifras de personas que se dedican a esta actividad son alarmantemente elevadas, aunque difíciles de concretar dado el carácter frecuentemente informal o ilegal de la misma<sup>5</sup>.

De la misma manera, la forma de producir también se ha transformado desde las técnicas artesanales iniciales<sup>6</sup> que, aunque persistentes, conviven con formas de trabajo mucho más sofisticadas gracias a la mecanización y al empleo de mercurio que permiten desarrollar actividades mucho más productivas a la par que generadoras de resultados negativos<sup>7</sup>.

Así pues, la visión de conjunto nos aboca a un importante número de productores que en muchos casos pueden acceder a medios productivos cualitativamente dañinos en una economía de escala que no puede ser desatendida, capaces de generar una importante producción de mineral.

## 2.3 La regulación de la actividad minera y sus consecuencias

De manera complementaria al fenómeno, la normativa reguladora del monopolio estatal sobre la producción minera se ha transformado en los distintos países por razones que resultan lógicas. Por un lado, para regularizar uno de los principales recursos económicos nacionales a través de sistemas de control preventivos y a la vez sistematizar los recursos regulares de un estado moderno, por otro para racionalizar la producción y dar respuesta a otros aspectos igualmente dignos de protección, como las condiciones laborales de los mineros o el medio ambiente.

Como consecuencia, la actividad minera legal se desarrolla a través de empresas de mayor tamaño capaces de afrontar las condiciones laborales y ambientales<sup>8</sup>. Sin embargo, este proceso ha traído consigo un marco de conflictividad con los sectores de población dependientes de las formas de producción tradicionales, privados parcialmente de sus medios de vida sin sustitución

de los mismos y ahora más organizados<sup>9</sup>, además de otros sectores enfrentados con la capacidad contaminante de las grandes empresas mineras<sup>10</sup>.

Cuestión aparte está el hecho de que en ocasiones las normas estatales reguladoras de la minería no se hayan mostrado especialmente precisas y hayan pretendido evitar una total desprotección generando situaciones intermedias poco o nada deseables. En el caso de la legislación peruana, se ha diferenciado entre minería legal de la ilegal y se ha autorizado una actividad denominada informal, comprendida entre una y otra, motivando un espacio incómodo, lo que trae consigo una cierta incapaz de actuar desde la ley frente a las verdaderas ilegalidades. Por otra parte, el pase de determinadas actividades a zonas grises del ordenamiento jurídico genera vacíos que a nadie benefician, en perjuicio de las condiciones laborales de las personas afectadas<sup>11</sup>, además de las distintas consecuencias penales que se pondrán de manifiesto a continuación.

Con otras palabras, para que una actuación estatal sea efectiva, debe basarse en leyes claras que definan con precisión lo prohibido respecto de lo permitido y evitar con ello situaciones de impunidad y/o de falta de eficacia normativa e institucional, por una parte, y por otra arbitrando soluciones que deben ir mucho más allá de la definición de aspectos normativos, estableciendo soluciones materiales que faciliten medios de vida legítimos y armónicos con una sociedad avanzada que disfrute de las condiciones ambientales y laborales adecuadas<sup>12</sup>.

## 2.4 Las consecuencias de la actividad minera ilegal

Una actividad que desarrolla semejante capacidad productiva y ajena a las capacidades de control de los estados genera inevitablemente diferentes perjuicios afectantes a bienes jurídicamente dignos de tutela, desde la esfera ambiental a la financiación de organizaciones criminales, pasando por la trata de seres humanos, que pasan a desglosarse a continuación.

### 2.4.1 Contaminación, deforestación y otros daños ambientales

El primero y más visible de los grandes problemas de la actividad minera sin control es inevitablemente ambiental. El acceso a mercurio y otros metales pesados que se vierten a las aguas genera inevitablemente una contaminación de una gravedad inevitable que repercute directamente en toda la cadena alimentaria. Aunque hay datos que señalan que el problema no se ha manifestado de una manera plena<sup>13</sup>, lo cierto es que el volumen vertido hasta la fecha y su progresión conducen inevitablemente a la idea de que antes o después afectará a toda la fauna y a la población humana de la cuenca del Río Amazonas<sup>14</sup>.

Asimismo, el empleo maquinaria de gran tamaño, dragas, además de la contaminación subsiguiente, unida a la necesidad de espacio han extendido las explotaciones de manera perjudicial para la flora, incrementando una deforestación que es más grave cuando afecta a áreas naturales protegidas<sup>15</sup>. Finalmente, el desarrollo de las explotaciones ha generado mutación y alteración de cauces de algunos ríos de una manera llamativa<sup>16</sup>.

Incluso, en algunas poblaciones asentadas sobre yacimientos auríferos, las actividades de explotación agresiva han conducido a derrumbes con la consiguiente puesta en peligro de la población<sup>17</sup>.

En realidad, algunos de estos efectos se producen a través de las pequeñas explotaciones, sin perder de vista que el efecto multiplicador derivado del número de instalaciones transforma la situación en muy grave.

### 2.4.2 Migraciones poblacionales y trata de migrantes

El segundo gran efecto perjudicial se encuentra en la afectación de una población en gran medida llamada por las posibilidades de ganar dinero por el hallazgo de oro acuden a los lugares en donde se desarrollan estas explotaciones de manera ajena al control de la actividad minera por parte de la autoridad<sup>18</sup>. Lamentablemente, esta ausencia de control se extiende asimismo a las condiciones de seguridad, laborales y fiscales con perjuicios inmediatos en la salud de las personas debidas al manejo inadecuado de mercurio, entre otros factores.

Así, por un lado, se han denunciado casos de explotación sexual de mujeres jóvenes procedentes de las zonas aledañas a las mineras. De manera complementaria, se ha descrito (y no faltan imágenes fácilmente accesibles en la red) escenas de trabajo infantil y de jóvenes en ausencia de una normativa de seguridad laboral en todas sus vertientes<sup>19</sup>.

### 2.4.3 Financiación de organizaciones criminales

Finalmente, y de manera particular en las zonas ajenas al control estatal, el oro está sustituyendo a la cocaína como forma de financiación de las organizaciones criminales que han ocupado el espacio vacío de la autoridad y que en definitiva cuentan con la capacidad de facilitar la entrada de maquinaria, la salida del mineral obtenido y la actividad económica de todos los operadores<sup>20</sup>.

### 2.4.4 El poso del conjunto

Probablemente una de las repercusiones más graves de la suma de todo lo anterior sea el hecho de generar espacios enormes de población y de territorio en los que la ley encuentra importantes reparos para su efectiva aplicación y en los que el estado encuentra dificultades para obtener recursos y capacidad para hacer efectivas unas políticas públicas que garanticen las mínimas condiciones de igualdad, democracia y progreso social y económico. En estos espacios de impunidad faltan las bases de moral pública y están requeridos de una especial atención.

Sin ánimo de generalizar, en algunas de las áreas donde se desarrolla la minería ilegal en el continente americano se han consolidado auténticas economías autónomas en donde el rédito obtenido por la venta del mineral sigue un circuito propio y ajeno a la intervención de los estados, con precios muy elevados de algunos productos básicos, especialmente con los vinculados con la explotación minera. A su amparo, se implantan personas especializadas en la canalización de material adecuado para las explotaciones y de los recursos obtenidos, con adquisición de las plusvalías, con una posición preponderante de quienes desarrollan la explotación.

Algunos organismos internacionales han dado pasos tímidos dirigidos a tratar la materia<sup>21</sup>. Asimismo, se han planteado soluciones como regular de forma clara entre minería legal e ilegal sin espacios intermedios, someter a una autorización previa de las pequeñas explotaciones

tradicionales, regularizar con garantía de las condiciones de seguridad ambiental y laboral a las que resulten autorizadas, el sometimiento a licencia de uso o adquisición de maquinaria pesada o determinados minerales y, desde un punto de vista más amplio, establecer políticas públicas de gestión del territorio y facilitar medios de vida alternativos a las actividades mineras<sup>22</sup>. Pero inevitablemente y atendidas las importantes repercusiones de esta actividad, todas las soluciones pasan, además pero no en exclusiva, por el establecimiento de sanciones penales.

### 3. TRATAMIENTO PENAL DE LA MINERÍA ILEGAL

La repercusión de la actividad minera ilegal ha tenido un eco en la legislación penal que conviene analizar. Su tratamiento debe realizarse partiendo de la idea de que por su volumen implica una organización que va desde los distribuidores de maquinaria o los adquirentes o intermediarios del mineral extraído, las de quienes financian las actividades de todos y, claro está, quienes desarrollan la actividad. Alrededor de la minería ilegal, tal y como se ha descrito, existe una auténtica economía, sin embargo, debe advertirse que podrá presentarse delito de organización criminal de acuerdo con la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional de diciembre de 2000 en la forma delictiva que cada estado haya establecido en sus legislaciones internas, pero con seguridad no en todos los casos en la medida en que es preciso individualizar la participación de cada partícipe de esta cadena y los concretos acuerdos entre todos ellos.

En segundo término, se han puesto de manifiesto determinados efectos que tienen su alcance en las normas penales de los estados. Esto es, en todos los estados existen normas penales que castigan la contaminación como delito contra el medio ambiente, el tráfico de personas o el contrabando. Sin embargo, esta estrategia penal se ha mostrado insuficiente para atajar una realidad social atascada y, si se me permite, que goza de muy buena salud. Todo ello unido a la necesidad de contemplar la defensa de otros bienes jurídicos como el propio interés estatal en regular tamaña fuente de ingresos como es la minería y vigilar los recursos derivados obliga a adelantar la barrera penal, estableciendo la sanción para otras conductas criminales que se desglosarán a continuación.

En tercer lugar, advertir que la tipificación penal de la minería ilegal como fenómeno autónomo obliga a considerar un aspecto consustancial para perfilar la norma penal. El hecho de que la característica fundamental y definitorio de esta actividad sea la contravención a la ley minera obliga a establecer unos tipos penales que descansan inevitablemente en una norma de carácter penal extralegal, frecuentemente mudada y que descarga en la autorización previa para el desarrollo de la actividad minera. En definitiva, puede adelantarse que las normas penales que se analizarán en adelante se forman por delitos abiertos por su expresa remisión a esta normativa.

Sentadas estas premisas, se analizan a continuación las distintas estrategias penales de los estados.

#### 3.1 Colombia

El artículo 338 del Código Penal, modificado por la Ley 890 de 2004 y comprendido dentro del capítulo dedicado a los delitos contra los recursos naturales y medio ambiente, castiga al que, sin permiso de autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente, explote, explore o extraiga yacimiento minero, o explote arena, material pétreo o de arrastre de los cauces

y orillas de los ríos por medios capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente.

Entre la doctrina se ha señalado como bien jurídico protegido fundamental el medio ambiente<sup>23</sup>, sin embargo, el adelantamiento de la barrera penal y la no exigencia de un resultado dañino conducen a pensar en el resto de intereses señalados con anterioridad, esto es, el respeto a intereses estatales tales como el cumplimiento de la normativa estatal en materia de minería y los recursos estatales derivados, además de la explotación en condiciones laborales adecuadas, en suma, aquellos que deben observarse con la autorización previa.

Los elementos del delito son los siguientes:

- a. La explotación, exploración o extracción de yacimiento minero, arena, material pétreo o de arrastre de los cauces y orillas de los ríos. En suma, se agotan las distintas formas de actividad minera manual o industrial.
- b. Debe bien estar ausente el permiso o licencia expedida por parte de la autoridad competente de acuerdo con la normativa o bien con incumplimiento de la normatividad existente. Esto es, los excesos en la licencia concedida o la realización de actividades no sujetas inicialmente a la licencia o bien que incumplan de otra manera la normativa reguladora de la actividad minera. En este sentido, el precepto se muestra como muy amplio en la definición de la conducta penal con una importante descarga en una normativa que debe ser la reguladora de la actividad minera y no otra<sup>24</sup>.
- c. El tercer requisito, particularmente valorativo, es la susceptibilidad de que los medios utilizados sean capaces de causar graves daños a los recursos naturales o al medio ambiente. En este punto, el delito se configura como de peligro concreto y viene a contrarrestar la apertura que implica el mero incumplimiento de la normativa minera y exige considerar tres aspectos. El primero que no exige resultado lesivo, que de producirse sería castigado como delito medioambiental propio de acuerdo con el artículo 333 del Código Penal. El segundo, no olvidar que las actividades mineras son por principio aptos para causar daños ambientales. El tercero, que los daños susceptibles de ser producidos deben de ser graves, alcance difícilmente concebible a priori y en ausencia de resultado, que por lo demás exige una pericia de los medios empleados en concreto y que podrán presumirse en supuestos de empleo de mercurio u otros metales pesados.

### 3.2 Perú

La legislación penal peruana tiene un alcance mayor que la colombiana al castigar desde la Ley n.º 29815 del 20 de diciembre de 2011 y del Decreto Legislativo n.º 11021 del 28 de febrero de 2012 conductas que suponen un adelantamiento mayor de la conducta penal. El artículo 307 A del Código establece el tipo propio mediante la sanción de quien realice actividad de exploración, extracción, explotación u otros actos similares, de recursos minerales, metálicos o no metálicos, sin contar con la autorización de la entidad administrativa competente, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.

Como se aprecia, la estructura del tipo es semejante a la señalada en relación con anterioridad, pudiendo deducirse la presencia de los siguientes elementos<sup>25</sup>:

- a. La realización de actividades de exploración, extracción, explotación u otros actos similares, de recursos minerales, metálicos o no metálicos.
- b. La ausencia de autorización de la entidad administrativa competente. En este sentido, debe valorarse en los casos concretos los supuestos de extralimitación de la licencia atendiendo al principio de proporcionalidad, pudiendo incluirse aquellas actuaciones mineras que excedan notoriamente de la misma, sea atendida la forma de minería autorizada inicialmente, sea el espacio físico en que la licencia circunscribe la autorización. Por otra parte, habrá que entender que la licencia debe ser la escrita y adaptada a la legislación minera, con exclusión de las autorizaciones informales o verbales. Finalmente, aparentemente quedan excluidas de la tipicidad penal aquellas conductas realizadas con licencia que deviene nula o ineficaz.
- c. La causación efectiva o potencial de causar perjuicio, alteración o daño al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental. En este sentido, llama la atención que la penalidad sea la misma en los casos de producción de contaminación que en aquellos en los que este efecto no se haya alcanzado, ni en términos abstractos ni en los concretos, ni en función de la gravedad de los mismos. Esto es, el concepto de potencialidad del daño es poco concreto, extendiéndose el campo de aplicación del precepto si el daño no es previsible o se encuentra lejano y sus efectos pueden ser leves, pudiendo castigarse con la misma pena quien contamina que quien realiza una actividad que, en muchos casos, cuenta con un alcance contaminante casi por principio.

El último párrafo del precepto añade la posibilidad de comisión imprudente de la actividad, susceptible de aplicación en los casos previstos en los elementos segundo y tercer del tipo, esto es, en la ausencia de conocimiento concreto de actuar dentro de una licencia concedida o en los de la producción de la contaminación, real o potencial. En este sentido, es poco perceptible la idea de que un sujeto realice imprudentemente una labor de explotación minera.

De esta manera, y aunque la doctrina ha señalado que se trata de un delito contra el medio ambiente<sup>26</sup>, lo cierto es que la ausencia de resultado conduce a considerar que el delito protege, además, el interés estatal del estado en la regulación de la actividad minera.

El artículo 307 B establece unas agravaciones inicialmente aplicables tanto para la forma dolosa como imprudente del delito para los casos siguientes:

- a. En zonas no permitidas para el desarrollo de actividad minera.
- b. En áreas naturales protegidas, o en tierras de comunidades nativas, campesinas o indígenas.
- c. Utilizando dragas, artefactos u otros instrumentos similares.
- d. Si el agente emplea instrumentos u objetos capaces de poner en peligro la vida, la salud o el patrimonio de las personas.
- e. Si se afecta sistemas de irrigación o aguas destinados al consumo humano.
- f. Si el agente se aprovecha de su condición de funcionario o servidor público.
- g. Si el agente emplea para la comisión del delito a menores de edad u otra persona inimputable.

Algunas de estas agravaciones se refieren a acciones que en sí mismas suponen un riesgo de perjuicio al medio ambiente, por ejemplo, el uso de dragas tiene con carácter general un efecto erosivo. En otros casos, se castiga de manera más acentuada la producción del resultado que ya es

típico, caso de la afectación de los sistemas de irrigación. En los restantes casos la agravación se explica por el lugar de la actividad o por los medios y formas empleados en la comisión del delito.

Finalmente, el sistema penal de la República del Perú establece unas figuras penales que implican un mayor adelantamiento de la barrera de protección penal, en concreto las siguientes:

- a. El financiamiento de la comisión de los delitos anteriores (artículo 307 C).
- b. La obstaculización de la fiscalización administrativa o impedimento de la actividad de evaluación, control y fiscalización de la autoridad administrativa relacionada con la minería ilegal (artículo 307 D)
- c. El tráfico ilícito de insumos químicos y maquinarias destinados a la minería ilegal en el artículo 307 E, que castiga a quien infringiendo las leyes y reglamentos, adquiere, vende, distribuye, comercializa, transporta, importa, posee o almacena insumos químicos, con el propósito de destinar dichos bienes a la comisión de los delitos de minería ilegal; y a quien adquiere, vende, arrienda, transfiere o cede en uso bajo cualquier título, distribuye, comercializa, transporta, importa, posee o almacena maquinarias, a sabiendas de que serán destinadas a la comisión de los delitos de minería ilegal.

Esto es, se establece una sanción de actividades destinadas a que la actividad minera ilegal pueda realizarse en condiciones que permitan las formas más graves de comisión. Sin embargo, y en ausencia de aplicación del delito de receptación en los términos del artículo 194 del mismo texto legal, falta un precepto dirigido a recuperar para el estado el mineral obtenido por quienes han cometido el delito y conducir la investigación penal atendiendo a una de las actividades que menor número de sujetos contempla, esto es, los intermediarios<sup>27</sup>.

### 3.3 Ecuador

En el Ecuador el Código Orgánico Integral Penal, se castiga de manera expresa a quien, sin autorización de la autoridad competente, extraiga, explote, explore, aproveche, transforme, transporte, comercialice o almacene recursos mineros en el artículo 260. Por lo tanto, los elementos del tipo son los dos siguientes:

- a. La realización de determinadas actividades relacionadas con los recursos mineros, a saber, su extracción, explotación, exploración, aprovechamiento, transformación, transporte, comercialización o almacenamiento. Por lo tanto y de manera acertada, las acciones descritas en el tipo recorren todas las fases de la actividad minera ilegal propiamente dicha.
- b. La ausencia de licencia para la realización de estas actividades, que habrá que entender de acuerdo con la Ley de minería en aquellos casos en que sea exigible. A modo de ejemplo, la vigente Ley de Minería de 27 de enero del 2009 no exige la licencia previa para el almacenamiento de material minero, de manera que, al menos en este caso, la extensión del tipo a supuestos en los que la autorización no resulte exigible debe realizarse con cuidado y limitarse a los casos en que se acredite la complementariedad de esta actividad con los que en efecto la requieran.

La ausencia de mención a la afectación del medio ambiente determina que el bien jurídico no es tanto el medio ambiente cuanto el interés estatal en la efectividad de la legislación minera con sus implicaciones indirectas en otros bienes jurídicos como el medio ambiente, la salud laboral o la regularidad de los ingresos estatales.

Por otra parte, la norma establece algunas consecuencias penológicas y de orden procesal añadidas:

- a. La diferente penalidad, que es atenuada para los casos de comisión de delito en caso de minería artesanal, actividad que no establece con carácter expreso la actual legislación vigente salvo su fomento por parte del Estado en el artículo 6 de la Ley de Minería.
- b. La penalidad agravada en casos de producción de daños al ambiente. En este punto, el precepto no aclara la gravedad de una consecuencia dañina que habrá que acreditar en cada caso y su compatibilidad con la atenuación penal anterior. Con otras palabras, la situación nada descartable en que mediante minería artesanal se produzca un daño ambiental queda sujeta a dos penalidades antagónicas.
- c. Los bienes, maquinaria, equipos, insumos y vehículos que sean utilizados en actividades ilegales o no autorizadas de explotación, beneficio o procesamiento, fundición, refinación y comercialización clandestina de sustancias minerales, serán objeto de decomiso especial, incautación, inmovilización, destrucción, demolición, inutilización o neutralización, según el caso, que ejecute la Agencia de Regulación y Control Minero contando con la colaboración de la Policía Nacional y subsidiariamente de las Fuerzas Armadas (artículo 57).
- d. La inmediata destrucción o inmovilización de maquinaria pesada utilizada conforme al artículo 60.
- e. La compatibilidad con las infracciones administrativas que resulten (artículo 57).

De manera complementaria y extendiendo aún más la barrera de protección penal, el artículo 261 castiga a la persona que, en beneficio propio o de terceros, financie o suministre a cualquier título, maquinaria, equipos, herramientas y en general cualquier instrumento que se utilice para realizar las actividades ilícitas descritas en el artículo anterior. De esta manera, se extiende más que se anticipa la acción penal, que de esta forma alcanza no sólo a quienes por sí mismos desarrollan las conductas criminales, sino que se extiende a quienes cooperan con medios económicos y a quienes de cualquier manera faciliten medios para su realización efectiva.

### 3.4 Bolivia

La explicación de la situación en Bolivia requiere no tanto estudiar el vigente derecho positivo sino la previsión del código integral de la materia penal y procesal penal que en el momento de redactar este escrito se encuentra en sus últimas fases de su tramitación parlamentaria con la referencia Proyecto de Ley 122/2017-2018.

El artículo 258 considera un delito contra la propiedad colectiva considerado como explotación ilegal de recursos naturales a quien, sin contar con la autorización o derecho otorgado en el marco de la normativa vigente, explote recursos minerales, hidrocarburos, hídricos, suelo y subsuelo, bosques o biodiversidad. Por lo tanto, los elementos del delito son los siguientes:

- a. La acción se limita a la explotación, de manera mucho más simplificada que en los otros ordenamientos mostrados con anterioridad.
- b. La ausencia de autorización se extiende a los casos de no contar con la titularidad de un derecho reconocido por el derecho vigente. Este aspecto, el derecho reconocido, exige una concreta remisión al ordenamiento jurídico en apariencia difusa.

La acción se agrava en dos supuestos, el primero el empleo de violencia, amenazas o engaño, impidiendo el ejercicio de actividades o despojando al Estado o a titulares de derechos legales. El segundo, cuando se venda o compre recursos naturales “si se vende o compre recursos naturales producto de la explotación ilegal”. La previsión es igualmente compleja, por cuanto que el que explota recursos minerales no los compra, pero sí los puede vender. Por el contrario, el que compra recursos mineros no realiza por sí la explotación minera, de manera que la única manera de entender la agravación es suponer más que una agravación como un tipo agravado semejante a la receptación propia.

Cuando se produce un resultado lesivo contra el medio ambiente, el hecho puede ser castigado como crimen contra la Madre Tierra en el artículo 101, referido a la causación de daño ambiental irreversible o irreparable y sin posibilidad de restitución, recuperación o remediación ambiental de acuerdo con la normativa vigente, con grave efecto sobre el agua, aire, suelos, fauna o flora, el equilibrio ecológico o ciclo natural de una función ambiental. De la misma manera, realizar vertidos, depositar o comercializar desechos industriales, líquidos, sólidos o gaseosos peligrosos para la biodiversidad, la salud o la vida humana, no asimilables por el medio ambiente son acciones castigadas de acuerdo con el artículo 166.

#### **4. BALANCE**

En estas condiciones, debe traerse a colación una consideración de carácter criminológico relativa a los sujetos intervinientes. Existe una multitud de sujetos que desarrollan dentro de las fronteras actividades mineras dirigidas a obtener mineral pretendido buscado por parte de un consumidor final normalmente ubicado fuera del territorio estatal. Sin embargo, la eficacia de la lucha contra este fenómeno por parte de las autoridades encargadas de su investigación y sanción depende de las condiciones legales extrapenales. Por otra parte, junto a estos mineros (que en algunas ocasiones desarrollan explotaciones importantes) y en menor número de personas y por lo tanto más fácilmente identificables se encuentran quienes proveen a los anteriores el material adecuado para los aprovechamientos, quienes financian directamente a los mineros, adquieren como intermediarios el mineral obtenido, los conducen a los mercados reglados o canalizan los beneficios económicos de todos ellos. El estrangulamiento de las actividades ilegales pasa por atacar el cuello de botella, en definitivas, aquellos puntos que impliquen la mayor concentración de personas, que además cuentan con una estructura organizativa más sofisticada que la desplegada o al alcance de los propios mineros.

Sin duda, la suma de las pequeñas explotaciones sin control convierte a esta actividad ilegal en un problema de elevadísima envergadura o vinculado con características propias de la delincuencia organizada en sus más graves manifestaciones y su enfoque por el estado de derecho requiere medidas legales efectivas. En este contexto, el derecho penal se constituye como una herramienta

imprescindible, pero en ningún caso debe de ser la única ni en modo alguno puede ser ajena a la realidad social o desconectada de la normativa administrativa reguladora del sector.

La importancia del problema ha tenido como efecto que los distintos estados hayan adelantado la barrera de protección penal para sancionar conductas que contravienen la normativa minera en un punto fundamental, a saber, la realización de actividades mineras sin contar o al margen de la autorización previa preceptiva. Sin embargo, debe ponerse de manifiesto que para que este sistema funcione requiere que la normativa no penal sea clara. Dicho sea con otras palabras, las oscuridades normativas son enemigas del derecho penal y lo convierten en inaplicable. En los distintos sistemas penales estudiados encontramos supuestos de dificultades de aplicación que en gran medida se hallan vinculados con esta oscuridad normativa.

En los casos analizados y a pesar de ubicarse generalmente entre los delitos medioambientales, el bien jurídico trasciende a este concreto bien jurídico para otorgar también protección de manera muy marcada al interés minero en la regularidad de la actividad minera y con ello a las debidas condiciones en que esta actividad debe producirse.

Asimismo y sin perjuicio de su compatibilidad con otras figuras penales, tales como la delincuencia organizada, los ataques a las mínimas condiciones laborales o la contaminación ambiental cuando no forman parte del resultado típico y que varían dependiendo de cada legislación penal, destacar el acierto de incluir figuras penales anticipadas y dirigidas a evitar las formas más graves de la actividad minera ilegal en sus formas, esto es, utilización de materiales contaminantes, medios especialmente erosivos o financiación propiciatoria de actividades de mayor tamaño a través de su financiación. Sin embargo, faltan en algunos casos normas penales que sancionen una actividad fundamental como la distribución y comercialización del producto de la actividad minera sancionada.

Un aspecto fundamental en el ámbito de cada estado guarda relación con la capacidad operativa de las autoridades encargadas de desarrollar la investigación y que va más allá de la normativa penal que resulta de aplicación. Por una parte y aunque excede del ámbito de este trabajo, los ministerios públicos requieren de medidas normativas procesales adecuadas y las vigentes en estas naciones pueden ser mejoradas en la lucha contra la criminalidad organizada. Por otra parte, precisan de capacidad operativa real, máxime cuando se trata de acreditar determinados hechos<sup>28</sup>. Como se ha señalado, algunas normas penales descritas descansan su aplicación en la acreditación de la contaminación o daño ambiental, la probabilidad abstracta o concreta de llegar a producirlo o su alcance como grave. Probablemente este es un aspecto susceptible de ser repensado en reformas penales en la materia, en tanto, requiere de expertización o peritación por parte de profesionales expertos, que deben de ser especializados.

Aunque las diferencias penales son limitadas, no cabe duda de que existen y este es un aspecto que debe afrontarse en una materia que, como se aprecia, tiene un alcance regional y exige ser considerado de manera supranacional. Primero, para hacer efectiva la lucha dentro de cada estado en una realidad que convive en ocasiones con una frontera tan extensa como porosa y se materializa en unos ríos que conducen la contaminación de unos estados a otros. Segundo, porque es necesaria la cooperación entre las autoridades judiciales y policiales de los distintos estados por distintas razones: por un lado, por cuanto que pueden existir jurisdicciones concurrentes ante un mismo hecho, caso de la realización de una actividad contaminante en un estado cuyos perjuicios ambientales se producen en otro; por el otro, por cuanto que la realidad delictiva puede realizarse

desde distintos estados, supuesto de la financiación desde un estado a la actividad minera realizada efectivamente en otro.

Sin duda alguna, la minería ilegal constituye un fenómeno regional grave cuyo combate en modo alguno puede quedar limitada a la actuación separada de los estados. Y en este sentido, la cooperación entre autoridades judiciales de los estados precisa de una armonización normativa que puede (y debe) ser superior. Y de la misma manera y aunque se han dado unos primeros pasos en esta dirección<sup>29</sup>, deben existir medidas eficaces de cooperación entre las autoridades encargadas respectivamente de aplicar las normas penales en cada estado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Restrepo, G. A. (2015). *Impactos ambientales generados por el uso del mercurio en la minería aurífera ilegal. Caso de estudio: Valle del Cauca*, Santiago de Cali
- Cadavid Quintero, A. (2007). La protección penal del medio ambiente en el derecho penal colombiano, en Terradillos Basoco, J. M., Acale Sánchez, M., *Nuevas tendencias en Derecho penal económico. Seminario Internacional de Derecho Penal*, (213-229), Jerez de la Frontera
- Echave, J. de (2016). La minería ilegal en Perú. Entre la informalidad y el delito, *Nueva sociedad* 263
- Equipo OCMAL (2015). *Conflictos mineros en américa latina: extracción, saqueo y agresión. Estado de situación en 2014*, Santiago de Chile
- Faraldo Cabana, P., Puente Aba, L. (Ed.) (2011). *Ordenación del territorio, Patrimonio Histórico y Medio Ambiente en el Código Penal y la Legislación Especial*, Valencia
- Giraldo Ramírez, J., Muñoz Mora, C. (2012). *Informalidad e ilegalidad en la explotación del oro y la madera en Antioquia*, Medellín
- González-Aldana, B. M., Morales-Sierra, J. A. (2014). Normatividad penal y minería sin el cumplimiento de los requisitos legales, en Garay Salamanca, E. J., *Minería en Colombia: Daños ecológicos y socio-económicos y consideraciones sobre un modelo minero alternativo* (449-491), Bogotá
- Güiza-Suárez, L. (2014), La minería manual en Colombia: una comparación con América Latina, *Boletín Ciencias de la Tierra*, 35 (37-44)
- Huamán Castellares, D. O. (2013-2014). El delito de minería ilegal: principales aspectos sustantivos sobre el tipo base y sus agravantes, Hurtado Pozo, J. (dir.), Mendoza Llamaconcca, F. (coord.), *Temas de derecho penal económico: empresa y compliance Anuario de Derecho Penal*
- Huamán Castellares, D. O. (2014). Aspectos sustantivos y propuestas en torno al delito de minería ilegal y delitos conexos, *Gaceta Penal & Procesal Penal*, 62, 2014
- Jáuregui Morán, G., Pautrat Medina, L., Reaño, J. L., Calderon Valverde, L., Soto Palacios, M. A. (2012). Nuevo Esquema Normativo Penal aplicable a la Minería Ilegal, *Derecho & Sociedad* 39
- Kabsther Berríos, B. (2016). Análisis dogmático del delito de financiamiento de la minería ilegal, *Sapere. Revista virtual*. Recuperado de [https://derecho.usmp.edu.pe/sapere/ediciones/edicion\\_11/articulos/2.%20Análisis%20dogmatico.pdf](https://derecho.usmp.edu.pe/sapere/ediciones/edicion_11/articulos/2.%20Análisis%20dogmatico.pdf)
- Mateos Rodríguez-Arias, A. (1998). *Los delitos relativos a la protección del medio ambiente*, Madrid
- Mendoza Váez, P. (2016). Los delitos de minería ilegal y conexos: aspectos sustantivos y procesales, *Gaceta Penal* 79
- Mujica, J. (2014). *Elementos comparados del impacto de la trata de personas en la salud de víctimas adolescentes en el contexto de la minería ilegal de oro en Madre de Dios*, Lima

- Ocampo, D. I. (2015). Fronteras porosas. La minería ilegal y el narcotráfico como amenazas latentes a la seguridad, *Ciencia y Poder Aéreo*, 10 (1)
- Procuraduría General de la Nación (2011), *Minería ilegal en Colombia. Informe preventivo*, Bogotá
- Rebolledo Monsalve, E., Jiménez Prado, P. (2012). *Afectaciones a la calidad del agua en el norte de la provincia de esmeraldas producto de la minería aurífera ilegal en el año 2011*, Quito
- Roma Valdés, A. (2012). “El Nuevo delito de organizaciones y grupos criminales”, *Centro de Estudios Jurídicos*
- Roma Valdés, A. (2018). Estrategias del estado de derecho frente a la criminalidad organizada transnacional, *Administración y ciudadanía*, 13
- Sánchez Zapata, S. F. (2014). La protección penal del medio ambiente: análisis del art. 338 del CP colombiano sobre minería ilegal, *Actualidad Jurídica Ambiental*, 31
- Suárez-López, B. E. (2017). Retos de la regulación jurídico-penal de la minería en Colombia. Estudio del artículo 333 del código penal colombiano, *Vniversitas*, 135, julio-diciembre
- Torres Cuzcano, V. (2015). *Minería ilegal e informal en el Perú: impacto socioeconómico*, Lima
- VV.AA. (2014). *La realidad de la minería ilegal en países amazónicos*, Lima

## NOTAS

- 1 Sus icónicas imágenes fueron divulgadas en algunos de los medios de comunicación más importantes y compiladas en el libro *La mina de oro de Serra Pelada* de 1999. Entre los reportajes documentales más destacables pueden citarse el escrito por Darren Foster para National Geographic en 1014 titulado *La fiebre del oro en Colombia* (<https://www.youtube.com/watch?v=gsTf7PimNKY>) y el redactado por Claudia Navarro para HispanTV en 2013 con el título *La Gran Historia - La minería ilegal en Perú*, <https://www.youtube.com/watch?v=Mdy2ZgNHbHo>
- 2 Echave, J. de (2016). Asimismo, en VV.AA. (2014), pp. 15-16, se señala que “las causas que explican la expansión de este problema varían: en Perú, por ejemplo, está ligada a la ola de migración producto de la violencia interna vivida en la década de 1980 e inicios de 1990, y a las políticas de promoción de la inversión privada durante el gobierno de Fujimori; mientras que en Bolivia se explica en buena parte por la privatización de las empresas mineras, que generó el despido masivo de mineros que optaron por continuar con su actividad de manera informal. Sin embargo, existen también elementos recurrentes, como la escasa regulación de la actividad y falta de presencia estatal en las zonas donde se desarrolla la actividad”. También Güiza-Suárez, L. (2014), pp. 37-39, que en p. 37 ilustra con estas cifras: “Para el caso de América Latina se ha convertido en una importante fuente de subsistencia de personas que se encuentran en condiciones de pobreza e indigencia en las zonas rurales [...] en las que los índices de pobreza e indigencia suman alrededor del 67% del total de la población rural según un estudio de las Naciones Unidas (2010)”. Finalmente, Ocampo, D. I. (2015), p. 145.
- 3 Güiza-Suárez, L. (2014), p. 38 aporta unas cifras realmente llamativas: “Sumadas la MM y la minería en pequeña escala los índices de ilegalidad a finales del segundo milenio eran las siguientes: Bolivia 10-20%, Brasil 90%, Chile 20%, Cuba 10%, y Perú el 50%. En este último, diez años más tarde la cifra de ilegalidad continuaba siendo la misma (CTM, 2010). En Colombia [...] el 87% de la minería de oro en Colombia es ilegal y el 70% es realizada a escala micro y pequeña”. De Echave añade que en el caso de Perú la minería representa algo más de 12 por 100 del PIB y que el 20-25 por 100 de la de oro procede de actividades ilegales.
- 4 Güiza-Suárez, L. (2014), p. 37 refiere las distintas denominaciones de los encargados de la actividad con estas palabras: en Argentina y Chile se les denomina pirquineros; en Bolivia palliri, jukus y barranquilleros; en Brasil garimpeiros; en Colombia barequeros, carboneros, areneros y chatarreras; en Costa Rica coligalleros; en Ecuador jancheros; en Honduras y México gambusinos; en República Dominicana lavadores de oro y en Nicaragua güiriseros.
- 5 Güiza-Suárez, L. (2014), p. 40 aporta estas cifras: “uno de estos estudios fue el llevado a cabo por la OIT (1999), en el cual se estimó que el número de trabajadores en la minería en pequeña escala y la MM discriminado por países era, en orden descendente: Brasil 250.000, Colombia 200.000, Bolivia 100.000, Ecuador 60.000, Perú 50.000, Venezuela 40.000, Chile 12.000, Nicaragua 6.000, Argentina 5.800, Cuba 5.000, Panamá 4.500

- y República Dominicana 3.000”. Más adelante, VV. AA, 2014, pp. 15-16, diferencia el número de personas dedicadas a la actividad de aquellas que dependen económicamente de la misma.
- 6 Güiza-Suárez, L. (2014), p. 40 señala como formas tradicionales las siguientes: Los areneros y carretilleros, que sacan arena de los ríos, los mineros que se dedican a la explotación de carbón en pequeños socavones, la minería a cielo abierto de material de construcción en pequeñas canteras sin la utilización de equipo mecanizado y el reciclaje de los depósitos de desechos mineros desarrollado por las denominadas mujeres charreras o por algunos barequeros que trabajan al lado de las actividades mineras mecanizadas.
  - 7 Rebolledo Monsalve, E. Jiménez Prado, P, (2012), señala la producción empleando maquinaria pesada con los siguientes procesos sucesivos: exploración por medio del uso de la batea y/o del azogue; explotación a través del corte hasta acceder a la peña; para luego por medio de varias retroexcavadoras cavar agujeros de varias dimensiones regularmente, retirándose y depositándose el material para ser lavado en una clasificadora, para luego verter grandes volúmenes de agua a presión desde lo más alto de la estructura sobre los diferentes tipos de materiales a lavarse; clasificación del oro obtenido en función de su pureza; fundición para purificarlo o para moldearlo en lingotes. En los últimos años se ha introducido la explotación de oro con dragas montadas sobre embarcaciones que poseen una bomba de succión que va depositando sedimento del lecho de ríos y con la misma agua succionada se va lavando.
  - 8 Huamán Castellares, D. O. (2013-2014) y Huamán Castellares, D. O. (2014) lo expresa así: “Existe una diferencia entre el mineral obtenido de forma legal y aquel que ha sido ingresado de forma ilegal: la carga ambiental. Mientras que, en el primer caso, el minero legal tiene una serie de costos asociados a la protección del medioambiente, tales como el establecimiento de medidas de protección y de remediación ambiental, políticas de cumplimiento de los instrumentos de la gestión ambiental (LMP y ECA), entre otros; en el segundo caso, el acto minero ilegal no solo se realiza cumpliendo la licencia social, ambiental o administrativa, sino que por el contrario se produce por los elementos necesarios para la realización del acto ilegal, mas no se invierte en los costos legales para llevarla a cabo”.
  - 9 Echave, J. de (2016), indica que “el crecimiento de la minería ha estado acompañado de un aumento importante de la conflictividad social: según los informes regulares que emite la Defensoría del Pueblo, alrededor de la mitad de los conflictos sociales que se producen en el país tienen su origen en problemas ambientales, y de ellos, la gran mayoría (64%) son conflictos mineros”. De acuerdo con el mismo autor, existe en este sector de población una tendencia al asociacionismo de los mineros informales, a la generación de alianzas con distribuidores y comercializadores con capacidad de incidencia en políticos locales. Por su parte, Equipo OCMAL (2015) atiende a la desprotección de los sectores sociales afectados ante la gran afectación de las grandes empresas y la falta de sustitución de los esquemas productivos.
  - 10 En el caso concreto de Ecuador, se ha convocado referéndum para modificar la constitución para la decisión en torno a si la Constitución de la República de Ecuador debe prohibir sin excepción la minería ilegal en todas sus etapas, en áreas protegidas, zonas intangibles y centros urbanos.
  - 11 Güiza-Suárez, L. (2014), p. 38. Aunque este autor señale asimismo el respeto al carácter tradicional como valor cultural, me permito discrepar de este aspecto. Los valores culturales materiales e inmateriales deben adaptarse y se adaptan a las nuevas realidades sociales. Lo cierto es que el volumen de personas que desarrollan esta actividad y sus perniciosas consecuencias deben afrontarse con todas sus implicaciones. Por poner un ejemplo, la realidad de la minería en Serra Pelada retratada bellamente por Sebastião Salgado entre 1986 y 1989 responde a unas formas productivas probablemente tradicionales pero dignas de considerarse páginas superadas.
  - 12 La Procuraduría General de la Nación (2011) es particularmente incisiva en este punto: “Solo que estos intentos han sido infructuosos y quizás han agravado más la situación, pues las normas que los han contenido son contradictorias, improvisadas, carecieron de técnica jurídica en su construcción y al final –sin ser su intención– terminan favoreciendo a los explotadores que no se sometieron a las reglas legales por encima de los mineros que si lo hicieron [...] Existe una estructura normativa minera ambigua, contradictoria y confusa que da lugar a un alto grado de inseguridad jurídica para los receptores de la norma. Los parámetros legales expedidos para regular y legalizar la minería, no son objeto de estudios previos que involucren contenidos tan importantes como el poblacional, el social, el ambiental, el territorial y el económico, lo que permitiría una visión integral de esta problemática y por ende una alternativa de solución en derecho. La permisividad del Estado ha contribuido a que la ilegalidad del sector minero se vigorice, en la medida en que existan regímenes transitorios sucesivos que se perpetúen en el tiempo y que amparen la actividad. Por lo mismo, es necesario que el operador jurídico erradique de manera definitivamente este amparo legal.

- 13 Acosta Restrepo, G. A. (2015)
- 14 VV.AA. (2014), pp. 11-12: “Según cifras de las Naciones Unidas, al 2010 el consumo de mercurio para la pequeña minería y minería artesanal (sector en el que se concentra la minería ilegal) en los seis países ascendía a 480 toneladas. Esta cifra podría haber aumentado si tenemos en consideración que en el Perú, por ejemplo, al 2012 el consumo de mercurio para esta actividad se estimó en 111 toneladas anuales”.
- 15 VV.AA. (2014), pp. 8-11, menciona varias cifras preocupantes. En Colombia se ha calculado que entre 1990 y 2010 la deforestación por esta causa equivale al 5,4% de la superficie del país. En Perú en 2012, se estima que la deforestación causada por la minería ilegal e informal en el departamento de Madre de Dios, asciende a 50 mil hectáreas. Y en Ecuador en 2011 se ha calculado una deforestación de 140.000 hectáreas, producto de la minería ilegal en los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo de la provincia de Esmeraldas. No obstante, es difícil cualquier estimación y su diferenciación de otras actividades como el comercio de maderas u otras fuentes de desarrollo.
- 16 Como no mencionar en Perú las graves afectaciones en Madre de Dios, visible en los reportajes de *El Comercio*, 24 de mayo y 21 de diciembre de 2017. Es el caso del Río Malinowski, *El Comercio*, 21 de mayo de 2016. En Colombia, el río Timbiquí, en Cauca, *El Mundo*, 15 de febrero de 2015.
- 17 En Ecuador puede mencionarse el caso de Zaruma, con hundimientos derivados de explotaciones mineras en el subsuelo, que ha determinado acordar el estado de emergencia en septiembre de 2017. En Colombia puede señalarse el caso de Marmato, en *La Patria*, 13 de diciembre de 2016
- 18 Mujica, J. (2014), p. 21.
- 19 Mujica, J. (2014), pp. 53-55 lo describe con precisión: 53-4: “Según la información disponible en documentación precedente, existe una situación extendida y recurrente de la trata de personas para la explotación sexual comercial, concentrada en víctimas mujeres (muchas de ellas adolescentes), quienes provienen de regiones aledañas a Madre de Dios (Cusco, Moquegua, Puno y Arequipa). Atraídas por la oferta de trabajo como ayudantes de cocina o vendedoras, muchas de estas mujeres terminan trabajando en la prostitución y brindando servicios sexuales en rudimentarios establecimientos de venta de bebidas alcohólicas y comida a lo largo de la Carretera Interoceánica y en los alrededores de los campamentos de extracción de oro (conocidos como “prostibares”). Por otro lado, la trata para la explotación laboral es también una práctica recurrente y está asociada en gran medida a las dinámicas de explotación en la extracción directa del oro”. Por otro lado, la trata para la explotación laboral es también una práctica recurrente y está asociada en gran medida a las dinámicas de explotación en la extracción directa del oro.  
Evidentemente, la realidad social es amplia y no todas las actividades informales de los mineros en las naciones americanas son constitutivas de formas de trata.
- 20 Como señala el informe de la Procuraduría General de la Nación de Colombia puesto de manifiesto con anterioridad. Ocampo, D. I. (2015), p. 145 añade: como factores la “presencia de las FARC y ELN y otras bandas criminales, distribuyéndose el territorio: así la guerrilla de las FARC aprovecha su presencia en zonas mineras y rurales donde dirigen o acompañan mediante la extorsión los procesos de extracción, y en tanto las BACRIM, a través de su influencia en cascos urbanos, se encargan de la distribución y la venta de los minerales. La minería ilegal sirve como medio de financiación para otras actividades criminales de los grupos ilegales”.
- 21 El Banco Interamericano de Desarrollo ha pronunciado un *Diagnóstico sobre la preservación y explotación de recursos naturales en América Latina*; la Comunidad Andina aprobó la Decisión No. 774 del 30 de julio de 2012 sobre la Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal; la Asociación Iberoamericana de Ministerios Públicos constituyó un Grupo de trabajo sobre minería ilegal.
- 22 Güiza-Suárez, L. (2014), p. 54, VV.AA. (2014), pp. 17-19 y el informe de la Procuraduría General de la Nación de Colombia.
- 23 Sánchez Zapata, S. F. (2014), p. 8; Suárez-López, B. E. (2017), “pp. 421-456
- 24 Al respecto, el Decreto 2191 de 2003, por el cual se adopta el glosario técnico minero, 45.273 de 2003 (<https://www.minminas.gov.co/documents/10180/698204/GLOSARIO+MINERO+FINAL+29-05-2015.pdf/cb7c030a-5ddd-4fa9-9ec3-6de512822e96>) distingue minería legal, informal (constituida por las unidades de explotación pequeñas y medianas de propiedad individual y sin ningún tipo de registros contables) de la ilegal (desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia).
- 25 Huamán Castellares (2013-2014); Huamán Castellares, 2014; Kabsther Berríos, B. (2016), pp. 307 ss.

- 26 Huamán (2013-2014), p. 427, que añade que la potencialidad de producir daños medioambientales y de esta manera diferenciar la minería informal que cumple el derecho administrativo de la que se escapa. En p. 32 deduce que “de este género existen dos grupos, diferenciados por el daño causado por su actividad: a) los mineros informales en sentido estricto, quienes con su actividad no generan un daño al medioambiente, ni se encuentran en potencialidad de generarlo, sino tan solo realizan su actividad sin contar con la autorización correspondiente; y b) los mineros ilegales, quienes con su accionar ocasionan o pueden generar un daño ambiental”. Asimismo, Mendoza Váez, P. (2016), p. 312.
- 27 Como acertadamente señala Huaman (2013-2014), pp. 432-434
- 28 Suárez-López, B. E. (2017), p. 431: “Sin embargo, no deja de ser preocupante que estas herramientas insistan en la creación de figuras delictivas y el aumento de penas, en lugar de buscar un fortalecimiento institucional del ente investigador, lo cual llevaría, en principio, a poder adelantar las investigaciones con mayor eficiencia y eficacia”.
- 29 El 17 de octubre de 2013, la Conferencia de los Ministerios de Justicia de los Países Iberoamericanos (COMJIB) realizó una propuesta de trabajo en la materia que es deseable que en el futuro tenga continuidad. Asimismo, la Asociación Iberoamericana de Ministerios Públicos ha dado un paso importante a través de la creación de un grupo de trabajo en la materia entre los estados afectados.