



# Asamblea General

Distr. general  
8 de julio de 2022  
Español  
Original: inglés

## Consejo de Derechos Humanos

### 51<sup>er</sup> período de sesiones

12 de septiembre a 7 de octubre de 2022

Tema 3 de la agenda

**Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo**

## **Mercurio, extracción de oro en pequeña escala y derechos humanos**

### **Informe del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos Orellana**

#### *Resumen*

De conformidad con la resolución 45/17 del Consejo de Derechos Humanos, el Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos Orellana, presenta al Consejo su informe temático anual, dedicado a los daños y los riesgos que supone para los derechos humanos el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala. El mercurio es un metal pesado persistente, peligroso para la salud humana y el medio ambiente, cuyo uso en actividades mineras provoca la contaminación de suelos, ríos y océanos a escala mundial y afecta a la salud humana. La extracción de oro en pequeña escala es la principal fuente de emisiones de mercurio hacia el medio ambiente en todo el mundo. Pese a ello, los arreglos internacionales existentes para controlar el uso del mercurio en este tipo de extracción presentan lagunas y deficiencias. El Relator Especial examina las violaciones de los derechos humanos, como el racismo estructural sufrido por los pueblos indígenas, y las injusticias ambientales que se derivan del uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala.



## I. Introducción

1. Millones de hombres, mujeres y niños de todo el mundo se dedican a la extracción de oro artesanal y en pequeña escala (en adelante, “extracción de oro en pequeña escala”). Para la mayoría de ellos, esta actividad constituye un medio de subsistencia que pasa por realizar un trabajo muy duro, en condiciones difíciles y lleno de peligros. Utilizan herramientas manuales, bateas, esclusas, dragas flotantes y equipos rudimentarios de minería para extraer fragmentos de oro diminutos a partir de la mena de baja ley. Los que cuentan con el apoyo de pequeños inversores pueden disponer de excavadoras. Las actividades que llevan a cabo destruyen vastas zonas de jungla, bosques y riberas fluviales, y generan terrenos baldíos ocupados por residuos y pozos mineros.
2. El aspecto más devastador de esta actividad extractiva, tanto para los trabajadores como para la comunidad mundial, es el uso de mercurio para extraer el oro del mineral. El mercurio elemental es un metal líquido altamente tóxico y persistente. Es una neurotoxina que emite vapores peligrosos a temperatura ambiente y cuando se calienta para quemarlo y purificar así el oro. Puede pasar a la atmósfera o llegar, a partir de los residuos mineros, a los ríos, lagos y océanos, donde se convierte en metilmercurio biodisponible de alta toxicidad, que contamina a los peces y otras formas de vida acuática, con lo que se acumula en niveles peligrosos en la cadena alimentaria y contamina a quienes se alimentan del pescado<sup>1</sup>.
3. La inhalación de vapores de mercurio elemental y el consumo del metilmercurio presente en el pescado pueden provocar trastornos neurológicos y conductuales, como temblores, inestabilidad emocional, insomnio, pérdida de memoria o alteraciones neuromusculares, pulmonares, cardiovasculares y del aparato reproductor. El metilmercurio puede atravesar la placenta, lo que aumenta el riesgo de que el feto sufra trastornos del desarrollo neurológico, anomalías físicas y reducción del coeficiente intelectual. La exposición al mercurio también puede dañar los riñones y la tiroides y afectar a la vista, el habla, la audición y la marcha.
4. Esto fue lo que les ocurrió a miles de adultos y niños en Minamata (Japón) en la década de 1950, cuando unos efluentes industriales que contenían concentraciones elevadas de metilmercurio contaminaron los peces de la bahía de Minamata, que constituían el principal medio de vida de los pescadores de la zona<sup>2</sup>. Se vieron afectadas un total de 50.000 personas y a 2.000 de ellas se les diagnosticó la llamada enfermedad de Minamata, una intoxicación grave por mercurio que causa trastornos neurológicos y puede provocar parálisis, estado de coma y la muerte.
5. Los efectos devastadores de la enfermedad de Minamata suscitaron preocupación por la contaminación por mercurio a escala mundial, lo que en último término impulsó la negociación del Convenio de Minamata sobre el Mercurio, que tomó su nombre de la tragedia ocurrida en el Japón. El objetivo de dicho tratado es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.
6. El Convenio de Minamata es un instrumento sólido, que aborda de forma integral la cuestión del mercurio. Sin embargo, en lo que respecta a la extracción de oro en pequeña escala, presenta deficiencias de diseño y de aplicación. En lugar de prohibir el comercio mundial de mercurio y su uso en este tipo de minería, el Convenio apostó por la formalización de la extracción, lo que ha permitido la persistencia de dicha práctica. Tras la aprobación del tratado, los entonces Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos y Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible expresaron profunda preocupación por el hecho de que el Convenio no fijara una fecha límite

---

<sup>1</sup> Louisa J. Esdaile y Justin Chalker, “The mercury problem in artisanal and small-scale gold mining”, *Chemistry: A European Journal*, vol. 24, núm. 27 (11 de mayo de 2018).

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS), “El mercurio y la salud”, 31 de marzo de 2017.

para completar la eliminación gradual del mercurio en ese sector, y por que se permitiera el comercio del mercurio siempre que se ajustara a las normas establecidas<sup>3</sup>.

7. La preocupación por las deficiencias del Convenio expresada por los expertos en derechos humanos estaba más que justificada. Las liberaciones y emisiones de mercurio procedentes del sector de la extracción de oro en pequeña escala han seguido aumentando<sup>4</sup>, lo que tiene graves consecuencias para millones de mineros, mujeres y niños vulnerables, pueblos indígenas, ecosistemas y la vida acuática. El mercurio está cada vez más presente en las pluviselvas de la cuenca del Amazonas, las aldeas y ríos de Indonesia, las localidades de extracción de oro que se extienden a orillas del lago Victoria en Kenya, la República Unida de Tanzania y Uganda, y en muchos otros lugares.

8. La demanda de mercurio por vías tanto legales como ilegales aumenta al mismo ritmo que el precio del oro. El comercio de este metal está impulsado por la insaciable demanda de oro en los mercados financieros y de joyería de los países más ricos, y la avidez del mercado del oro por explotar nuevos yacimientos lleva a miles de mineros a invadir tierras indígenas, lo que destruye la cultura de sus pueblos y arrasa entornos protegidos.

9. El presente informe fue elaborado tras un amplio proceso de consultas en el que el Relator Especial solicitó aportaciones a Estados, organizaciones internacionales, la sociedad civil, instituciones nacionales de derechos humanos, el estamento académico y otras partes interesadas clave. Para ello difundió ampliamente un cuestionario y una solicitud de aportaciones que dieron lugar a múltiples contribuciones sumamente informativas<sup>5</sup>. Además, los días 9 y 16 de marzo de 2022 celebró sendas reuniones de consulta en formato virtual, en las que participaron expertos en representación de organizaciones de la sociedad civil de todo el mundo y representantes del mundo académico.

10. El Relator Especial expresa su agradecimiento a quienes compartieron sus conocimientos, ideas y perspectivas, tanto en forma de contribuciones escritas como durante las reuniones virtuales.

## II. Extracción de oro en pequeña escala

11. El uso del mercurio para la extracción de oro es la principal fuente de contaminación por mercurio en todo el mundo. Representa el 37 % de las emisiones totales de mercurio (838 toneladas en 2015)<sup>6</sup>, por delante de la combustión estacionaria de carbón (21 %), la producción de metales no ferrosos (15 %) y la fabricación de cemento (11 %)<sup>7</sup>. Además, en 2015 esta actividad extractiva causó por sí sola la liberación de aproximadamente 1.220 toneladas de mercurio al suelo y los medios acuáticos<sup>8</sup>. Los epicentros de dichas liberaciones fueron América del Sur (53 %), Asia Oriental y Sudoriental (36 %) y África Subsahariana (8 %). Se estima que las emisiones y liberaciones totales procedentes de la extracción de oro en pequeña escala en todo el mundo representan aproximadamente 2.058 toneladas anuales.

12. Si bien el Convenio de Minamata combate la contaminación antropogénica por mercurio mediante la regulación de su comercio, la eliminación gradual de los productos y procesos relacionados con él y la reducción de sus emisiones industriales, sigue permitiendo el comercio y el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala.

<sup>3</sup> Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), “Minamata Convention on Mercury: UN experts call for a full global response to a global scourge”, 11 de octubre de 2013.

<sup>4</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), *Evaluación mundial del mercurio 2018* (Ginebra, 2018).

<sup>5</sup> Pueden consultarse en <https://www.ohchr.org/es/calls-for-input/2022/call-submissions-mercury-artisanal-and-small-scale-gold-mining-and-human>.

<sup>6</sup> Según se establece en el artículo 8 del Convenio de Minamata, por “emisiones” se entienden las emisiones de mercurio o compuestos de mercurio a la atmósfera.

<sup>7</sup> PNUMA, *Evaluación mundial del mercurio 2018*.

<sup>8</sup> De conformidad con el artículo 9 del Convenio de Minamata, por “liberaciones” se entienden las liberaciones de mercurio o compuestos de mercurio al suelo o al agua.

## A. Aspectos económicos

13. Se estima que en 2017 se dedicaban directamente a la extracción de oro en pequeña escala entre 10 y 15 millones de personas, entre ellas 1 millón de niños y 4,5 millones de mujeres<sup>9</sup>. Esta actividad genera hasta el 20 % del suministro anual mundial de oro, lo que equivale a unas 500 toneladas, con un valor de mercado de casi 29.000 millones de dólares de los Estados Unidos al año.

14. Hay quien argumenta que prohibir el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala a través del Convenio de Minamata o por otros medios afectaría al medio de vida de millones de personas que no disponen en lo inmediato de un medio de subsistencia alternativo. Este argumento puede describirse como de “falsa ética social”: parece defender políticas favorables a las personas pobres, cuando en realidad perpetúa un *statu quo* que las perjudica. Mientras tanto, la industria del oro sigue cosechando sus beneficios.

15. Los perjuicios reales que la extracción de oro en pequeña escala supone para los derechos humanos y el entorno de innumerables personas, comunidades, pueblos y ecosistemas no puede justificarse aduciendo los beneficios económicos de la industria minera o la pobreza de los que trabajan en ella. Todo el mundo tiene derecho a un nivel de vida adecuado, pero nadie lo tiene a atentar contra la salud o la integridad física de los demás para ganarse la vida. Los daños causados por el mercurio se ven agravados por su persistencia, que provoca la proliferación de lugares contaminados y una acumulación de la contaminación en la cadena alimentaria que afectará a los derechos de las generaciones futuras<sup>10</sup>.

## B. Técnicas

16. Las dos formas principales de extracción de oro en pequeña escala son la extracción en aluvión, en la que el oro libre se recupera de las fuentes hídricas mediante bateo o el dragado de ríos y arroyos, y la extracción en roca, en la que se extraen y trituran rocas subterráneas para recuperar el oro contenido en ellas. El mercurio se utiliza corrientemente en ambas extracciones.

17. En la extracción de oro en pequeña escala existe una amplia variedad de métodos de bajo nivel tecnológico que permiten procesar los minerales. Se dispone de tecnologías que no emplean el mercurio, pero este metal es fácil de usar, resulta económico y se puede obtener sin problemas gracias a la existencia de amplias redes comerciales, tanto legales como ilegales. Pese a ello, casi todos los métodos de concentración y extracción sin mercurio permiten obtener, a partir del mismo mineral, una mayor cantidad de oro que mediante la amalgamación con mercurio.

18. Al finalizar el proceso de amalgamación, los mineros llevan el llamado “oro esponja” (oro con mercurio residual) a un comercio de oro, donde el producto se calienta con un soplete para eliminar el mercurio restante y obtener el peso real del oro. Si bien en ocasiones se dispone de campanas de extracción de humos para capturar parte de las emisiones de mercurio y pueden instalarse sistemas de captura de mercurio para controlar con eficacia la mayor parte de las emisiones, por regla general los trabajadores, los clientes y las comunidades que viven en los alrededores se ven sometidos a niveles muy elevados de mercurio elemental gaseoso. Con frecuencia los comercios de oro están situados en zonas urbanas densamente pobladas<sup>11</sup>.

## C. Intereses en las fases posteriores de la cadena de suministro

19. La parte baja de la cadena de suministro del oro alienta su extracción en pequeña escala e impulsa indirectamente el comercio del mercurio que facilita su extracción. La

<sup>9</sup> PNUMA, *Global Mercury Supply, Trade and Demand* (Ginebra, 2017).

<sup>10</sup> Comunicación presentada por el Consejo Internacional de Tratados Indios.

<sup>11</sup> Keegan H. Moody y otros, “Mercury emissions from Peruvian gold shops: potential ramifications for Minamata compliance in artisanal and small-scale gold mining communities”, *Environmental Research*, vol. 182, marzo de 2020.

extracción de oro en pequeña escala representa aproximadamente el 20 % de la producción anual total de oro. No obstante, a diferencia de lo que ocurre en la extracción industrial a gran escala, en la producción en pequeña escala prácticamente no hay trazabilidad y el destino del oro es en gran medida desconocido. Aunque se ha tratado de establecer un “oro verde” con trazabilidad mediante la certificación de la producción considerada respetuosa con el medio ambiente<sup>12</sup>, la mayor parte de la extracción de oro en pequeña escala queda al margen de estos sistemas.

20. El oro extraído en pequeña escala puede entrar en la cadena mundial de suministro tras ser vendido a comerciantes con licencia, ser adquirido directamente por los bancos públicos del país donde se extrae o sacado del país ilegalmente por contrabando. No obstante, las explotaciones industriales de oro suelen comprar el oro extraído en pequeña escala tras suministrar mercurio a los mineros.

21. La mayor parte del oro extraído en pequeña escala, incluso tras ser sometido a cierta purificación en los comercios de oro, se considera *doré*, es decir que requiere un refinamiento posterior para cumplir las normas internacionales. Una vez refinado, los bancos y comerciantes del mercado de lingotes lo adquieren y lo mandan por avión a cámaras acorazadas de todo el mundo. Se trata en su mayoría de bancos centrales y de fondos de inversión cotizados basados en el oro que permiten a los inversores especular con los precios de este metal precioso.

22. Tanto el oro de origen legal como el de origen ilegal pueden entrar en esta cadena de suministro. Mucho antes del refinado se pierde toda trazabilidad, lo que es una ventaja para la delincuencia organizada y para los funcionarios corruptos que quieran sacar provecho del comercio del oro.

23. Actualmente Suiza y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte son los mayores importadores de oro del mundo y sus refineras impulsan la demanda de la extracción de oro en pequeña escala y la producción industrial de este metal. En 2020, Suiza importó oro por valor de 87.900 millones de dólares, solo por detrás del Reino Unido, que lo hizo por valor de 88.300 millones<sup>13</sup>. Si bien algunas refinadoras tratan de que los mineros abandonen el uso del mercurio mediante programas de capacitación y la formalización (con el apoyo de países donantes), los agentes de la delincuencia organizada manipulan el proceso de formalización para blanquear el oro extraído ilegalmente con mercurio<sup>14</sup>.

#### **D. Comercialización del mercurio para la extracción de oro en pequeña escala**

24. El Convenio de Minamata no prohíbe el comercio internacional del mercurio pese a la eliminación gradual de la mayor parte de los productos y procesos que lo requieren. Considera que la extracción de oro en pequeña escala es un uso permitido de este metal y, por consiguiente, su comercialización sigue siendo legal para este propósito. Aun así, el Convenio impone a toda actividad comercial legal las disposiciones establecidas en él sobre el consentimiento informado previo, por las que las Partes pueden comparar la cantidad propuesta para la importación con sus metas de reducción y no dar su consentimiento. Además, no permite que el mercurio procedente de la extracción primaria de mercurio o del desmantelamiento de plantas de producción de cloro-álcali se utilice en la extracción de oro en pequeña escala<sup>15</sup>.

25. La Unión Europea y los Estados Unidos de América han prohibido totalmente la exportación de mercurio. Otros países han prohibido el uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, pero siguen permitiendo su importación para productos de iluminación, amalgamas dentales, usos de laboratorio y otros. Incluso en los países en los que el uso de mercurio está prohibido en la extracción de oro en pequeña escala, como el

<sup>12</sup> Véase <https://fairmined.org/>.

<sup>13</sup> Véase <https://www.statista.com/statistics/1247543/switzerland-gold-import-value/>.

<sup>14</sup> Comunicación presentada por Derecho, Ambiente y Recursos Naturales.

<sup>15</sup> Convenio, arts. 3, párr. 4, y 3, párr. 5 b).

Camerún, Colombia, Kenya y Mongolia, este puede obtenerse con relativa facilidad procedente del contrabando<sup>16</sup>.

26. Los registros oficiales de los volúmenes totales de mercurio comercializados por vías legales en el ámbito internacional muestran un descenso en los últimos años, pero el comercio ilícito está muy extendido y va en aumento<sup>17</sup>. En 2017, en la más reciente compilación de datos oficiales sobre el comercio del mercurio, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) evaluó las corrientes comerciales hasta 2015 y estimó el suministro mundial en 4.100 toneladas, de las cuales el 46 % procedía de la extracción primaria de mercurio (incluidas las minas informales de Indonesia y México), el 30 % procedía de productos reciclados y desechos, el 15 % procedía de subproductos de la extracción de metales no ferrosos y el 10 % procedía del desmantelamiento de plantas de producción de cloro-álcali<sup>18</sup>.

27. La demanda mundial de mercurio estaba encabezada por la extracción de oro en pequeña escala, con un 37 %, seguida por la producción de cloruro de vinilo, con un 26 %, la fabricación de productos con mercurio añadido, como los aparatos de iluminación y las pilas, con un 24 %, las plantas de producción de cloro-álcali, con un 6 %, y otros usos menores, como pinturas, pesticidas y equipos de medición, con un 7 %<sup>19</sup>.

## 1. Países que participan en el comercio de mercurio

28. La elevada demanda de mercurio para la extracción de oro en pequeña escala procede principalmente de tres regiones: América del Sur (39 %), Asia Oriental y Sudoriental (37 %) y África Subsahariana (21 %). Sin embargo, determinar quién exporta el mercurio a esas regiones es complejo. En los datos oficiales figuran países de tránsito, lo que complica y hace más opaco el origen de los envíos. Antes de que la Unión Europea y los Estados Unidos prohibieran las exportaciones de mercurio en 2011 y 2013, respectivamente, ambos eran los principales exportadores y puntos neurálgicos de distribución donde se almacenaba el mercurio para su venta. Tras la prohibición, los mayores exportadores pasaron a ser China, Indonesia y México, aunque algunas zonas de tránsito de libre comercio, como los Emiratos Árabes Unidos, la India, Panamá, Singapur y Hong Kong (China), también pasaron a ocupar un lugar destacado en las compilaciones de datos comerciales<sup>20</sup>.

29. Investigadores de Chatham House elaboraron un análisis preliminar de los datos estadísticos oficiales sobre el comercio de mercurio para 2020<sup>21</sup>. Una de sus principales conclusiones es que los mayores importadores de mercurio fueron Bolivia (Estado Plurinacional de), China, los Emiratos Árabes Unidos, la Federación de Rusia y la India. Sin embargo, más del 60 % de las importaciones de la Federación de Rusia volvieron a exportarse al Estado Plurinacional de Bolivia, el único entre estos importadores con un importante nivel de actividad en la extracción de oro en pequeña escala y país señalado como uno de los puntos neurálgicos del contrabando de mercurio hacia los países de la cuenca amazónica<sup>22</sup>. Al parecer, desde 2015, los Emiratos Árabes Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, y Viet Nam han sido actores principales en la reexportación del mercurio y han actuado como centros de comercialización<sup>23</sup>. En el período comprendido entre 2015 y 2020, los Emiratos Árabes Unidos importaron y exportaron sistemáticamente cantidades importantes de este

<sup>16</sup> Comunicación presentada por la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente; Organización Internacional de Policía Criminal-INTERPOL, *Illegal Gold Mining in Central Africa: Analytical Report* (Lyon, 2021); y Katie Jones, "Dirty business – the smuggling pipeline carrying mercury across the Amazon", *InSight Crime*, 13 de mayo de 2021.

<sup>17</sup> Véase la Declaración de Bali sobre la lucha contra el comercio ilegal mundial de mercurio, cuarta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, marzo de 2022.

<sup>18</sup> PNUMA, *Global Mercury Supply*.

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> Véase <https://resourcetrade.earth/?year=2020&category=1512&units=weight&autozoom=1>.

<sup>22</sup> Véase la comunicación BOL 3/2021 en <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=26680>.

<sup>23</sup> Véase <https://resourcetrade.earth/?year=2019&category=1512&units=weight&autozoom=1>.

metal. Tayikistán, que no es parte en el Convenio de Minamata, exportó en 2020 el 20 % del mercurio del mercado formal, con un volumen de aproximadamente 179 toneladas<sup>24</sup>.

## 2. Desviación del mercurio para la extracción de oro en pequeña escala

30. A menudo los importadores de mercurio no declaran el verdadero uso final del metal. En la documentación de importación se hace constar su uso en amalgamas dentales u otros usos lícitos para que el metal pueda pasar la aduana sin contratiempos. En muchas ocasiones se soborna a los oficiales de aduanas para que hagan la vista gorda ante los cargamentos de mercurio<sup>25</sup>.

31. Prácticamente todos los Estados que respondieron a la solicitud de aportaciones corroboraron la afirmación de que el destino y el uso final de las importaciones aprobadas de mercurio no se confirmaban ni auditaban, lo que constituye una clara deficiencia regulatoria que permite que el mercurio se desvíe hacia la extracción de oro en pequeña escala.

## 3. Delitos ambientales, contrabando y corrupción

32. La extracción de oro en pequeña escala y el suministro y comercialización de oro y mercurio ilícitos están estrechamente relacionados<sup>26</sup>. El mercurio se introduce ilegalmente en las zonas en que se realiza la extracción de oro en pequeña escala, y el oro que se obtiene ilícitamente se saca mediante contrabando. Ambas actividades suelen compartir las rutas de transporte, particularmente a medida que los cárteles del narcotráfico diversifican y amplían sus rutas de contrabando con la intención de incluir en ellas el oro y el mercurio<sup>27</sup>.

33. La comercialización y el suministro internacionales de mercurio han disminuido considerablemente en los últimos 20 años. Esto se debe, en parte, a la regulación establecida por el Convenio de Minamata y, en mayor medida, a las prohibiciones a la exportación impuestas por la Unión Europea y los Estados Unidos. Al mismo tiempo, el precio del oro no ha dejado de subir, lo que ha hecho aumentar la demanda de mercurio para su extracción. La combinación de estas circunstancias hace que el contrabando de mercurio sea muy lucrativo. Además, funcionarios con poder o corruptos (con cargos en el servicio de aduanas, la policía o el ejército), milicias, actores de la delincuencia organizada e insurgentes participan directamente en el comercio del mercurio o facilitan su llegada a las zonas donde se realiza la extracción de oro en pequeña escala a cambio de sobornos.

34. A principios de la década de 2000 se intensificó la fiebre del oro en la región de Madre de Dios, en el sureste del Perú, lo que atrajo a miles de pequeños mineros a la selva amazónica, muchos de los cuales empleaban mercurio<sup>28</sup>. En 2008, la situación generó graves desigualdades sociales y la región afectada “se convirtió en un El Dorado sin ley, con enormes problemas sociales, violencia, delincuencia y miseria”<sup>29</sup>. En 2010 las fuerzas de seguridad actuaron con dureza contra los mineros destruyendo sus equipos y confiscándoles el oro<sup>30</sup>.

35. En 2011, el Gobierno del Perú concluyó que prácticamente todas las explotaciones de extracción de oro en pequeña escala en Madre de Dios eran ilegales<sup>31</sup>. Los fiscales argumentaron que las empresas formales de extracción blanqueaban el metal procedente de fuentes ilícitas, como las minas financiadas por narcotraficantes o situadas en lugares

<sup>24</sup> *Ibid.*

<sup>25</sup> Comunicación presentada por Avocats sans Frontières; Comité Nacional de los Países Bajos para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, “IUCN NL sheds light on the formal and informal mercury trade”, 20 de abril de 2020; Mark Staples, “ASGM and the illicit mercury trade”, en el blog Mercury Science and Policy at MIT, 16 de enero de 2013; y PNUMA, *Summary of Supply, Trade and Demand Information on Mercury* (Ginebra, 2006).

<sup>26</sup> Declaración de Bali.

<sup>27</sup> Comunicación presentada por Hutukara Associação Yanomami.

<sup>28</sup> Jacqueline R. Gerson y otros, “Amazon forests capture high levels of atmospheric mercury pollution from artisanal gold mining”, *Nature Communications*, núm. 13, art. 559 (2022).

<sup>29</sup> Society for Threatened Peoples, “Dealings in illegal gold: Swiss, US and Italian refineries under suspicion – summary” (Berná, 2016).

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> *Ibid.*

prohibidos de la selva amazónica<sup>32</sup>. En 2016, el Gobierno declaró el estado de emergencia en Madre de Dios debido a la contaminación por mercurio. Los pueblos indígenas de la región indican que la situación prácticamente no ha cambiado desde entonces<sup>33</sup>.

36. Los grupos delictivos encontraron un mercado internacional dispuesto a comprar el oro, incluidas las principales refinerías de Italia, Suiza y los Estados Unidos, que no se preocupaban por conocer su origen<sup>34</sup>.

### III. Consecuencias para los derechos humanos

37. En la mayor parte de los lugares del mundo donde se utiliza mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, los derechos humanos de los mineros, sus familias y comunidades, así como de los pueblos indígenas y los propietarios tradicionales de la tierra se ven cada vez más amenazados por la contaminación por mercurio. En dichas localidades los problemas sociales y las violaciones de los derechos humanos son generalizados e imperan la trata de personas, la esclavitud, las enfermedades, la delincuencia y la violencia<sup>35</sup>. Solo en el Brasil, en los últimos 13 años se ha rescatado a 333 personas que vivían en condiciones de esclavitud en el contexto de la extracción de oro en pequeña escala<sup>36</sup>.

38. Estos abusos y violaciones de los derechos humanos, cometidos en el contexto de la actividad minera descontrolada, informal e ilícita, ponen asimismo de manifiesto el incumplimiento por los Estados de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para poner fin a la pobreza y el hambre, garantizar vidas saludables, agua limpia, trabajo decente, consumo sostenible y acceso inclusivo al desarrollo sostenible, y proteger y preservar las tierras y las aguas<sup>37</sup>.

#### A. Derechos a la vida, la salud, la alimentación y a un medio ambiente limpio y saludable

39. En los lugares de extracción de oro en pequeña escala muchas personas pierden la vida debido a accidentes, derrumbes de minas, la violencia generada por el comercio de oro y la violencia ejercida por bandas criminales y paramilitares que controlan la producción de este metal precioso. Muchas otras ven amenazada su integridad física y su salud por la exposición al mercurio y a los alimentos contaminados con este metal, como el pescado y el arroz<sup>38</sup>.

##### 1. Deforestación, pérdida de biodiversidad y lugares contaminados

40. La extracción de oro en pequeña escala perturba y fragmenta enormemente los entornos locales. La deforestación relacionada con dicha actividad ha diezmando bosques y agravado la pérdida de biodiversidad, lo que ha intensificado la amenaza que se cierne sobre especies que ya estaban en peligro de extinción. Entre 1984 y 2017 se deforestaron casi 100.000 hectáreas en el Perú para la extracción de oro en pequeña escala, la mitad de ellas

<sup>32</sup> Brenna Hughes Neghaiwi, Mitra Taj y Peter Hobson, “Special report: Sleeping Beauty – how suspect gold reached top brands”, Reuters, 6 de marzo de 2020.

<sup>33</sup> Comunicación presentada por la Defensoría del Pueblo del Perú.

<sup>34</sup> Society for Threatened Peoples, “Dealings in illegal gold”.

<sup>35</sup> Dolores Cortés-McPherson, “Labor trafficking of men in the artisanal and small-scale gold mining camps of Madre de Dios: a reflection from the ‘diaspora networks’ perspective”, en *The Palgrave International Handbook of Human Trafficking*, John Winterdyk y Jackie Jones, eds. (Londres, Palgrave Macmillan, 2020).

<sup>36</sup> Véase <https://observatoriodaminerao.com.br/revealed-in-13-years-operations-have-rescued-333-workers-from-slavery-in-brazilian-mines/>.

<sup>37</sup> Comunicación presentada por el PNUD; y Objetivos de Desarrollo Sostenible 1 a 3, 8, 12 y 14.

<sup>38</sup> OMS, “Efectos de la exposición al mercurio en la salud de las personas que viven en comunidades donde se practica la minería aurífera artesanal y en pequeña escala”, 31 de enero de 2013. [https://cwm.unitar.org/cwmplatformscms/site/assets/files/1290/mercury\\_asgm.pdf](https://cwm.unitar.org/cwmplatformscms/site/assets/files/1290/mercury_asgm.pdf).

en los últimos seis años de ese período<sup>39</sup>. La deforestación reduce la capacidad de la pluviselva para eliminar el vapor de mercurio del aire. Por consiguiente, ese mercurio puede circular por el aire en forma de mercurio inorgánico, descender al suelo con la lluvia y transformarse en metilmercurio, que penetra más fácilmente en la cadena alimentaria<sup>40</sup>.

41. En ocasiones, la deforestación invade tierras protegidas. En Indonesia, una auditoría puso al descubierto que 115 empresas habían realizado actividades de extracción de oro en pequeña escala sin licencia en más de 471.000 hectáreas de bosques productivos y protegidos<sup>41</sup>. El despeje de las tierras para construir carreteras y otras infraestructuras también provoca una mayor deforestación, ya que aumenta el número de mineros que acceden a los bosques para iniciar actividades extractivas.

42. Los profundos pozos abandonados que jalonan el paisaje se llenan de agua estancada, lo que genera zonas de cría de mosquitos, y los ríos se contaminan con mercurio y otros residuos. En algunos lugares, como La Pampa, en el sur de la Amazonía peruana, los efectos sobre el paisaje son tan evidentes que los daños provocados por la deforestación derivada de la extracción de oro en pequeña escala pueden observarse en las imágenes de satélite<sup>42</sup>. Gran parte de los daños causados a ríos y bosques de la cuenca del Amazonas han sido calificados de irreversibles y en proceso de aceleración<sup>43</sup>, lo que amenaza con provocar un “nuevo Minamata”, en referencia a la ciudad japonesa<sup>44</sup>.

43. En 2019, en la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Minamata, se adoptaron orientaciones actualizadas sobre la gestión de sitios contaminados, entre otros aspectos en el de la gestión de los riesgos del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala<sup>45</sup>. En ellas se señala la importancia de recabar la participación de la comunidad y de impartirle educación, dada la naturaleza de los asentamientos y la contaminación que afecta a esos lugares y sus alrededores<sup>46</sup>.

## 2. Bioacumulación y contaminación de las fuentes de alimentación

44. El proceso de bioacumulación del mercurio a través de los niveles tróficos de ciertas especies, como los peces, es bien conocido. Durante gran parte de la historia, la contaminación mundial por mercurio se limitó básicamente a la procedente de fuentes naturales, como las erupciones volcánicas y los procesos de erosión en yacimientos minerales de cinabrio. Sin embargo, con la llegada de la industrialización y el aumento de las actividades de extracción de oro en pequeña escala, las fuentes de contaminación crecieron sin cesar, lo que dio lugar a la contaminación generalizada de los océanos, ríos y lagos de todo el mundo.

45. El mercurio metálico presente en los cursos de agua se convierte por procesos bacterianos en metilmercurio, altamente tóxico y biodisponible, que es ingerido a su vez por organismos acuáticos como los peces y el marisco. A medida que los peces más grandes se comen a los más pequeños, la carga corporal de mercurio en los niveles tróficos superiores de los organismos acuáticos aumenta mediante un proceso de bioamplificación, lo que da lugar a niveles peligrosamente elevados del metal en la carne de los peces predadores que se encuentran en la parte superior de la red alimentaria, como el tiburón, el atún, la caballa, el pez espada y la aguja.

<sup>39</sup> Jorge Caballero Espejo y otros, “Deforestation and forest degradation due to gold mining in the Peruvian Amazon: A 34-year perspective”, *Remote Sensing*, vol. 10, núm. 12 (diciembre de 2018).

<sup>40</sup> Maria Elena Crespo-Lopez y otros, “Mercury: what can we learn from the Amazon?”, *Environmental International*, vol. 146 (enero de 2021).

<sup>41</sup> Sumali Agrawal y otros, *Impacts of Extractive Industry and Infrastructure on Forests: Indonesia* (San Francisco, Climate and Land Use Alliance, 2018).

<sup>42</sup> Véase [https://mine.nridigital.com/mine\\_jun21/satellite\\_images\\_illegal\\_mining](https://mine.nridigital.com/mine_jun21/satellite_images_illegal_mining).

<sup>43</sup> Véase <https://news.mongabay.com/2019/12/illegal-gold-rush-causing-irreversible-damage-to-rivers-in-the-brazilian-amazon/>.

<sup>44</sup> Información recibida durante las consultas en relación con un documental de próxima aparición titulado *Amazônia, a nova Minamata?* (véase <http://oceanfilms.com.br/film-detail/amazonia-nova-minamata/>).

<sup>45</sup> Decisión MC-3/6, UNEP/MC/COP.3/23, anexo.

<sup>46</sup> UNEP/MC/COP.3/8/Rev.1, anexo.

46. La mayor parte de los países que importan pescado oceánico para su consumo han elaborado avisos al respecto, ya que muchos peces predadores han superado el umbral “seguro” de mercurio, que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ha fijado en 1 parte por millón. Dichos países aconsejan limitar el consumo semanal o mensual de esas especies para mantener la ingesta de mercurio en niveles inocuos, especialmente en el caso de las mujeres embarazadas.

47. Sin embargo, en muchos lugares, sobre todo aquellos en los que se desarrollan actividades de extracción de oro en pequeña escala, gran parte de los peces carnívoros, incluso los que ocupan niveles tróficos bajos, presentan una carga corporal de mercurio elevada que transmiten a los humanos al ser consumidos. En las comunidades cuya dieta se basa en el pescado para el aporte de proteínas, este hecho puede tener graves consecuencias para la salud<sup>47</sup>. Entre dichas comunidades figuran pueblos indígenas, comunidades pesqueras, las poblaciones de los pequeños Estados insulares en desarrollo, incluidas las naciones insulares del Pacífico, y comunidades con un consumo elevado de pescado por tradición cultural.

48. Los mamíferos marinos, como las focas y las ballenas, también se ven afectados, dado que consumen pescado contaminado con mercurio. Los pueblos indígenas cuya subsistencia depende de estos mamíferos, como el pueblo yupik de la isla San Lorenzo, en Alaska (Estados Unidos), también han visto cómo aumentaban sus niveles corporales de mercurio, especialmente en el caso de las mujeres en edad fértil<sup>48</sup>.

49. Las mujeres en edad fértil de los pequeños Estados insulares en desarrollo son vulnerables a una carga corporal elevada de mercurio porque el pescado representa el principal aporte proteínico de su dieta. En un estudio realizado, la mayor parte de las participantes —mujeres con edades comprendidas entre 18 y 44 años con una dieta rica en pescado procedentes de Barbados, las Comoras, las Islas Cook, las Islas Marshall, las Islas Salomón, Fiji, Granada, Kiribati, Sri Lanka, Tonga, Trinidad y Tabago y Tuvalu, así como de Molokai (Hawái, Estados Unidos)— presentaban niveles de mercurio por encima del umbral “seguro” de 1 parte por millón<sup>49</sup>.

50. En el norte del Estado Plurinacional de Bolivia, la fuente principal de proteínas de los miembros del pueblo indígena Ese Eja de las comunidades de Eyiyo Quibo y Portachuelo es el pescado del río Beni<sup>50</sup>. En un estudio reciente se puso de manifiesto que las mujeres en edad fértil de ambas comunidades, muchas de las cuales afirmaban no encontrarse bien, tenían una carga corporal de mercurio extremadamente alta, pues sus muestras de cabello mostraban un nivel medio de 7,58 partes por millón. Estas comunidades no se dedican a la extracción de oro ni a actividades industriales y la única exposición al mercurio que se les conoce es a través del pescado. Los niveles de mercurio elevados en dos comunidades situadas a casi 400 kilómetros de distancia en el mismo río indican que todo el sistema fluvial puede estar afectado e incluso que el pescado contaminado puede recorrer grandes distancias.

51. Si bien la contaminación del pescado por mercurio a nivel mundial y local está muy estudiada y se reconoce como un problema creciente, otros alimentos básicos, como el arroz, se ven cada vez más afectados. En Indonesia, se encontraron altas concentraciones de mercurio, de entre 15 y 140 partes por mil millones, en el arroz cultivado cerca de varias zonas importantes de extracción de oro en pequeña escala<sup>51</sup>. A título comparativo, el nivel seguro recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 30 partes por mil millones, y la norma vigente en Indonesia establece un máximo de 50 partes por mil millones. En 17 de 27 provincias del país, los agricultores cultivan el arroz en arrozales inundados que se llenan de peces para luchar contra las plagas y como fuente adicional de alimento<sup>52</sup>. En

<sup>47</sup> Comunicaciones presentadas por Agenda Tanzania i Clínica de Direitos Humanos.

<sup>48</sup> Lee Bell y otros, *Mercury Threat to Women and Children across Three Oceans: Elevated Mercury in Women in Small Island Developing States* (Gotemburgo, Red Internacional de Eliminación de los COP, 2018).

<sup>49</sup> *Ibid.*

<sup>50</sup> Véase la comunicación BOL 3/2021.

<sup>51</sup> Sarah E. Rothenberg y otros, “Stable mercury isotopes in polished rice (*Oryza sativa* L.) and hair from rice consumers”, *Environmental Science and Technology*, vol. 51, núm. 11 (6 de junio de 2017).

<sup>52</sup> Véase <https://core.ac.uk/download/pdf/33722608.pdf>.

estos casos, tanto el pescado como el arroz corren el riesgo de verse contaminados por las actividades locales de extracción de oro en pequeña escala.

52. Las consecuencias del uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala en forma de contaminación de las cadenas alimentarias locales y mundiales son claras. El hecho de que se siga permitiendo su empleo en esas actividades amenaza el derecho de millones de personas en todo el mundo a disponer de fuentes de alimentación limpias.

## **B. Grupos en situación de vulnerabilidad**

### **1. Comunidades mineras**

53. Las comunidades que practican la extracción de oro en pequeña escala son las primeras que se exponen al mercurio. En muchos casos, se ven empujadas a realizar dicha actividad por su pobreza y desconocen los efectos nocivos del mercurio. Entre 14 y 19 millones de personas se dedican a esta actividad en 70 países, y se estima que entre el 25 % y el 33 % de los mineros padecen intoxicación crónica por inhalación del vapor de mercurio metálico<sup>53</sup>. Algunas comunidades indígenas también se dedican a la extracción de oro en pequeña escala con empleo de mercurio, lo que genera conflictos dentro de los pueblos indígenas y entre ellos.

54. En el Perú, los miembros del pueblo indígena harakbut, que habitan en la región de Madre de Dios, contemplaron con horror cómo los mineros ilegales invadían sus tierras para luego pasar a dedicarse ellos también a la extracción nociva del oro. Denuncian que la llegada de esa actividad ahuyentó sus fuentes de alimento, como los animales salvajes, provocó una deforestación generalizada, contaminó el pescado con mercurio y dañó sus lugares sagrados, lo que atentó contra su espiritualidad y sus normas culturales. Entre los efectos sociales provocados por la llegada de los mineros se cuentan el consumo de alcohol y drogas y la violencia, y se ha observado un aumento de la explotación sexual y las enfermedades de transmisión sexual. Un líder harakbut señaló la globalización del sector financiero como un importante factor impulsor de este fenómeno y subrayó la responsabilidad de los bancos multilaterales: “no solo financian la industria extractiva en nuestra Amazonía, sino que sus reservas de lingotes de oro proceden del suelo de nuestros territorios ancestrales”<sup>54</sup>.

### **2. Pueblos indígenas**

55. Los derechos humanos de los pueblos indígenas, incluidos los que viven aislados, están siendo vulnerados a consecuencia de la fiebre del oro, especialmente en zonas de gran biodiversidad protegidas en las que no se permite la extracción industrial del metal precioso. Este hecho hace pensar que quizá la industria mundial del oro esté utilizando conscientemente a las personas que se dedican a la extracción en pequeña escala para acceder a depósitos de oro que, de otro modo, no podrían explotarse de forma lícita.

56. Los pueblos indígenas con modos de vida de subsistencia que no participan en la extracción de oro están sufriendo los efectos de la contaminación y la violencia asociadas a la actividad extractiva descontrolada. Los pueblos indígenas de la cuenca del Amazonas contemplan cómo crece la amenaza que supone para ellos la explotación del oro y cómo sus tierras tradicionales son gradualmente invadidas por los mineros, conocidos por el término *garimpeiros*, que suelen ir armados y se dedican a establecer *garimpos* (minas de oro improvisadas) y a utilizar la violencia para acceder a las tierras indígenas.

57. La injusticia medioambiental de esta situación es evidente. La falta de protecciones eficaces y de reparaciones por los daños causados por la extracción de oro en pequeña escala con utilización de mercurio pone de manifiesto el racismo estructural que se ejerce contra los pueblos indígenas.

58. El Brasil asegura que ha impuesto restricciones al mercurio y que cuenta con disposiciones jurídicas que protegen a los pueblos indígenas, pero al mismo tiempo trata de

<sup>53</sup> Comunicación presentada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

<sup>54</sup> Véase <https://www.iwgia.org/en/news/4569-mining-activity-in-the-peruvian-amazon-is-impoverishing-the-arakbut-indigenous-people.html>.

revertir las normas vigentes y de poner las tierras indígenas a disposición de la minería del oro y otras industrias extractivas<sup>55</sup>, lo que ha dado lugar a una cultura de la impunidad entre los mineros, que entienden que cuentan con el apoyo del Gobierno. El avance de los mineros en las tierras protegidas afecta a los pueblos indígenas más remotos a través del contacto directo, la destrucción de su hábitat y fuentes de alimentación y la contaminación de los peces de los ríos.

59. En un estudio llevado a cabo recientemente en el pueblo indígena munduruku, en el estado de Pará (Brasil), se detectó mercurio en todas las muestras de cabello analizadas de 200 personas, entre la que figuraban hombres y mujeres, adultos —también ancianos— y niños<sup>56</sup>. Los niveles más altos de contaminación se registraron en las aldeas más cercanas a las actividades de extracción de oro en pequeña escala. Las personas con los niveles más elevados de contaminación presentaban con mayor frecuencia síntomas neurológicos, como alteraciones en la sensibilidad al tacto y al dolor, problemas motores y de memoria y retraso en la fluidez verbal. Los niños menores de 6 años presentaban trastornos del desarrollo neurológico, anemia y malnutrición.

60. En el mismo estado de Pará, en el territorio indígena de los kayapó habitan varias comunidades indígenas, entre ellos grupos que viven aislados del mundo exterior por voluntad propia. La tasa de deforestación debida a la extracción de oro en la región se ha duplicado desde el año 2000<sup>57</sup>. Los miembros de los pueblos indígenas afirman que el hecho de que en el Brasil la extracción en tierras indígenas sea ilegal no ha impedido la invasión generalizada de sus tierras por los mineros. La Fundación Nacional del Indio, organismo gubernamental encargado de proteger los intereses de los pueblos indígenas en el Brasil, ha identificado a casi 3.000 indígenas contaminados por residuos mineros<sup>58</sup>.

61. Aproximadamente 1.000 miembros del pueblo yanomami viven en casas comunales en Palimiú, una aldea situada a orillas del río Uraricoera, dentro de la mayor reserva indígena del Brasil. Solo se puede acceder a la aldea en barca o avioneta. En mayo de 2021, varias embarcaciones operadas por *garimpeiros* abrieron fuego con armas automáticas contra miembros de la tribu yanomami, que respondieron con flechas y escopetas. Hubo heridos en ambos bandos, dos chicos se ahogaron en medio de la confusión y los mineros amenazaron con volver para vengarse. Al día siguiente se presentó la policía, pero los *garimpeiros* volvieron en sus barcos y abrieron fuego contra los agentes federales, que respondieron y lograron ahuyentarlos. Los fiscales del estado de Roraima creen que, con el objetivo de aterrorizar a los indígenas, es posible que los mineros hubieran contratado a una de las mayores bandas criminales del Brasil, que es conocida por el nombre de Primeiro Comando da Capital y tiene establecidas rutas de contrabando en la zona<sup>59</sup>.

62. El pueblo wayana, de Suriname, está sufriendo la contaminación por mercurio de los ríos y peces, el aumento de los problemas de salud y la deforestación derivados de la extracción de oro en pequeña escala<sup>60</sup>. Además, al parecer el país está vendiendo tierras indígenas a organizaciones que se dedican a la extracción<sup>61</sup>.

63. En Sumatra (Indonesia), las iniciativas de gestión forestal comunitaria emprendidas por los indígenas en el bosque protegido de Batanghari están siendo rápidamente

<sup>55</sup> Véase la comunicación BRA 4/2022 en <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=27186>.

<sup>56</sup> Comunicación presentada por la Fundación Oswaldo Cruz.

<sup>57</sup> Environmental Justice Atlas, “Illegal mining in indigenous territories, Kayapó, Pará, Brazil”, 26 de noviembre de 2018.

<sup>58</sup> Véase Remis Balaniuk, Olga Isupova y Steven Reece, “Mining and tailings dam detection in satellite imagery using deep learning”, *Sensors*, vol. 20, núm. 23 (diciembre de 2020 (I)); y <https://news.mongabay.com/2019/12/illegal-gold-rush-causing-irreversible-damage-to-rivers-in-the-brazilian-amazon/>.

<sup>59</sup> Comunicación presentada por Hutukara Associação Yanomami y la Fundación Oswaldo Cruz; véase también <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-57157017>.

<sup>60</sup> Comunicación presentada por la Universidad de Oklahoma; y <https://www.undp.org/suriname/news/effectively-managing-gold-mining-suriname/>.

<sup>61</sup> Comunicación presentada por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Washington.

contrarrestadas por el resurgimiento de la extracción de oro en pequeña escala<sup>62</sup>. Inquieta a los indígenas que la fuerte presencia policial y militar que acabó con las actividades extractivas en 2014 haya disminuido hasta el punto de que los mineros ya no temen ser sancionados. Pese a que el Gobierno defiende que este tipo de minería ha sido erradicada, organizaciones no gubernamentales indonesias han reseñado recientemente 6 minas activas y 22 abandonadas, así como 33 excavadoras en funcionamiento dentro de los límites del bosque protegido de Batanghari solo en el distrito de Solok Meridional, a lo largo del río Batang Bangko<sup>63</sup>. Los mineros afirman que los funcionarios del gobierno local y la policía reciben un porcentaje de sus beneficios para que los protejan, lo que resulta perturbador.

64. En abril de 2022, en el Estado Plurinacional de Bolivia, un grupo de agentes que realizaba una inspección a una explotación minera ilegal fue atacado con dinamita, piedras y petardos. Algunos miembros de la Comisión de Tierra y Territorio, Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Cámara de Senadores y representantes de organizaciones de los pueblos indígenas amazónicos fueron agredidos cerca de la comunidad de Chushuara. Pese a que se vieron obligados a abandonar el perímetro del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, pudieron confirmar la presencia de una enorme draga, llamada La Reina, que operaba en el río junto a la zona protegida<sup>64</sup>. Los pueblos indígenas del Estado Plurinacional de Bolivia temen que las incursiones violentas lleven a la militarización de sus tierras por el Estado y a una mayor marginación de sus derechos, prácticas y autonomía tradicionales.

65. Estos ejemplos de incursiones generalizadas y sistemáticas en tierras y territorios indígenas y en zonas de conservación ponen de manifiesto que los pueblos indígenas sufren cada vez más violencia a manos de algunas personas que se dedican a la extracción de oro en pequeña escala. También ilustran los daños ambientales, sociales y culturales a largo plazo que atentan contra la autonomía y la libre determinación de los pueblos indígenas y su capacidad para aprovechar los recursos naturales. Muchos indígenas se quejan sobre todo de que han perdido sus fuentes de alimentación en los bosques y de que los peces de los ríos, que constituían la base de su modo de subsistencia y su cultura tradicionales, han sido contaminados. La contaminación de los peces es consecuencia del empleo de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala y pone al descubierto una grave injusticia medioambiental.

### 3. Mujeres y niñas

66. Las mujeres y las niñas que habitan en lugares con una importante actividad de extracción de oro en pequeña escala son vulnerables a una serie de efectos que socavan sus derechos humanos. Incluso en las islas del Pacífico, donde prácticamente no existe este tipo de extracción, las mujeres y las niñas presentan niveles elevados de mercurio debido a que su dieta se basa en el pescado y este se ha visto afectado por la contaminación de los océanos del mundo, una de cuyas fuentes principales es la extracción de oro en pequeña escala.

67. Las mujeres y las niñas con edades comprendidas entre 14 y 45 años son especialmente vulnerables a los efectos neurotóxicos del mercurio, y un riesgo particular es el de las consecuencias para el feto. La exposición al mercurio en el útero, incluso a niveles muy bajos, puede afectar significativamente al coeficiente intelectual y provocar trastornos del desarrollo. Si la madre presenta niveles muy elevados de mercurio, el niño puede nacer con deformidades, trastornos cognitivos graves y los síntomas descritos en la enfermedad de Minamata, como parestesia, ataxia, disartria, temblores y reducción del campo visual o “visión de túnel”. Estos síntomas pueden ser progresivos y en ocasiones mortales. Los hijos de los supervivientes de la enfermedad de Minamata presentan discapacidad intelectual, deformidades de las extremidades, corea, convulsiones y microcefalia.

<sup>62</sup> Helmi y otros, “Documenting legal protection of indigenous forests in realizing indigenous legal community rights in Jambi Province”, *Library Philosophy and Practice*, 16 de septiembre de 2019.

<sup>63</sup> Véase <https://news.mongabay.com/2020/02/indonesia-sumatra-gold-mining-illegal-deforestation-environment/>.

<sup>64</sup> Comunicación presentada por la Coordinadora Nacional de Defensa de Territorios Indígenas Originarios Campesinos y Áreas Protegidas, y comunicado de prensa de 1 de abril de 2022, que puede consultarse en <https://twitter.com/contiocap/status/1510251418766221315/photo/1>.

68. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ha fijado un umbral de 1 parte por millón de mercurio total, medido en muestras de cabello, por encima del cual considera que pueden empezar a manifestarse los efectos neurotóxicos perjudiciales del mercurio en el feto. Los análisis científicos sugieren que incluso este umbral es demasiado alto y que el nivel real al que el feto se ve afectado es de 0,58 partes por millón<sup>65</sup>.

69. Las mujeres están directamente expuestas al mercurio cuando trabajan en el proceso de amalgamación del oro. Muchas más se ven expuestas cuando el mineral se procesa dentro de su hogar empleando un molino de bolas o cuando la amalgama se quema en su cocina<sup>66</sup>. La contaminación de la cadena alimentaria, especialmente la del pescado, expone a millones de mujeres a niveles elevados de mercurio que ponen en riesgo su salud y la de sus hijos no nacidos, incluso en los pequeños Estados insulares en desarrollo<sup>67</sup>. En algunas zonas de Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Indonesia y Venezuela (República Bolivariana de), las mujeres cuyo aporte proteínico se basa en el pescado presentan una carga corporal de mercurio extremadamente alta<sup>68</sup>.

70. Además del efecto directo del mercurio durante las actividades de extracción y de sus efectos indirectos a través de la contaminación de la cadena alimentaria, las mujeres y las niñas también se ven afectadas por el trabajo excepcionalmente duro que supone trasladar y procesar el mineral y los residuos<sup>69</sup>.

71. Entre los efectos sociales que se observan en las zonas mineras figuran los mayores niveles de violencia y violencia sexual ejercidas contra las mujeres y las niñas por los mineros, las bandas criminales y la policía. Cuando una mujer reclama una concesión de explotación de oro o se dedica a la extracción, no es raro que reciba amenazas e intimidaciones para que renuncie a la concesión o ceda el oro a bajo precio<sup>70</sup>. La fiebre del oro que invade ciertas zonas suele provocar un fuerte aumento de las redes que atraen a las niñas de la localidad hacia la explotación sexual como medio para salir de la pobreza.

72. En un estudio reciente sobre zonas activas de extracción de oro en pequeña escala en Suriname y la Guayana Francesa, el 27 % de las mujeres que respondieron a la encuesta y que realizaban actividades relacionadas con la extracción calificaron su ocupación de prostitución<sup>71</sup>. Gran parte de las demás eran mineras o trabajaban en los servicios auxiliares y señalaron que no tenían acceso a servicios sanitarios y reproductivos y se exponían al riesgo de sufrir accidentes o padecer enfermedades.

#### 4. Niños

73. El trabajo infantil es endémico en la mayor parte de los lugares de extracción de oro en pequeña escala. La pobreza extrema, la falta de educación y de oportunidades económicas y el hecho de que se les exija que participen en la manutención de la familia que trabaja en las minas hacen que los niños no puedan encontrar fácilmente una alternativa a la extracción.

74. Decenas de miles de niños se dedican a la extracción de oro en pequeña escala en todo el mundo. Corren el riesgo de contraer enfermedades, intoxicarse con el mercurio o ahogarse, así como de sufrir innumerables lesiones a consecuencia de los desprendimientos de rocas, las explosiones, los derrumbes de túneles, los accidentes con la maquinaria y las caídas en pozos y fosas abandonados. Otros riesgos son los que se derivan de la mala ventilación, los pozos llenos de agua, el ruido de la maquinaria y la exposición a polvo y vapores<sup>72</sup>. La

<sup>65</sup> Philippe Grandjean y otros, "Calculation of mercury's effects on neurodevelopment". *Environmental Health Perspectives*, vol. 120, núm. 12 (diciembre de 2012).

<sup>66</sup> Comunicación presentada por Nexus3.

<sup>67</sup> Bell y otros, *Mercury Threat to Women and Children*.

<sup>68</sup> Lee Bell, Dave Evers y Mark Burton, *Mercury Exposure of Women in Four Latin American Gold Mining Countries* (Gotemburgo, International Pollutants Elimination Network, 2021); y Lee Bell y otros, *Global Report: Mercury in Women of Child-Bearing Age in 25 Countries* (Gotemburgo, International Pollutants Elimination Network, 2017).

<sup>69</sup> Comunicación presentada por Nexus3.

<sup>70</sup> Véase <https://mukasirisibanda.wordpress.com/2017/12/07/womens-voices-gender-based-violence-in-asm-sector/>.

<sup>71</sup> Véase <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953622000508>.

<sup>72</sup> Comunicación presentada por Human Rights Watch.

Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha señalado que los efectos combinados de esa exposición y de la fatiga y el agotamiento pueden provocar en los niños graves afecciones respiratorias, como la silicosis, cefaleas, problemas de audición y visión, afecciones articulares y varios trastornos y lesiones de tipo dérmico, muscular y ortopédico, lo que pone en peligro su salud mental y física a largo plazo<sup>73</sup>.

75. En Burkina Faso y el Níger, entre el 30 % y el 50 % de las personas ocupadas en el sector de la extracción de oro en pequeña escala (que se estima que son entre 200.000 y 500.000 entre los dos países) son menores de 18 años, y aproximadamente el 70 % de los niños no alcanzan los 15 años<sup>74</sup>. El agua contaminada y la malnutrición agravan enfermedades como la disentería, la diarrea, la malaria, la meningitis, el sarampión, la tuberculosis y otras infecciones parasitarias y víricas. Se estima que hasta 10.000 niños participan en actividades de extracción de oro en Ghana, donde realizan tareas poco cualificadas como construir zanjas, transportar sobre la cabeza las cargas de mineral de oro hasta los lugares de lavado (en su mayoría, niñas), lavar el mineral (en su mayoría, niños), amalgamar el oro con mercurio y vender el producto.

76. El aumento de los trabajadores migrantes, entre los que figuran niños, ha llevado a un incremento de la explotación sexual, incluida la trata de personas, de la que con frecuencia son víctimas niñas de solo 12 años. Inevitablemente, esto ha provocado un aumento de los embarazos en adolescentes, de las familias monoparentales y de las enfermedades de transmisión sexual, en particular el VIH/sida<sup>75</sup>.

77. Un estudio realizado por la OIT en 2006 sobre la extracción de oro en pequeña escala en Côte d'Ivoire puso de manifiesto la existencia de la trata de niños con fines de explotación laboral en condiciones de esclavitud desde los países vecinos de Burkina Faso, Guinea y Malí. Dichos niños recibían pocos alimentos, estaban mal pagados y a menudo recurrían al consumo de anfetaminas para resistir jornadas laborales de diez horas<sup>76</sup>.

78. El trabajo infantil en el contexto de la extracción de oro en pequeña escala también es habitual en Filipinas y Mongolia. En Filipinas, muchos niños practican la peligrosa extracción con compresor, en la que se zambullen para extraer el mineral de pozos sumergidos, sin ninguna visibilidad y recibiendo aire mediante una máscara rudimentaria conectada con un simple tubo a un compresor situado en la superficie<sup>77</sup>.

79. Se estima que en América Latina 65.000 niños se dedican a la extracción de oro en pequeña escala en Bolivia (Estado Plurinacional de), el Ecuador y el Perú. Los niños trabajan junto a sus padres en actividades como la extracción del mineral y la amalgamación con mercurio, a menudo sin remuneración alguna. Debido a creencias culturales, por regla general los mineros no dejan entrar a las mujeres en las minas, de modo que gran parte de los niños que trabajan en ellas son varones. Las niñas procesan el mineral y lo separan de la escoria que sale de la mina<sup>78</sup>.

80. En Uganda, la extracción de oro en pequeña escala no solo supone un riesgo para la salud, sino también una amenaza para la educación de los niños. En esas comunidades mineras se registran tasas elevadas de abandono escolar<sup>79</sup>.

81. Los niños se encuentran entre las poblaciones más vulnerables de las que se dedican a la práctica nociva de la extracción de oro en pequeña escala y son los que sufren más vulneraciones de sus derechos humanos en la avidez por extraer cada vez más oro.

<sup>73</sup> OIT "Child labour in gold mining: the problem", junio de 2006; véase también <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20503121221076934>.

<sup>74</sup> Banco Mundial, *2020 State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector* (Washington D. C., 2020).

<sup>75</sup> *Ibid.*; y Human Rights Watch, *Precious Metal, Cheap Labor: Child Labor and Corporate Responsibility in Ghana's Artisanal Gold Mines* (Nueva York, 2015).

<sup>76</sup> OIT, "Child labour in gold mining".

<sup>77</sup> *Ibid.*

<sup>78</sup> Banco Mundial, *2020 State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector*.

<sup>79</sup> Comunicación presentada por el Grupo Cultural de Mujeres de Karamoja.

## IV. Convenio de Minamata sobre el Mercurio

82. A finales del siglo XX, cada vez más datos científicos indicaban la existencia de contaminación por mercurio a nivel mundial procedente de fuentes industriales y mineras. En 2001, el Consejo de Administración del PNUMA pidió que se realizara una evaluación mundial del mercurio que abordara sus efectos sobre la salud, sus fuentes, su transporte a larga distancia, sus características químicas y los métodos para controlar la contaminación. En 2002, dicha evaluación documentó los efectos perjudiciales del mercurio a nivel mundial<sup>80</sup>.

83. En 2005, el PNUMA creó la Asociación Mundial sobre el Mercurio, que promueve la adopción voluntaria de medidas para reducir la contaminación por mercurio. Tras examinar la eficacia de dichas medidas voluntarias, en 2009 el Consejo de Administración pidió que se negociara un acuerdo mundial jurídicamente vinculante sobre el mercurio.

84. El 10 de octubre de 2013 se aprobó en una conferencia diplomática celebrada en Kumamoto (Japón) el Convenio de Minamata, que entró en vigor el 16 de agosto de 2017. El objetivo del Convenio es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.

85. El Convenio incluye disposiciones para que no se creen nuevas minas de extracción primaria de mercurio, se eliminen gradualmente las existentes y se reduzcan y eliminen progresivamente los productos y procesos industriales con mercurio, así como medidas para reducir las emisiones y liberaciones de mercurio procedentes de fuentes industriales. Todo ello constituye avances positivos que han logrado que el comercio legal de mercurio a nivel mundial se redujera de 3.500 toneladas en 2013 a 891 en 2020<sup>81</sup>.

86. El Convenio también tiene por objeto regular la práctica informal de la extracción de oro y la extracción de oro en pequeña escala. Sin embargo, en este ámbito presenta varias deficiencias que limitan su eficacia para reducir y eliminar el uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala. Estas deficiencias socavan los derechos humanos de las personas implicadas y de los “testigos inocentes” afectados por la contaminación por mercurio. Además, permiten que los mineros ilegales asalten tierras indígenas y zonas protegidas.

### A. Regulación de la extracción de oro en pequeña escala

87. El Convenio trata la extracción de oro en pequeña escala directamente a través del artículo 7 y el anexo C (planes de acción nacionales), e indirectamente a través de otros artículos sobre las definiciones (art. 2), el suministro y el comercio (art. 3), la creación de capacidad y la transferencia de tecnología (art. 14) y la salud (art. 16). En el artículo 7 y en el anexo C no se exige la prohibición del uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, sino que se insta a las Partes a adoptar “medidas para reducir y, cuando sea viable, eliminar” dicho uso.

88. Según lo dispuesto en el artículo 2 k), la extracción de oro en pequeña escala es un “uso permitido” del mercurio. La interacción entre esta definición y el artículo 3, párrafo 6, que regula el comercio, tiene el efecto de permitir las exportaciones de mercurio para la extracción de oro en pequeña escala.

89. En el artículo 3 se prohíbe el uso en la extracción de oro en pequeña escala de mercurio procedente de la extracción primaria o del desmantelamiento de plantas de producción de cloro-álcali. Pese a ello, en el último decenio la extracción primaria en México ha suministrado grandes cantidades de mercurio a la extracción de oro en pequeña escala en América Latina<sup>82</sup>.

90. Durante las negociaciones para la redacción del Convenio, algunos interesados consideraron que prohibir el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala podía ser ineficaz, dado que se trataba de un sector básicamente informal, y podía negar a los

<sup>80</sup> PNUMA, *Evaluación mundial sobre el mercurio* (Ginebra, 2002).

<sup>81</sup> Véase <https://resourcetrade.earth/?year=2020&category=1512&units=weight&autozoom=1>.

<sup>82</sup> PNUMA, *Global Mercury Supply*.

mineros un medio de subsistencia y condenarlos a la pobreza. Otros adujeron que prohibir el mercurio en ese tipo de actividad extractiva liberaría a los mineros de un medio de vida tóxico que afectaba no solo a los mineros y sus familias, sino también a mujeres y niños que no tenían ninguna relación con la minería, pero padecían los efectos del mercurio a consecuencia de la contaminación de la cadena alimentaria. Se impuso la primera de esas posturas, lo que ha tenido efectos devastadores para los derechos humanos.

91. Otro argumento aducido con frecuencia es que prohibir el uso del mercurio sería contraproducente, ya que trasladaría la comercialización de este metal al mercado negro y dificultaría que las comunidades mineras formalizaran sus actividades. La realidad es que el mercado negro del mercurio para este tipo de actividad ha crecido pese a que la comercialización del mercurio ha seguido siendo legal y, en ocasiones, se ha visto favorecido por el desvío de cargamentos del metal. Además, la creencia —contradicha por los hechos— de que se dificultaría la formalización de la actividad no puede justificar los abusos y violaciones de los derechos humanos sufridos por las comunidades que se encuentran aguas abajo de las explotaciones y se ven expuestas a las emisiones de mercurio procedente de la extracción de oro en pequeña escala.

## B. Planes de acción nacionales

92. En el artículo 7 del Convenio se establece que las Partes con una actividad importante de extracción de oro en pequeña escala deben presentar a la secretaría un plan de acción nacional al respecto en un plazo de tres años a partir de la entrada en vigor del Convenio para esa Parte y, en lo sucesivo, un examen cada tres años de los progresos realizados. Según se establece en el anexo C, dichos planes deben incluir, entre otros elementos, las metas de reducción y los objetivos nacionales, así como medidas destinadas a eliminar las prácticas más contaminantes, como son la amalgamación del mineral en bruto, la quema expuesta de la amalgama, la quema de la amalgama en zonas residenciales y la lixiviación de cianuro en sedimentos, mineral en bruto o rocas a los que se ha agregado mercurio.

93. Si bien en el anexo C se exige la inclusión en los planes de acción nacionales de un calendario de aplicación, esto no implica fijar una fecha para la eliminación del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala. De hecho, la introducción de normas para la extracción de oro en pequeña escala sin mercurio es opcional<sup>83</sup>.

94. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), que actúa como mecanismo financiero del Convenio, invirtió inicialmente, en el período 2014-2018, 141 millones de dólares en programas que combatían básicamente las actividades de extracción de oro en pequeña escala, y entre otras cosas prestó apoyo a 32 países en la elaboración de planes de acción nacionales<sup>84</sup>. En su séptima reposición (2018-2022), el FMAM apoyó a otros 14 países en la elaboración de sus planes<sup>85</sup>.

95. La Asociación Mundial sobre el Mercurio presenta información detallada sobre los planes de acción nacionales, por ejemplo las metas de reducción<sup>86</sup>. Los objetivos establecidos en dichos planes por los Estados varían mucho, y pueden ir de la eliminación absoluta del mercurio a una mera reducción de su uso en la extracción de oro en pequeña escala.

96. Muchos consideran que los planes de acción nacionales son un ejercicio de puesta en escena con pocas probabilidades de alcanzar sus objetivos<sup>87</sup>. Los críticos ven un abismo entre ellos y su aplicación real. Para mejorar su eficacia, la Conferencia de las Partes en el Convenio actualizó sus orientaciones sobre la elaboración de los planes y pidió a los Estados que recabaran la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales, y a la secretaría, que recogiera opiniones sobre sus necesidades y prioridades<sup>88</sup>.

<sup>83</sup> Anexo C, párr. 2.

<sup>84</sup> Véase <https://www.thegef.org/what-we-do/topics/mercury>.

<sup>85</sup> Véase [UNEP/MC/COP.4/INF/7](https://www.unep.org/mercury/cop4inf7).

<sup>86</sup> Véase <https://www.unep.org/globalmercurypartnership/insights-asgm-national-action-plans>.

<sup>87</sup> Información obtenida en el marco de las consultas.

<sup>88</sup> Véase [https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/final\\_report/K2201138 %20-%20UNEP-MC-COP.4-28-Add.1- %20ADVANCE.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/final_report/K2201138%20-%20UNEP-MC-COP.4-28-Add.1-%20ADVANCE.pdf), anexo I.

## 1. Formalización

97. El Convenio considera que la formalización de los mineros que se dedican a la extracción de oro en pequeña escala constituye una estrategia clave para que los planes de acción nacionales logren reducir los efectos de su actividad en el medio ambiente y mejorar sus condiciones de trabajo. La formalización comprende, entre otros aspectos, la capacitación sobre técnicas de extracción de oro sin mercurio y la reducción de la exposición en los casos en que se emplee este metal.

98. Se ha argumentado que la formalización puede reducir los casos de trabajo en régimen de servidumbre y ahuyentar a los grupos criminales, y al mismo tiempo mejorar el orden social, la economía local y la inversión y el capital lícitos. Sin embargo, algunos estudios indican que esa visión puede ser exageradamente optimista y que la formalización no conlleva de forma automática la mejora de las condiciones del trabajador medio<sup>89</sup>.

99. La formalización no sustituye el uso del mercurio, que es una práctica barata, ampliamente disponible y que genera beneficios rápidos para los mineros. En el mejor de los casos, puede ser un punto de partida para abandonar el empleo de dicho metal. Sin embargo, los desequilibrios de poder tienen un papel decisivo, ya que los mineros pobres se ven obligados por los comerciantes de oro, los inversores y los titulares de los proyectos a emplear el mercurio que ellos mismos les suministran para asegurar una rápida rentabilidad al comprador. Esto atrapa a los mineros en un ciclo económico impulsado por la oferta, y no la demanda, de mercurio.

## 2. Programa planetGOLD

100. El programa planetGOLD, que recibe el apoyo del FMAM, está dirigido por el PNUMA y se ejecuta en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Conservation International Foundation<sup>90</sup>. La financiación del FMAM se centra en la reducción del uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala<sup>91</sup>.

101. El programa “GOLD” consta de cuatro componentes principales: introducción de tecnologías más eficientes sin empleo de mercurio; refuerzo de las políticas y normativas relativas a la extracción de oro en pequeña escala; promoción de las opciones de inversión y el acceso directo al mercado para los mineros; y gestión del conocimiento y las comunicaciones<sup>92</sup>. Estos componentes respaldan una teoría del cambio que se basa en gran medida en la formalización para permitir el acceso a la financiación para adquirir tecnologías sin mercurio.

102. En una reciente evaluación, el FMAM consideró que los ejemplos de Colombia y el Ecuador, donde el uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala estaba prohibida, ilustraban “una desafortunada consecuencia no deseada” del Convenio: el hecho de que la prohibición total del mercurio empuja a los mineros hacia la ilegalidad y dificulta la colaboración con ellos<sup>93</sup>. Esta visión es equivocada e ignora los efectos que tiene el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala para los derechos humanos. Resulta más acertado reconocer que los mineros tendrán un incentivo real para emprender el proceso de formalización con técnicas sin mercurio si el uso de este metal se considera un delito medioambiental. En la actualidad, en cambio, la levedad de las sanciones y las deficiencias en la aplicación de la ley, combinadas con la ausencia de una prohibición mundial del uso

<sup>89</sup> Véase <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214790X22000399>.

<sup>90</sup> En 2016, el FMAM aprobó el programa Global Opportunities for Long-Term Development of the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector (“GOLD”) con una financiación de 45 millones de dólares, y este se ejecutó en Burkina Faso, Colombia, el Ecuador, Filipinas, Guyana, Indonesia, Kenya, Mongolia y el Perú. En 2020, mediante la aprobación del programa “GOLD+”, el FMAM amplió el apoyo a otros 15 países con 74 millones de dólares adicionales, lo que elevó la financiación total del programa a 119 millones de dólares. Los programas “GOLD” y “GOLD+” se denominan colectivamente “planetGOLD”.

<sup>91</sup> Véase Oficina de Evaluación Independiente del FMAM, *GEF Interventions in the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector* (Washington D. C., 2022).

<sup>92</sup> *Ibid.*

<sup>93</sup> *Ibid.*

del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, generan una situación de bajo riesgo y elevada recompensa que obstaculiza los esfuerzos por lograr la formalización y beneficia a la delincuencia organizada.

103. El FMAM concluyó asimismo que los proyectos completados del FMAM habían logrado reducir el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala y que había habido algunos avances en el ámbito de la formalización. Recomendó intervenciones que abarcaran varias esferas para luchar contra problemas como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la contaminación de las aguas internacionales<sup>94</sup>. Aun así, los críticos del programa planetGOLD echan en falta un componente de seguimiento y reparación que mida el legado de la contaminación por mercurio y restaure los lugares contaminados.

### C. Comercio internacional de mercurio para la extracción de oro en pequeña escala

104. El comercio internacional de mercurio no está prohibido por el Convenio, sino que está regulado por un régimen de consentimiento fundamentado previo, ya que el mercurio se sigue utilizando en determinados productos (en su mayoría sujetos a eliminación o reducción progresivas en virtud del anexo A) y procesos industriales (anexo B), así como en algunos usos exentos. Algunos productos con mercurio añadido se consideran usos críticos o están de algún otro modo exentos en virtud del artículo 4, pero requieren cantidades relativamente pequeñas del metal. El Convenio también exime a la industria del petróleo y el gas del control sobre la cantidad de mercurio que separa de los flujos productivos como producto secundario y luego vende al mercado mundial.

105. La Unión Europea y los Estados Unidos prohibieron la exportación de mercurio en 2011 y 2013, respectivamente, lo que ha hecho descender la cantidad total de mercurio comercializado a nivel internacional en el último decenio. Desde la prohibición, la eliminación progresiva de productos y procesos que utilizaban mercurio ha contribuido a que el comercio mundial de mercurio se redujera todavía más. En 2010, las importaciones mundiales ascendían a 2.600 toneladas, y las exportaciones, a 3.200 toneladas<sup>95</sup>, y en 2020, las importaciones mundiales se redujeron a 570 toneladas, y las exportaciones, a 503 toneladas<sup>96</sup>.

106. El PNUMA ha señalado que, si bien el comercio mundial ha disminuido, el suministro de mercurio ha aumentado<sup>97</sup>. Los datos comerciales estadísticos no tienen en cuenta los movimientos transfronterizos ilegales de mercurio, que suelen destinarse a la extracción de oro en pequeña escala.

107. De 2017 a 2021, el Estado Plurinacional de Bolivia registró el mayor volumen de importación de mercurio del mundo. Gran parte de ese mercurio procedía de México, donde se produce por extracción primaria, que es una fuente ilícita del metal para la extracción de oro en pequeña escala<sup>98</sup>. En el Estado Plurinacional de Bolivia, el mercurio se destina a la extracción de oro en pequeña escala en el ámbito nacional y también se introduce con frecuencia de contrabando en otros países de América Latina<sup>99</sup>.

### D. Lagunas y deficiencias

108. El Convenio de Minamata está bien estructurado y está demostrando su eficacia, por ejemplo en el ámbito de la eliminación gradual de productos y procesos y en el de los controles de las emisiones y liberaciones. Aun así, su enfoque de la extracción de oro en pequeña escala presenta deficiencias que permiten el aumento del uso del mercurio en este

<sup>94</sup> *Ibid.*

<sup>95</sup> Bruce Gavin Marshall y otros, "Mercury challenges in Mexico: regulatory, trade and environmental impacts", *Atmosphere*, vol. 12, núm. 1 (enero de 2021).

<sup>96</sup> Véase <https://comtrade.un.org/data/>.

<sup>97</sup> PNUMA, *Global Mercury Supply*.

<sup>98</sup> Marshall y otros, "Mercury challenges in Mexico".

<sup>99</sup> Jones, "Dirty business".

tipo de extracción, como demuestra el crecimiento del suministro de mercurio<sup>100</sup>. Estas deficiencias no solo socavan los objetivos y la eficacia del Convenio, puesto que la extracción de oro en pequeña escala es la principal fuente de emisiones de mercurio al medio ambiente en todo el mundo, sino que causan y agravan la exposición a este metal de las personas en situación de vulnerabilidad, como los pueblos indígenas, las mujeres, los niños y los mineros que viven en la pobreza extrema.

109. Una deficiencia importante del Convenio es que permite el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala (arts. 2 k) y 7). Este hecho transmite el mensaje equivocado de que el uso y la liberación de mercurio son tolerables si pueden extraerse beneficios del oro, pese al elevado número de víctimas y la proliferación de los lugares contaminados. Mientras que gran parte de los demás procesos mundiales en los que se utiliza mercurio están prohibidos o son objeto de una eliminación progresiva programada, el uso del mercurio para extraer oro no está sujeto a restricciones.

110. No son solo los mineros quienes se ven perjudicados por este uso del mercurio. Innumerables pueblos indígenas, personas que habitan en islas y mujeres y niños que no obtienen ningún beneficio de la extracción del metal precioso sufren los efectos de la contaminación de la cadena alimentaria, la exposición, la carga corporal y los efectos en el desarrollo que se transmiten de una generación a otra. La extracción de oro en pequeña escala contamina los ríos, provoca la deforestación y destruye hábitats protegidos, lo que ahuyenta a los animales autóctonos, que son importantes fuentes de alimento y símbolos espirituales para los pueblos indígenas.

111. Otra deficiencia del Convenio es que permite que la extracción primaria de mercurio prosiga hasta 15 años después de su entrada en vigor en 2017, lo que agrava la ya de por sí elevada contaminación mundial por la posibilidad de que se viertan miles de toneladas de mercurio a la biosfera. Gracias a la eliminación progresiva de procesos y productos, la demanda de mercurio disminuye rápidamente en todos los sectores, excepto el de la extracción de oro en pequeña escala. Probablemente la demanda de mercurio para usos permitidos que no sean este tipo de extracción podría satisfacerse con el mercurio recuperado de fuentes del propio país, lo que haría que la extracción de mercurio cayera en la más absoluta irrelevancia.

112. Otra deficiencia del Convenio es que no prohíbe el comercio internacional de mercurio para la extracción de oro en pequeña escala, y otra relacionada con esta es que permite el comercio para la utilización del mercurio en algunos productos y procesos. Incluso en los países que han decidido de forma unilateral prohibir el mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, la interacción de estas deficiencias provoca la desviación del mercurio. Los envíos se etiquetan de forma que conste que el mercurio está destinado a un uso permitido, como los fluorescentes o las amalgamas dentales, para luego ser desviados a la extracción de oro en pequeña escala. Los oficiales de aduanas no pueden bloquear los envíos, ya que el comercio y el uso final aducido son legales. El proceso de consultas llevado a cabo para elaborar el presente informe puso de manifiesto que ningún país controla activamente el destino de las importaciones de mercurio una vez han superado el control aduanero, lo que constituye una clara vía para que el mercurio se desvíe hacia la extracción de oro en pequeña escala.

113. La Unión Europea y los Estados Unidos han prohibido las exportaciones de mercurio y conservan grandes reservas en instalaciones de eliminación. No se han observado signos de que su economía se haya visto afectada. Todo el mercurio que se necesite en el ámbito nacional para los productos y procesos no sujetos a su eliminación gradual puede obtenerse del metal recuperado en el propio país a partir de los subproductos de la minería, los subproductos del petróleo y el gas, la rehabilitación de los sitios contaminados o los productos al final de su vida útil que lo contengan. A medida que, en virtud del Convenio, se eliminen más productos y procesos que utilizan mercurio, la demanda interna de cualquier país podrá satisfacerse mediante las actividades nacionales de recuperación.

114. En resumen, no hay nada que justifique que el comercio internacional de mercurio se prolongue de forma indefinida. Es evidente que, en la actualidad, la mayor parte del comercio

<sup>100</sup> PNUMA, *Global Mercury Supply*.

tanto lícito como ilícito de mercurio se destina a la extracción de oro en pequeña escala y, por lo tanto, perpetúa y de hecho incrementa la contaminación mundial por mercurio.

115. Incluso si se establece la prohibición del comercio, siempre habrá delincuentes que traten de beneficiarse del contrabando de productos básicos como el mercurio, y algunos lograrán sortear los controles fronterizos. Sin embargo, si se establece dicha prohibición, los oficiales de aduanas que encuentren un cargamento de mercurio podrán bloquearlo para investigar quién es su propietario y cuál es su destino. Con la prohibición del comercio mundial, cualquier mercurio que se detecte en una frontera puede ser rápidamente identificado como cargamento ilegal y confiscado, a menos que se destine al almacenamiento provisional o a residuos.

116. Como se afirma en la Declaración de Bali de 2022 sobre la lucha contra el comercio ilegal mundial de mercurio, la cooperación internacional a través de los organismos encargados de hacer cumplir la ley y el intercambio de información es fundamental para garantizar que los contrabandistas de mercurio rindan cuentas por sus graves delitos medioambientales.

## V. Conclusiones y recomendaciones

117. La demanda de los grandes mercados del oro está impulsando el flagelo del uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala en los países en desarrollo. La insaciable demanda de oro para productos de lujo y como instrumento de inversión condena a millones de mineros pobres y a sus familias a un medio de vida tóxico que daña su salud y pone en riesgo la capacidad intelectual de sus hijos. Incluso los hijos no nacidos de los mineros contaminados corren el riesgo de ver afectado su cociente intelectual, tener problemas salud, padecer deformidades y ver mermadas sus oportunidades educativas y económicas. Sus derechos son vulnerados permanentemente para satisfacer el mercado de lingotes de oro y joyería.

118. Los pueblos indígenas, sobre todo en la Amazonía, ven cómo sus derechos son vulnerados, sus entornos destruidos y sus culturas fragmentadas por las hordas de mineros al margen de la ley que invaden sus tierras protegidas y traen consigo el mercurio tóxico, la violencia, enfermedades, drogas, alcohol y la explotación de las mujeres. Esta realidad está tácitamente permitida por los intereses políticos y económicos creados de alto nivel que ocupan el oscuro espacio del oro ilícito. El lucrativo negocio del contrabando de oro y mercurio ha atraído la atención de militares, policías y oficiales de aduanas mal pagados y corruptos y a agentes sin escrúpulos de la delincuencia organizada, los grupos paramilitares y las bandas criminales, que acosan a los mineros con violencia, exigencias económicas a cambio de protección y extorsión.

119. Los indígenas que se interponen en su camino para defender su tierra y su cultura sufren intimidaciones y agresiones y mueren asesinados. El mercado del oro impulsa esta opresión y el mercado del mercurio la facilita.

120. Se están destruyendo tierras protegidas, bosques y una valiosa biodiversidad en la avidez por acceder a reservas de oro que quedan fuera del alcance de la extracción industrial lícita. Los mineros que se dedican a la extracción en pequeña escala y saquean estos entornos se han convertido en agentes de los ricos comerciantes de oro de todo el mundo en su búsqueda del próximo El Dorado que les proporcione grandes márgenes de beneficio y un flujo interminable de oro barato.

121. Los mineros no son los únicos perjudicados por el florecimiento de este mercado. El mercurio que ellos emplean, arrastrado por los residuos que fluyen a través del suelo hasta los ríos y los océanos, lo contamina todo a su paso, se amplifica en la cadena alimentaria, se acumula en los peces y los mamíferos marinos y envenena a quienes consumen estos animales. Aguas abajo de las minas de oro y las dragas, la carga corporal de mercurio de los pueblos indígenas de la Amazonía, cuyo aporte proteínico se basa en el pescado, aumenta de forma vertiginosa. En las islas del Pacífico, lejos de los lugares de extracción de oro, las madres observan con ansiedad cómo sus niveles de mercurio son cada vez más tóxicos, lo que amenaza el futuro de sus hijos.

122. El Convenio de Minamata se negoció con el objeto de proteger la salud humana y el medio ambiente de la contaminación por mercurio. Si bien ha logrado reducir los volúmenes de comercio lícito de mercurio a nivel internacional, en gran medida mediante la eliminación gradual de productos y procesos, presenta deficiencias en el ámbito de la extracción de oro en pequeña escala, cuya actividad va en aumento y es, con diferencia, la mayor fuente de emisiones y liberaciones de mercurio en el medio ambiente.

123. La principal deficiencia del Convenio es que permite el uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala sin ninguna cláusula de extinción, lo que transmite la idea de que dicho uso no es una cuestión urgente y supone una aprobación tácita de su persistencia. Otra deficiencia es que permite el comercio internacional de mercurio para diversos usos, lo que facilita que el metal se desvíe hacia la extracción de oro en pequeña escala. Otra es que establece disposiciones muy generosas para la eliminación gradual de la extracción primaria de mercurio, lo que hará que siga introduciéndose mercurio de nueva extracción en el mercado durante años.

124. El Convenio deposita muchas esperanzas en que los planes de acción nacionales lleven a la formalización de los mineros que se dedican a la extracción de oro en pequeña escala y en el aumento de las inversiones para reducir el uso del mercurio, mejorar las condiciones de los mineros y aumentar los niveles de extracción de oro en beneficio de los mineros y, en última instancia, del mercado del oro. Sin embargo, la formalización no implica necesariamente la eliminación del mercurio.

125. Si la comunidad internacional quiere realmente acabar con el mercurio, debe luchar contra el mayor emisor de este metal prohibiendo su uso para la extracción de oro. Al igual que ocurre con otras formas de delito ambiental, el contrabando de mercurio y de oro seguirán existiendo, como lo harán los facilitadores corruptos de estos mercados ilegales. Aun así, prohibir el comercio legal y el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala mostrará a estos mercados que se ha adoptado un enfoque de tolerancia cero.

126. Es hora de hacer que el Convenio de Minamata sea un tratado todavía más fuerte prohibiendo el comercio mundial de mercurio, revocando las disposiciones sobre los usos permitidos en relación con la extracción de oro en pequeña escala y poniendo fin a la extracción primaria de mercurio. La prohibición mundial del comercio de mercurio no acabará por sí sola con el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, pero es una medida esencial para reforzar otros elementos del Convenio y hacerlos más eficaces. De este modo, el Convenio podrá alcanzar todo su potencial y proteger de verdad la salud humana y el medio ambiente de los nefastos efectos del mercurio.

127. **El Relator Especial recomienda a los Estados que:**

a) **Adopten una estrategia nacional para eliminar el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala, que se apoye en principios basados en los derechos humanos y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible;**

b) **Realicen una vigilancia del estado de salud de los grupos y las personas afectados por el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala;**

c) **Difundan información sobre los peligros del mercurio, en particular entre las comunidades mineras y las que habitan aguas abajo de las explotaciones;**

d) **Apliquen el Convenio de la OIT sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil, 1999 (núm. 182), en relación con el trabajo infantil en la extracción de oro en pequeña escala;**

e) **Ratifiquen y apliquen efectivamente el Convenio de Minamata sobre el Mercurio;**

f) **Pongan en marcha programas de educación y concienciación dirigidos a los mineros, que incluyan capacitación sobre las formas de extracción de oro en pequeña escala sin mercurio;**

g) **Hagan partícipes a las organizaciones no gubernamentales y a los representantes de los pueblos indígenas de la elaboración, revisión y aplicación de los planes de acción nacionales;**

h) **Elaboren programas de transición justa con el fin de ayudar a los mineros que se dedican a la extracción de oro en pequeña escala a abandonar el mercurio y evitar las alternativas lesivas;**

i) **Identifiquen, restauren y limpien los lugares y ríos contaminados por el mercurio procedente de la extracción de oro en pequeña escala;**

j) **Emprendan reformas jurídicas para establecer sanciones penales por el uso de mercurio en la extracción de oro en pequeña escala;**

k) **Investiguen, enjuicien y castiguen el delito ambiental de contrabando de mercurio;**

l) **Establezcan sistemas para controlar el destino del mercurio importado hasta su uso final;**

m) **Formulen programas de cooperación regional para reducir el comercio ilegal de mercurio;**

n) **Establezcan un equipo de tareas específico en el marco de la Organización Internacional de Policía Criminal-INTERPOL para el intercambio de información sobre el contrabando de mercurio a escala mundial y regional.**

128. **El Relator Especial recomienda además a los Estados que modifiquen el Convenio de Minamata en los siguientes aspectos:**

a) **En el artículo 2 k) (definiciones), el uso del mercurio contemplado en el artículo 7 (extracción de oro en pequeña escala) debería excluirse de los “usos permitidos” para señalar que el Convenio pretende eliminar, y no tolerar, el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala;**

b) **En el artículo 3, párrafo 4 (fuentes de suministro y comercio de mercurio), el período en que se permite proseguir las actividades de extracción primaria de mercurio que ya se estén realizando debería reducirse de 15 a 10 años para poner fin a una fuente de mercurio que, de lo contrario, seguirá vertiendo miles de toneladas de este metal en un mercado que lo desvía en gran medida hacia la extracción de oro en pequeña escala;**

c) **En el artículo 3, párrafo 6, las Partes deberían permitir la exportación de mercurio únicamente para su eliminación ambientalmente racional, cuando esté autorizada, para poner fin a la vía por la que el comercio del mercurio se desvía hacia la extracción de oro en pequeña escala;**

d) **En el artículo 3, párrafo 8, las Partes no deberían permitir la importación de mercurio de ningún país que no sea Parte para poner fin a la vía que actualmente aprovechan los beneficiarios parásitos;**

e) **En el artículo 7, se debería exigir a las Partes que reduzcan y eliminen el uso del mercurio en la extracción de oro en pequeña escala en un plazo de entre tres y cinco años;**

f) **Las disposiciones del párrafo 2 del anexo C deberían hacerse obligatorias e incluir un plazo concreto, que no debería ser superior a entre tres y cinco años, para que las Partes realicen la transición a la extracción de oro en pequeña escala sin mercurio.**