



**Taller para compartir conocimientos entre  
Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Panamá y Perú  
sobre la implementación de las disposiciones sobre comercio del Convenio de Minamata  
8-10 octubre 2019, La Paz, Bolivia**

*Informe del taller*

**Sesión 1: Apertura**

Presentación de los objetivos del taller a cargo de la Secretaria y la Oficina Regional del PNUMA

Palabras de bienvenida a cargo de Autoridad del Ministerio de Medio Ambiente y Agua

**Sesión 2: Antecedentes sobre las disposiciones de comercio de Minamata y el comercio de mercurio en la región**

Presentación por la Secretaría del Convenio de Minamata y la Oficina Regional del PNUMA sobre las disposiciones sobre comercio de Minamata y antecedentes sobre el comercio de mercurio, incluidas las conclusiones del informe del PNUMA sobre el Suministro, el Comercio y la Demanda Mundiales de Mercurio (2017) (power point adjunta)

Presentación de Jose Castro sobre las estadísticas actualizadas de los datos de comercio en la región (power point adjunta)

**Sesión 3: Estableciendo el contexto**

Sesión interactiva para intercambiar información sobre las circunstancias nacionales del comercio de mercurio y los aspectos prácticos de la aplicación de las obligaciones sobre comercio de mercurio, incluidas las dificultades encontradas por los países.

*Preguntas y resumen de las discusiones:*

**1. ¿Suministra mercurio su país?**

En **Bolivia** no hay suministro de mercurio. En **Colombia** tampoco hay producción primaria o secundaria y la producción por reciclaje de mercurio es mínima. En **Ecuador** no hay producción primaria, pero existe un proyecto futuro de minería de oro a gran escala que podría generar mercurio como subproducto.

En **México** se extrae y usa como colorante desde la época prehispánica. La producción primaria de mercurio en México inicia en 1840, después de la independencia con España, alcanzando importantes volúmenes de producción; siendo los años pico 1942 y 1955 con producciones de 1117 y 1130 toneladas respectivamente. Debido a la reducción de la demanda de mercurio a nivel global la producción cae a 11 toneladas en 1994 y a partir de 1995 la producción se redujo a cero y oficialmente no se reporta producción de mercurio desde entonces.

Sin embargo, después del cierre de las exportaciones en los EEUU y Europa, la minería mexicana de mercurio repunta, y en 2011 se reportan exportaciones por más de 134 toneladas; en 2015, a más de 306 toneladas. Bajo la puesta en marcha del Convenio de Minamata se han reducido las exportaciones de México a poco más de 230 toneladas en 2018.

A partir de 2011 se abrieron entre 10 - 20 minas de mercurio, generando una producción considerable. En 2017 se reportaron 800 toneladas de mercurio en la MIA, en la zona de Querétaro. La producción secundaria de mercurio procede de antiguos relaves de extracción de plata. Hay muy poco mercurio que proviene de productos, desde equipos de medición. Con respecto al sector minero informal se reportan entre 3 y 5 toneladas de oro producidas utilizando mercurio producido a nivel nacional. Hay también producción de mercurio a partir de residuos y varios sitios de desechos peligrosos. Otras fuentes de mercurio incluyen: minería de zinc, plomo, y procesos industriales cementeros. Jose Castro puntualizó que hay que añadir 200 toneladas más de producción procedente de otra mina en Zacatecas.

De acuerdo a la experiencia de amalgamación de plata en México que generó un importante número de sitios contaminados, se recomienda iniciar un inventario de sitios contaminados en los países de la región.

En 2017 se liberaron unas 5 toneladas de una planta de cloro-álcali, que se trasladaron a otra planta que sigue en operación.

**En Panamá** no hay producción de mercurio. Las emisiones proceden de varias fuentes: quemas de biomásas a cielo abierto, algunas minas de oro, procesos de producción térmicos, procesos de cambiar los sistemas de iluminación y desecho de productos. En **Perú** se produce mercurio como subproducto de las minas a gran escala (que actualmente se almacena para su disposición final), en la producción de gas (faltan estudios), pero no se registra producción primaria desde la época de la colonia. La empresa de cloro-álcali tienen una exención hasta 2030 para reconvertirse. No hay datos sobre la pequeña minaría, pero recuperan mercurio para actividades ilegales (quema de oro).

## 2. ¿Importa mercurio de otros países? ¿Reexporta?

En **Bolivia** la mayor parte de las importaciones de mercurio proceden de México, si bien se han registrado en aduanas movimientos desde otros países como India. Existen indicios también de que se podría haber importado a la región mercurio desde Vietnam, Turquía, India y Singapur. **Colombia** importa, principalmente desde México, mercurio elemental para la producción de amalgama dental (hasta un máximo de 5 toneladas). Ya no se permite el uso de mercurio en la minería artesanal de oro. **Ecuador** importó desde México 2 toneladas de mercurio en el año 2014, pero desde 2015 no se han reportado otras cantidades y el uso minero está prohibido. En **México** hay pocas importaciones desde EU y EEUU y muy poca reexportación. En **Panamá** se reexporta por la zona franca, principalmente desde México, pero existen dificultades para trazar estos movimientos, que se consideran en tránsito, aunque se acopian en bodegas de la zona franca, sin haber estado sujetos a los formularios de comercio. **Perú** ha importado principalmente desde México, y algo de Japón.

## 3. ¿Cuáles son los usos principales de mercurio en su país?

En **Bolivia** mercurio se utiliza principalmente en la minería (uso permitido). En **Colombia** se utiliza en la minería de oro (uso prohibido), y amalgama dental (cuota de 5 toneladas hasta 2023). En **Ecuador** existen evidencias que se utiliza en la minería artesanal de oro (uso no permitido). En **México** el mercurio se utiliza en la minería artesanal de oro (uso permitido), producción de productos médicos, amalgama dental, plantas de cloro sosa, fabricación de productos (lámparas, relevadores, switches). En **Panamá** el mercurio elemental se utiliza únicamente en laboratorio, y posiblemente en la minería artesanal de oro en la frontera de Colombia (uso no permitido). En **Perú** el uso principal de mercurio es en la minería artesanal de oro (uso permitido) y la planta de cloro-álcali.

4. ¿Disponen de información sobre la distribución y cantidades del flujo de mercurio en el país?

En **Bolivia** no hay seguimiento o registro de cantidades del flujo de mercurio. En **Colombia** se llevó a cabo en 2014 un estudio sobre la cadena de suministro; también se dispone de los datos de inventarios de 2010 y MIA 2015. En **Ecuador** disponen de información desde 2014 hasta julio 2015. **México** llevó a cabo el MIA y desde entonces se da un buen seguimiento.

5. ¿Qué medidas han establecido para aplicar las disposiciones del Convenio de Minamata, particularmente sobre control del comercio?

En **Bolivia** se ha desarrollado un borrador de decreto supremo que está pendiente de aprobación, que establece un régimen de control al comercio de mercurio. En **Colombia** desde la aprobación de la Ley 1658 se estableció un calendario gradual para la erradicación del uso del mercurio en minería (5 años) y los usos industriales (10 años), así como una articulación con 7 ministerios que desarrollan sus respectivos planes sectoriales. **Ecuador**: dispone de un sistema de registro para la importación de sustancias químicas. En **México** lo más importante es trabajar con los demás países de América del Sur en el consentimiento previo para las exportaciones, dar seguimiento a discusiones sobre con el fin de lograr una buena comunicación entre importadores y exportadores, y establecer registro de exportadores (todavía no es obligatorio). También se pretende trabajar para incluir un mayor detalle en los pedimentos aduanales (e.g. nr de CAS). **Panamá** tiene dificultades como país de tránsito. En **Perú** las disposiciones para regular el comercio son anteriores al Convenio. Se introdujeron algunas disposiciones para aplicar el Convenio a nivel nacional como, por ejemplo, un plazo de dos meses para esperar la respuesta del otro punto focal. Se incorporó el mercurio al sistema y proceso de trazabilidad que se aplica también al control de sustancias precursoras de drogas. Actualmente están trabajando para optimizar el sistema informático, en coordinación con Ambiente y Aduanas para que sea un solo trámite. El plan nacional de aplicación fue aprobado en abril de 2019. Se introdujeron sanciones administrativas y penales para el tráfico ilícito. Se encuentran dificultades debido a la carencia de instalaciones para asegurar el almacenamiento. Perú esa implementando un proyecto del Programa Internacional Específico (SIP) para la capacitación institucional y el desarrollo de inventarios.

6. ¿Cuál ha sido su experiencia en la aplicación de los formularios del Convenio para proporcionar consentimiento a la importación-exportación de mercurio?

**Bolivia** recibió varios formularios incompletos y con usos de mercurio declarados improbables o falseados. En estos casos proceden a consultar con las autoridades competentes para comprobar si el

uso declarado está autorizado o previsto en el país, como por ejemplo amalgamas dentales, equipos médicos, vacunas, etc. determinando generalmente que no existe tal uso y por tanto denegando la importación. Han recibido solicitudes para uso en minería artesanal desde México y Perú. **Colombia:** experiencia puntual en 2018 con una consulta para importar mercurio desde México, que se procedió a denegar al ser uso no permitido. **Ecuador** no tienen experiencias en los formularios. En **México** han tenido dificultades en contactar con el resto de los países al no disponer de los puntos de contacto nominados o actualizados en el sitio web de la Secretaría. **Panamá** tiene dificultades como país de tránsito y recibe varios formularios incompletos y con usos declarados improbables o falseados. En **Perú** el usuario tiene que ir al ministerio de medio ambiente para conseguir el consentimiento, la autorización se genera en línea y se transmite a las aduanas. La autorización solo es válida para un año.

**CONCLUSIONES:** En ningún país, excepto México y Colombia (amalgamas) se utiliza mercurio elemental para fabricar productos, de manera que la principal demanda se genera por el uso en la extracción de oro artesanal y en pequeña escala. Dicho uso puede ser legal (México, Perú, Bolivia) o no (Colombia, Ecuador, Panamá). Los principales flujos se han dado desde México hacia el resto de los países. El volumen de movimientos autorizadas ha ido disminuyendo desde la aplicación del Convenio de Minamata. No hay evidencias de que se haya dado una disminución equivalente en la demanda para minería artesanal, por lo que el suministro de mercurio de forma ilegal se estima que se ha incrementado. Todos los países tienen problemas con el almacenamiento del mercurio decomisado. Se necesita capacitación institucional en la cadena de implementación del Convenio (Ministerio, aduanas, jueces).

#### Sesión 4: Enfoque en Aduanas y Fronteras

Sesión interactiva para compartir información desde la perspectiva de los funcionarios de aduanas y los funcionarios de fronteras que se ocupan de cuestiones relacionadas con el comercio de mercurio, incluida, si procede, la identificación del comercio ilegal e ilícito de mercurio, incluidas las transferencias indocumentadas de mercurio

Presentación por Gustavo Torres sobre aduanas, fronteras y tráfico ilícito de mercurio (adjunta)

Se presentarán y comentarán datos de UN COMTRADE para cada país.

*Preguntas y resumen de las discusiones:*

1. ¿Cuáles son los procedimientos de control aduanero que actualmente se aplican a las importaciones/exportaciones legales de mercurio?
2. ¿Se realiza algún tipo de gestión de riesgos respecto de la importación/exportación de mercurio? En caso de respuesta afirmativa brindar un panorama general de la forma en que se lleva adelante. En caso de respuesta negativa ¿se realiza algún tipo de gestión de riesgos respecto de la importación/exportación de bienes sensibles desde el punto de vista ambiental (sustancias que agotan la capa de ozono, desechos peligrosos, productos químicos peligrosos, especies de flora y fauna en peligro de extinción, etc.)?

En **Colombia** hay un registro común único de mercurio y una ventanilla única de comercio exterior donde se inscriben todos que quieren importar mercurio. Se tiene que declarar cada seis meses que se hizo con el mercurio y hay que conseguir licencia previa a la importación. Hay puertos exclusivos de ingreso de mercurio en el país y gestión del riesgo. En **Ecuador** se necesita un documento de control previo, pero no hay gestión del riesgo. En **Panamá** se aplica una gestión de riesgo para el mercurio (color naranja). En **Perú** hay un sistema automático que proporciona la autorización: se precede con una validación informática que el usuario está en el registro, seguida con una confirmación del saldo disponible y casos de abandono en aduana. Existe sanción penal en caso de infracción. El mercurio es categorizado como sustancia restringida en el sistema y requiere más documentación para la importación.

3. ¿Cuáles son las sanciones previstas en el marco normativo por incumplimiento de las normas que regulan la importación / exportación? (tanto a nivel general, es decir aplicables a cualquier importación/exportación, y también en particular, cuando se trata de mercancías reguladas por acuerdos internacionales como es el caso del mercurio)
4. ¿Existen casos de tráfico ilícito vinculados al mercurio que la aduana haya descubierto? En caso afirmativo proporcionar información de los casos (método empleado, tipo y cantidad de mercancía, actores involucrados, medios de transporte, aduana de ingreso/egreso, etc.)
5. En su país ¿existen métodos habituales de tráfico ilícito que los traficantes puedan aplicar al caso del mercurio?

En **Bolivia** hay varias sanciones conectadas con el comercio de mercurio: contrabando contravencional y contrabando delito dependiendo del valor (hasta 90,000 USD). Se encuentran métodos habituales típicos como en la presentación (camuflaje etc.) En **México** existe importante tráfico ilegal de mercurio hacia Centro y Sudamérica difícil de cuantificar.

En **Colombia** está previsto el delito de contrabando por toda mercancía mayor de 2,000 USD (4 a o 8 años de prisión más sanción pecuniaria). Si el valor es inferior a 2,000 USD hay sanción administrativa. La presunción de riesgo a la salud es otra herramienta (se aplica cualquier usuario que ingrese, comercialice o importe mercurio). Hay también delitos ambientales asociados a la explotación ilegal de recursos naturales (el transportador tiene que llevar toda la documentación). Fraude aduanero y presentación de información equivocada son agravantes, Tráfico ilícito es también penalizado. Camuflaje es un método de tráfico ilícito común. En **Ecuador** se aplica una sanción administrativa (10% del valor de aduana) en caso de tráfico ilícito, si el transportador no proporciona la documentación necesaria el mercurio se reembarca. En caso de almacenamiento irregular hay sanción penal. Ocultamiento es un método de tráfico ilícito común. En **Panamá** se aplican sanciones pecuniarias en caso de infracciones aduaneras (1 a 5 veces más del valor de la mercancía). Mercurio entra como mercancía no declarada, oculta. En **Perú** se aplica una sanción penal en caso de infracción (comercio clandestino hasta dos años de pena privativa de libertad, tráfico de químicos destinados a la minería ilegal entre 3 y 6 años, contrabando hasta 10 años. En caso de concurso de delitos se combinan las penas. La falsificación puede ser otro crimen. Todos los casos de incautaciones son de mercurio oculto, pero no camuflado (en los últimos asientos de buses, o en la cabina del chofer, y en bolsas de basura).

6. En su país ¿existen aduanas problemáticas en cuánto al fenómeno del tráfico ilícito en general? En caso de respuesta afirmativa ¿cuáles son estas aduanas?, ¿podrían estas aduanas

Secretariat of the Minamata Convention on Mercury

International Environment House 1

Postal address: Avenue de la Paix 8-14, 1211 Geneva 10, Switzerland

MEA-MinamataSecretariat@un.org | [www.mercuryconvention.org](http://www.mercuryconvention.org) | [www.unep.org](http://www.unep.org)

problemáticas constituir una oportunidad para el desarrollo de actividades de los traficantes de mercurio?

7. Hablando en términos generales ¿cuáles son las principales debilidades del sistema de control aduanero de su país? ¿Cuáles de estas debilidades pueden tener una incidencia directa para el debido control del mercurio?
8. ¿Cuáles son las aduanas por las que más probablemente se intente importar legalmente o ingresar ilegalmente cargamentos de mercurio?
9. ¿Cuáles son las aduanas por las que más probablemente se intente exportar legalmente o extraer ilegalmente cargamentos de mercurio?

En el encuentro se expusieron dos casos de tráfico ilícito de mercurio ocurridos recientemente, uno en **Perú** y el otro en **Colombia**. El caso descubierto en Perú estaba vinculado con el uso de un documento adulterado. El caso de Colombia se trató de un intento de ingresar mercurio oculto en bafles (cajas acústicas). El encuentro también permitió conocer que algunos países (Perú y Panamá) han detectado mercurio ilegal en circulación en su mercado interno. El caso de detección en Perú consistió de 35 kg de mercurio oculto en los últimos asientos de un micro (bus) de transporte de pasajeros, esta carga presumiblemente venía de Bolivia. En el caso de Panamá la incautación del mercurio ilegal la realizó la policía. Las condiciones de la oferta y la demanda de mercurio, sumadas a mayores restricciones para los movimientos internacionales de este producto (derivadas del Convenio de Minamata) plantean un escenario futuro de creciente tráfico ilícito de mercurio en la región.

En **Bolivia** el desaguadero Bolivia y el desaguadero Perú son áreas problemáticas. Se necesitan más recursos humanos porque el país tiene 5 fronteras, y se necesitan fortalecer los controles. Para monitorear substancias radioactivas, por ejemplo, se firmó un convenio con el organismo internacional de energía atómica para el aprovisionamiento de monitores de radiaciones y perros. Se estableció un grupo de coordinación interministerial en tema de contrabando y el 60% de las fronteras están cubiertas con fuerzas armadas.

En **México** se tiene noticia de un decomiso de mercurio en la frontera con Guatemala

En **Ecuador** la frontera con Perú es problemática porque hay actividades de minería ilegal en la frontera. En **Panamá** los puertos marítimos están a riesgo. La falta de comunicación entre instituciones es problemática.

Durante la sesión también surgió el asunto de las bandas de delincuentes, incluso de narcotraficantes, que muchas veces están detrás del tráfico ilícito de mercurio. E incluso algunos de los presentes señalaron que habían recibido amenazas contra sus vidas por desarrollar sus funciones de control. En la sesión estuvo el interés de que este tipo de asuntos quedara plasmado como resultado del encuentro, sin embargo, lamentablemente se me olvidó de incluirlo en la lista de temas que expuse el último día. Si a ustedes les parece bien también podría quedar incorporado en el informe, aunque no lo tratamos explícitamente durante el cierre del taller.

10. ¿Existe mercurio decomisado en las aduanas? En tal caso, ¿cómo se está gestionando y qué desafíos afrontan al respecto?



11. ¿Han existido casos de importaciones de mercurio con otras fracciones arancelarias? ¿Han detectado un incrementado de la importación de productos con mercurio por ejemplo esfigmomanómetros, termómetros, capacitores u otros aparatos con alto contenido de mercurio o mercurio para amalgamas?

La opinión general es que el manejo del material decomisado es problemático, y que todavía existe un camino por recorrer para establecer algún tipo de protocolo para el manejo de los decomisos de mercurio. Sin embargo, algunas aduanas tienen procedimientos establecidos, siempre y cuando la detección del tráfico ilícito ocurra en zona primaria aduanera. En función de lo señalado se considera mucho más ventajosa la detección del tráfico ilícito en zona primaria aduanera que cuando ya está circulando por fuera de esta zona.

En **México** se han solicitado permisos de exportación de grandes cantidades mercurio para usos diferentes a minería artesanal En **Colombia** se encontraron 11 botellas de mercurio decomisado. Están trabajando en un protocolo para manejar el almacenamiento. En **Panamá** se encontraron 1700 kilos de mercurio incautado en sus bodegas. **Perú** se encontraron 50 kilos de mercurio incautado este año y siguen en las oficinas de aduanas.

CONCLUSION:

Frente al escenario futuro de creciente tráfico ilícito se hace necesario mejorar los controles. Además de la aduana, que es un actor principal en estos controles, el encuentro permitió identificar otros actores que también intervienen de alguna forma en estos controles, por ejemplo (dependiendo del país), la policía, el servicio de fronteras, las fuerzas armadas, etc. Estos otros actores también deben ser tenidos en cuenta en la planificación de una estrategia de combate al tráfico ilícito.

Para mejorar los controles de aduana es fundamental contar con una adecuada información para su utilización por la oficina de gestión de riesgo de la aduana y también contar con funcionarios de aduana con conocimientos acerca de la problemática del mercurio y los controles que se deben practicar en los cargamentos para evitar el tráfico ilícito (es clave que los funcionarios que realizan inspecciones físicas de cargamentos y/o se dedican al control documental de declaraciones tengan estos conocimientos, así como también los funcionarios de la oficina de gestión de riesgos). El encuentro permitió compartir cierta información básica con potencial para ser usada en gestión de riesgo (por ejemplo, la identificación de fronteras problemáticas para el tráfico ilícito de mercurio y modalidades de algunas maniobras ilegales).

Es importante que ante el descubrimiento de futuros casos de tráfico ilícito los funcionarios intervinientes tomen fotos del cargamento y documenten el desarrollo del caso para poder compartir esta información con el resto de sus compañeros de aduana y también con el resto de los países. Se trata de aprender a partir de la propia experiencia. Existen plataformas informáticas desarrolladas por la Organización Mundial de Aduanas para el intercambio de información entre las administraciones aduaneras. Esta es una alternativa para el intercambio de información. Otra forma más sencilla y de más rápida implementación, consiste en que, cuando se detecta un caso de tráfico ilícito, se comparta esta información vía correo electrónico. Incluso alguna de las organizaciones internacionales vinculadas con estos asuntos podría colaborar facilitando la distribución de esta información, así como de otra

información que pudiera recibir de otras partes del mundo que fuera de interés en función de la prevención del tráfico ilícito.

Es importante que el funcionario que actúa como punto focal del convenio mantenga un diálogo fluido y periódico con el funcionario de enlace en aduana, en función de mejorar los controles. El punto focal mediante una actitud proactiva y de liderazgo puede ayudar a que la temática del mercurio se mantenga en la consideración de los funcionarios de aduana. También resulta fundamental que si el funcionario de aduana que interviene en algún control requiere la asistencia técnica de funcionarios de la autoridad de aplicación del convenio, reciba la asistencia solicitada en tiempo y forma.

Es fundamental que los funcionarios de aduana reciban capacitación en estos asuntos, así como también miembros de otras fuerzas gubernamentales que pueden intervenir en la prevención del tráfico ilícito. Lo ideal sería capacitar a capacitadores para que los conocimientos se puedan difundir "en cascada" por parte de los propios funcionarios aduaneros. Si esto no fuera posible, se deberían brindar capacitaciones o charlas a los funcionarios encargados de los controles, para concientizarlos de la problemática ambiental y brindarles los conocimientos necesarios para realizar eficazmente su tarea de control. También es de interés que se aprovechen estas capacitaciones o charlas para entregar material con información que actúe como recordatorio para los funcionarios. Por ejemplo, se pueden preparar folletos con información básica y también posters para colocarlos en el lugar de trabajo.

### **Sesión 5: Enfoque en la extracción de oro artesanal y en pequeña escala**

Sesión interactiva para discutir la correlación entre el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala y el comercio de mercurio.

*Preguntas y resumen de las discusiones:*

1. ¿Existen minas de oro (activas y no activas) en su país?
2. ¿Dónde se ubican las áreas/sitios de minería artesanal de oro (para hacer un mapa)?
3. ¿Cuáles son los niveles de tecnología de amalgamado y separación (por ejemplo, molinos y retortas)?
4. ¿Hay otros métodos utilizados (cianuración, gravimétrico)?
5. ¿Cuáles son los niveles de organización de los mineros (individuales, grupales)?
6. ¿Cuáles son los principales canales de suministro de mercurio a los mineros? ¿Los compradores de oro, proporcionan mercurio a los mineros?
7. ¿Se cuenta con datos sobre volúmenes de oro producidos?
8. ¿Se han implementado mejores prácticas y técnicas con fines a reducir el consumo de mercurio en la minería artesanal (considerando que ha reducido la disponibilidad de mercurio)?

En **Bolivia**: Mapa adjunto de las minas de oro. Hay 1,200 cooperativas (mecanizadas y no) activas en el sector minero. Tienen mucho poder político con legisladores en el parlamento y hasta pidieron la institución del Ministerio. La minería aluvial es muy común. No hay concepto de minería ilegal, pero explotación ilegal. Se necesita un estudio de sensibilidad para establecer el flujo de mercurio entre Perú y Bolivia. Muchas veces controles resultan en más ilegalidad como en el caso de Perú donde solo ingresaron solo 2 kilos de mercurio de manera legal pero la producción de oro no está disminuida. Se necesita una tecnología alternativa económicamente atractiva, con asistencia técnica, y que pueda



adaptarse a las circunstancias específicas de los mineros. Se necesitan también políticas para promocionar el uso de alternativas a nivel nacional y regional, y establecer incentivos para oro responsable. Producción nacional: en 2016 21.8 toneladas, en 2017 28.6 toneladas, y en 2018 31.3 toneladas.

En **México** hay una ley minera que permite la extracción de cualquier elemento incluido oro con mercurio. Hay grande minería y artesanal en 7 estados del país (Sonora, Chihuahua, Zacatecas y San Luís Potosí). El crimen organizado es activo en este sector. Se registraron 10 toneladas de oro producido con mercurio desde el sector informal en 2015. Una evaluación de la MAPE está planeada para el próximo año. El enfoque del monitoreo de la efectividad del Convenio ha sido global sin mirar mucho al nivel regional o puntual.

**Colombia:** Mapa de minas de oro adjunta. Hay 152 títulos mineros, pero solo 4 plantas de beneficio. La minería ilegal sigue usando mercurio. Se necesita incentivar a pasar al sector legal para reducir el uso de mercurio. Pasar al gravimétrico necesita asistencia técnica (minero a minero más que técnicos desde afuera) para convencer y capacitar los mineros a utilizar el gravimétrico. Mineros también necesitan acceso al crédito, medidas adaptada a sus circunstancias específicas, y sensibilización para cambiar sus mentalidades. Se necesita también promover un asesoramiento del terreno para decidir qué alternativa es mejor, y promover la asociatividad porque el individualismo minero es muy ineficiente. Se necesitan en fin más transferencia técnica a nivel del municipio, y capacitación técnica y administrativa. Reconocimiento por sello del oro sustentable es un buen incentivo. La producción anual fue: en 2016 62 toneladas, en 2017 42 toneladas, y en 2018 35 toneladas.

**Ecuador:** Mapa de minas de oro y presentación sobre el MAPE adjuntas. Hay 142 plantas de beneficio. Se necesita fortalecer los laboratorios para analizar los niveles y efectos del mercurio. Producción nacional en 2015 fue de 2.9 toneladas.

**Panamá** tiene una sola minería grande, no es un país minero. Muy poca extracción artesanal y de pequeña escala. Hay un plan de vigilancia ambiental para realizar estudios con comunidades que están afectadas.

En **Perú** muchas comunidades promueven la ilegalidad como parte de su independencia. Séptimo productor de oro al mundo. Mapa de minas de oro y presentación sobre el MAPE adjuntas. Producción nacional fue de 4.92 millones de onzas en 2017. Mas información aquí: [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/MAPAS/2018/2018PROYECTO\\_S.pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/MAPAS/2018/2018PROYECTO_S.pdf)

<https://www.facebook.com/martin.arana.14/videos/10214970936490625/>

De acuerdo al punto 7 de la discusión e consideró importante contar con datos de producción de oro artesanal, con el fin de estimar el consumo de mercurio ilegal. En el cuadro siguiente se reportan los datos manifestados por los países asistentes, excepto Panamá, que no produce oro de manera artesanal.

Año	País	Producción de oro (toneladas métricas)	Posible consumo de mercurio Considerando un promedio de: 3 kg Hg/1 kg de oro

2016	Bolivia	21.80	65.4
2017	Bolivia	28.60	85.8
2018	Bolivia	31.30	93.9
2016	Colombia	62.00	186
2017	Colombia	42.00	126
2018	Colombia	30.00	90
2015	Ecuador	2.9	8.7
2015	México	10.00	30
¿	Perú (4.92 millones onzas troy)	172.54	517.62
	Total	401.14	1,203.42

CONCLUSIONES: En la región el mercurio se usa para la extracción de oro, y no tanto para producción industrial o en productos. Minería de oro formal está más o menos bajo control. Sector informal es el problema. Se necesita trabajar en la demanda de mercurio con los mineros.

### Sesión 6: Trabajo futuro

Discusión para explorar posibles soluciones y enfoques para abordar el comercio de mercurio a nivel nacional y subregional

9. ¿Cuáles son las principales necesidades y posibles soluciones para fortalecer el control del comercio de mercurio, incluyendo capacitaciones adicionales, fortalecimiento institucional, instrumentos regulatorios, desarrollos de inventarios y estudios de comercio, etc.?
10. ¿Cuáles son los posibles mecanismos de cooperación regional?
11. ¿Cuáles son sus perspectivas en la operativización del Observatorio Andino encargado de la Gestión de la información oficial en materia de Mercurio?
12. ¿Cuáles son sus recomendaciones finales y acciones futuras?

En general, la mayoría de las emisiones y liberaciones de mercurio en la región proceden del sector ilegal de extracción de oro (no tanto desde producción industrial o productos). Hay que trabajar en disminuir la demanda junto con los que utilizan mercurio, proporcionando alternativas e incentivos para la extracción sustentable (sellos). Se necesitan capacitar los mineros en alternativas que sean apropiadas para sus circunstancias específicas y promover la asociación minera. Hay que mejorar la coordinación y el intercambio de información a nivel regional (a través de la operación del Observatorio Andino) y nacional.

### RECOMMENDACIONES:

1. Facilitar el **intercambio de información** entre países, principalmente a través de los puntos focales del Convenio, y éstos a su vez con los puntos de contacto en aduanas u otras autoridades pertinentes.
2. **Compartir información** sobre regulaciones, instrumentos y esquemas de control y trazabilidad que ya dispongan los diferentes países.

3. Desarrollar **instrumentos normativos** relativos al control del movimiento de mercurio, incluyendo la definición de responsabilidades, registros, esquema de sanciones, etc., en los diferentes países, según corresponda.
4. Incrementar el **conocimiento y el análisis** sobre flujos y movimientos de mercurio, tanto legales como ilícitos, así como de variables relacionadas, como la producción de oro de minería artesanal.
5. **Mejorar el uso de los formularios** de consentimiento previo, ya sea revisando el diseño y contenido de los mismos, y/o la guía orientativa para su aplicación, con el fin de asegurar que incluyen la información necesaria, y que se ajustan a determinadas circunstancias, como el tránsito y reexportación, por ejemplo a través de zonas francas o de libre comercio.
6. Promover el desarrollo de un **sistema informático de control para el intercambio de información en línea** relacionado con la cadena de suministro, distribución y usos previstos de mercurio, partiendo de un análisis de las experiencias y sistemas existentes.
7. Apoyar la reglamentación y puesta en práctica del **Observatorio Andino encargado de la gestión de la información oficial sobre mercurio**.
8. Fortalecer los mecanismos de **control de tráfico ilícito**, incluyendo el desarrollo de **operativos conjuntos**, así como la **dotación de equipos** y entrenamiento para la detección de contrabando de mercurio en las aduanas y servicios de fronteras.
9. Llevar a cabo acciones de **capacitación y sesiones informativas** con aduanas, guardas fronterizas, fiscales, etc., particularmente sobre métodos de contrabando; así como el desarrollo de **guías y materiales informativos**.
10. Desarrollo de **protocolos para la identificación, el decomiso, transporte, manejo, etiquetado y almacenamiento** de mercurio; y promover el desarrollo de opciones para el tratamiento/disposición final. Analizar la capacidad y necesidades de recursos en cada país, y compartir los materiales que algunos países ya hayan desarrollado.
11. Compartir información sobre **opciones para el tratamiento y disposición de desechos** de productos con mercurio añadido.
12. Promover las iniciativas que conduzcan a la **reducción progresiva de la demanda** de mercurio (e.g. promoción de MTD/MPA sobre el uso de mercurio en minería artesanal y pequeña escala de oro).
13. Promover el desarrollo de estudios técnicos sobre los **efectos del mercurio y riesgos en la salud**, y fortalecer la capacidad para el monitoreo ambiental y de salud en los países.
14. Promover y apoyar la **coordinación a nivel nacional entre diferentes actores e instituciones**, a través de los planes nacionales, proyectos, comités, según corresponda.
15. Fortalecer la **coordinación y articulación entre aduanas, puntos focales**, y otras autoridades pertinentes.
16. Promover la **implicación y compromiso político** de las autoridades. Instar a la Secretaría, ONU Medio Ambiente y otros organismos internacionales a facilitar la sensibilización y consideración de la temática entre los tomadores de decisión.

#### ACCIONES FUTURAS:

Secretariat of the Minamata Convention on Mercury  
International Environment House 1  
Postal address: Avenue de la Paix 8-14, 1211 Geneva 10, Switzerland  
MEA-MinamataSecretariat@un.org | [www.mercuryconvention.org](http://www.mercuryconvention.org) | [www.unep.org](http://www.unep.org)



- La Secretaría/ONU Medio Ambiente con el apoyo de Bolivia prepararán un borrador de informe del taller que circularán a los participantes junto con las presentaciones.
- Bolivia presentará resumen de conclusiones y recomendaciones del taller durante la reunión regional preparatoria de la COP3 (Sao Paulo, Brasil, 29-30 Oct 2019).
- Bolivia junto con otros países, incluso Colombia y Perú, evaluarán la posibilidad de elevar formalmente estas recomendaciones durante la COP3.
- Igualmente, se explorará junto con la Secretaría/ONU Medio Ambiente, la posibilidad de presentar este tema en un side event durante la COP.