

## Observaciones del ZMWG sobre las decisiones de la COP4.2

### Febrero de 2022

Este documento resume las recomendaciones del Grupo de trabajo Mercurio Cero (Zero Mercury Working Group - ZMWG) sobre las decisiones previstas en la COP4.2. Resaltamos únicamente los temas prioritarios y los puntos esenciales de cada tema. Animamos a los delegados COP4.2 a consultar a nuestros representantes para conocer los detalles o nuestra posición sobre los documentos no mencionados a continuación.

En este documento encontrará las recomendaciones del ZMWG sobre:

1. Las revisiones propuestas a los Anexos A y B;
2. Los umbrales establecidos para los residuos conforme al artículo 11;
3. El informe sobre las emisiones del grupo de expertos (conforme al artículo 9);
4. La evaluación de la eficacia, y
5. Los códigos aduaneros armonizados

#### **RECOMENDACIONES DEL ZMWG SOBRE LAS REVISIONES PROPUESTAS A LOS ANEXOS A Y B**

##### **Revisiones del Anexo A**

1. **Baterías** – Hay dos categorías de pilas botón cuya fabricación y comercio no están actualmente sometidos a las prohibiciones del Convenio: las de óxido de plata (a menudo utilizadas en los relojes) y las de zinc-aire (utilizadas sobre todo en audífonos). Durante los períodos entre sesiones, las asociaciones de baterías de Japón, Europa, Norteamérica y América Latina, que representan el 90% de la fabricación mundial, indicaron que habían dejado de fabricar baterías con mercurio añadido y que ahora solo las producían sin mercurio, de óxido de plata y de zinc-aire.<sup>i</sup> Por otra parte, los fabricantes de baterías chinos están produciendo pilas botón de óxido de plata y de zinc-aire, ambas sin mercurio, y la nueva legislación china exige acabar con las versiones con mercurio añadido.<sup>ii</sup> ***La disponibilidad global de alternativas sin mercurio ha sido claramente establecida y hay que revisar el Anexo A de modo que la fabricación y comercio de las baterías con mercurio añadido sean prohibidos.***
2. **Propulsión de satélites.** En abril de 2019, una empresa estadounidense solicitó permiso para poner en órbita un satélite de comunicaciones que utilizaba mercurio como combustible de propulsión. La empresa inicialmente declaró que la identidad del combustible era Información Confidencial (CBI), pero ese intento de mantener el secreto finalmente no tuvo éxito. Más importante, el propósito de la misión piloto era probar que el mercurio era un combustible de cohetes viable y que podría permitir que esa empresa u otras lanzaran miles de futuros satélites.

El mercurio se usó como propulsor de cohetes en el pasado, pero fue abandonado por la NASA y las demás agencias espaciales debido a los problemas de salud y seguridad que planteaba, entre otras razones.<sup>iii</sup> Recientes estimaciones indican que se producirían importantes emisiones de mercurio a la atmósfera si se lanzaran gran cantidad de satélites.<sup>iv</sup> También existe el riesgo de que el vehículo de lanzamiento tenga un accidente, dado que un solo vehículo puede llevar hasta 100 satélites llenos de combustible con mercurio.<sup>v</sup> Aunque la empresa estadounidense al final retiró su solicitud en abril de 2021, unos informes recién publicados indican que algunas empresas están explorando en otros países posibles zonas de lanzamiento lo cual convertiría este potencial uso del mercurio en un problema mundial.<sup>vi</sup> ***La Conferencia de las Partes debería ocuparse de este potencial uso del mercurio antes de que se convierta en un problema más grave. Hay que revisar el Anexo A para prohibir la fabricación y el comercio de satélites y de naves espaciales con combustible que contenga mercurio.***

- 3. Interruptores/Relés, lastres de rueda y otros productos.** Otras enmiendas propuestas se refieren a varios productos que tienen claras alternativas sin mercurio. Por ejemplo, existe actualmente una exención en el Anexo A para ciertos interruptores o relés de “alta capacidad” o “alta frecuencia”, pero el grupo de expertos no ha encontrado ninguna prueba de que esa exención sea necesaria porque hay disponibles alternativas sin mercurio.<sup>vii</sup> Del mismo modo, los lastres para ruedas y los equilibradores rotativos con mercurio añadido, para camiones y otros vehículos, son producidos por al menos un fabricante,<sup>viii</sup> a pesar de que hay numerosas alternativas sin mercurio igual de funcionales y de uso mucho más común.<sup>ix</sup> ***Hay que revisar el Anexo A para eliminar las exenciones innecesarias identificadas y añadir los productos para los que el proceso entre sesiones ha documentado la disponibilidad de alternativas sin mercurio.***

- 4. Amalgamas dentales** - Hay dos propuestas distintas para reforzar las restricciones del Convenio a las amalgamas dentales. Ambas persiguen restringir su uso a corto plazo en niños y colectivos de mujeres asociados a la maternidad. Una de las propuestas incluye ir eliminándolas progresivamente para la población en general.

Muchos gobiernos y otros agentes implicados han presentado información sobre las alternativas a las amalgamas dentales y medidas para eliminar progresivamente su uso.<sup>x</sup> Además, en la publicación del PNUMA de 2016<sup>xi</sup>, varios países declaran haber eliminado las amalgamas dentales. Desde esa fecha, República Checa<sup>xii</sup>, Irlanda<sup>xiii</sup>, Italia<sup>xiv</sup>, Moldavia<sup>xv</sup>, Nepal<sup>xvi</sup>, Filipinas<sup>xvii</sup>, Rusia<sup>xviii</sup>, Eslovaquia<sup>xix</sup>, St. Kitts y Nevis<sup>xx</sup> y Surinam<sup>xxi</sup> han eliminado el uso de amalgamas, han anunciado planes para hacerlo o utilizan cantidades mínimas. Por otra parte, han sido adoptadas medidas para eliminar el mercurio en la odontología infantil en Bélgica<sup>xxii</sup>, Bulgaria<sup>xxiii</sup>, Croacia, República Checa<sup>xxiv</sup>, Dinamarca<sup>xxv</sup>, Estonia, Finlandia<sup>xxvi</sup>, Alemania, Hungría, Irlanda,<sup>xxvii</sup> Italia,<sup>xxviii</sup> Japón<sup>xxix</sup>, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Islas Mauricio<sup>xxx</sup>, Moldavia<sup>xxxii</sup>, Nepal<sup>xxxiii</sup>, Países Bajos<sup>xxxiiii</sup>, Noruega<sup>xxxv</sup>, Filipinas<sup>xxxvi</sup>, Polonia, Portugal, Rusia,<sup>xxxvii</sup> St. Kitts y Nevis,<sup>xxxviii</sup> Eslovaquia<sup>xxxviiii</sup>, Eslovenia, España, Suecia<sup>xxxix</sup>, Surinam<sup>xl</sup>, Tanzania<sup>xli</sup>, Reino Unido, Vietnam<sup>xlii</sup> y Zambia.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) acaba de publicar una comunicación actualizada de seguridad<sup>xliii</sup> que insta a utilizar empastes dentales sin mercurio en personas con riesgo de padecer efectos adversos ante la exposición al mercurio, como las mujeres embarazadas y sus fetos en desarrollo, mujeres

deseosas de quedarse embarazadas, mujeres en periodo de lactancia, niños y bebés, personas con enfermedades neurológicas previas, con disfunciones renales o con sensibilidad aguda (alergia) al mercurio o a otros componentes de las amalgamas dentales. Tal y como lo explicó a la Secretaría:

“Una de las conclusiones principales de la FDA ha sido la escasa certidumbre sobre los niveles aceptables de exposición a los vapores de mercurio (gas), el potencial del mercurio de convertirse en otros compuestos en el cuerpo humano y si el grado de acumulación de mercurio de las amalgamas dentales resulta en efectos negativos (adversos) para la salud.”<sup>xliv</sup>

Otra indicación de la disponibilidad de alternativas sin mercurio, Dentesply Sirona – el mayor fabricante del mundo de productos dentales – ha abandonado el mercado de las amalgamas. En su informe anual a la Comisión de mercados y valores de Estados Unidos, Dentesply Sirona afirma que: “[...] Hemos cesado la venta de todos los productos de amalgama en diciembre de 2020.”<sup>xlv</sup>

***Como los empastes dentales sin mercurio son rentables, funcionan igual o mejor, están disponibles y se utilizan en todo el mundo, apoyamos los objetivos de las dos enmiendas propuestas que piden la rápida desaparición del uso de la amalgama dental en niños y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia e instamos a fijar una fecha tope en todo el mundo para su eliminación definitiva.***

5. **Lámparas** – Actualmente, las cláusulas del Anexo A limitan el contenido de mercurio en la mayoría de lámparas fluorescentes compactas (CFL), la mayoría de lámparas fluorescentes lineales de fósforo tribanda y de fósforo en halofosfato (LFL) y las lámparas fluorescentes de cátodo frío y con electrodo externo (CCFL y EEFL). Además se prohíbe la fabricación y el comercio de lámparas de vapor de mercurio a alta presión.

Desde que se elaboró primero el Anexo A, el mercado ha cambiado mucho. Las lámparas con diodos emisores de luz (LED) están sustituyendo a las de CFL, LFL y CCFL/EEFL y están ampliamente disponibles, como lo demuestran múltiples estudios.<sup>xlvi</sup> Es más, los LED son dos veces más eficientes que los CFL y los LFL y duran entre dos y tres veces más. Las revisiones de la literatura de los fabricantes sobre compatibilidad han demostrado que el 91-94% de los elementos fluorescentes en Norteamérica y Europa aceptan tubos LED ‘plug and play’, igual que los productos que no requieren ser instalados por un especialista<sup>xlvii</sup>. Para el 6-9% restante, un electricista puede derivar el balasto y utilizar tubos LED en la tensión de red – por lo tanto, se pueden conservar todos los elementos fluorescentes existentes.

La UE ya ha prohibido la mayoría de CFL (balasto electrónico integrado) y casi la mitad de LFL (la mayoría de T8 y T12 y los halofosfatos) para usos generales de iluminación. Queda pendiente una serie de normas para eliminar totalmente tanto los CFL como los LFL para usos generales de iluminación. Otros países del mundo están en proceso de tomar decisiones para cambiar a LED.<sup>xlviii</sup>

Además de reducir el uso del mercurio asociado a la transición a los LED, hay otras importantes ventajas añadidas. Pasar a las luces LED reducirá la manipulación de los residuos de lámparas con mercurio añadido para la que no existen requisitos ambientales en muchos países en desarrollo. Un enfoque global impedirá que el mundo en desarrollo se convierta en el basurero de las lámparas con mercurio añadido cuando los países desarrollados eliminen progresivamente la venta de esas lámparas en sus mercados.

Es más, eliminar la fabricación y el comercio de la mayoría de CFL y LFL conforme al Convenio de Minamata evitaría el uso y la emisión de 232 toneladas métricas de mercurio procedentes de las lámparas y de las centrales térmicas de carbón en 2050.<sup>xlix</sup> Por otro lado, cambiar las lámparas con mercurio añadido por otras sin mercurio, los LED de bajo consumo, reduciría la demanda mundial de electricidad y evitaría 3.5 gigatoneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> en 2050.<sup>l</sup>

Las lámparas LED son muy rentables. Las CFL se suelen rentabilizar inmediatamente porque las lámparas LED cuestan ahora lo mismo que las CFL, o en algunos casos, más baratas. Los tubos LED que sustituyen a los LFL tienen el mismo precio en algunos mercados y en otros aumenta ligeramente, pero los LED se amortizan rápidamente gracias al ahorro en la factura de electricidad. La web de una empresa afirma que se pueden amortizar en solo cuatro meses<sup>li</sup> gracias a un menor precio de venta y a su alta eficiencia.

***Dada la disponibilidad y superioridad general de las alternativas LED, hay que revisar el Anexo A de modo que se establezca un calendario para eliminar progresivamente la fabricación y el comercio de los distintos tipos de lámparas fluorescentes.***

## Revisiones del Anexo B

**Producción de poliuretano con catalizadores que contienen mercurio** – Las cláusulas actuales exigen que las Partes tomen al menos las medidas enumeradas en el Anexo B Parte II, incluidas las medidas para reducir el uso de mercurio en la producción de poliuretano, “con el objetivo” de eliminar progresivamente ese uso a los 10 años de entrada en vigor del Convenio.

El principal uso de catalizadores de mercurio es en la producción de revestimientos, adhesivos, sellantes y elastómeros (los elastómeros de PU representan alrededor de un 90% del mercado de catalizadores de mercurio) de poliuretano. El catalizador de mercurio permanece en el producto final, que se usa en firmes, aislamientos térmicos y en pavimentos. Los suelos pueden emitir vapor de mercurio a lo largo de toda su vida útil, así como cuando se retiran.

Ya existen sustitutos perfectamente viables a los catalizadores de mercurio en más del 95% de los sistemas de elastómero de PU que se utilizan desde hace muchos años (en general, compuestos de estaño, amina y titanio, circonio bismuto, zinc, platino, etc.). El coste de la mayoría de los catalizadores sin mercurio es bastante competitivo comparado con los de mercurio e incluso más si se toma en cuenta los costes de eliminar los residuos, ambientales y de reparos al consumo. (COWI, 2008, 117)

En el más reciente inventario de los usos del mercurio en EEUU, ninguna empresa informó de la producción o importación de poliuretano que utilizaran catalizadores con mercurio y se

supone que llevan años sin utilizarse.<sup>lii</sup> En la UE (y Noruega), el Reglamento (EC) N° 2017/852 prohíbe los procesos de fabricación en los que se use mercurio o compuestos de mercurio como catalizador desde el 1 de enero de 2018. En su Plan Nacional de Aplicación, Japón establece que 'no se han encontrado catalizadores de mercurio en los procesos de producción del poliuretano'.<sup>liii</sup>

***Puesto que existen alternativas sin mercurio mundialmente disponibles, como lo demuestran las prohibiciones ya en vigor y las transiciones ya realizadas, habría que revisar el Anexo B de modo que se prohíba la producción de poliuretano con catalizadores que contengan mercurio.***

### **RECOMENDACIÓN DEL ZMWG PARA FIJAR LOS UMBRALES DE LOS RESIDUOS CONFORME AL ARTÍCULO 11**

El grupo de expertos sobre umbrales de residuos consideró adecuado que los residuos cubiertos por el Convenio se dividieran en tres categorías diferentes: (1) Residuos procedentes de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala (ASGM); (2) Los residuos de Categoría C o contaminados con mercurio, como los residuos industriales y los lodos de depuradora y (3) los residuos industriales no ferrosos. Se excluyen los residuos por debajo del umbral de la cobertura del Convenio que no están sometidos a los requisitos de gestión ambientalmente segura del artículo 11 (ESM).

1. Residuos ASGM. El grupo de expertos unánimemente recomienda que no se fije ningún umbral para los residuos ASGM. El artículo 7 y las obligaciones asociadas del Plan nacional de acción abarca las liberaciones de mercurio de toda la ASGM, incluida la gestión de los residuos. Sería ineficaz e improductivo empezar diferenciando áreas para depositar los residuos con el único propósito de definir la cobertura del Convenio. Por otra parte, es probable que la capacidad de muestreo en esos remotos lugares sea bastante limitada, por lo que no es práctico fijar umbrales basados en las concentraciones de mercurio.<sup>liv</sup> ***Estamos de acuerdo con que no haya un umbral recomendado para los residuos ASGM, de modo que instamos a la COP a adoptar este enfoque.***

2. Residuos de Categoría C. El grupo de expertos en residuos acordó que el umbral para los residuos de Categoría C debería basarse en la concentración total de mercurio en el residuo y no en una prueba de lixiviados ni un enfoque que determine cómo un residuo debe ser gestionado. El grupo reconoció que hay numerosas maneras de eliminar o reciclar los residuos de Categoría C, por lo que basar el umbral solo en los suelos aptos para el vertido no protegería.<sup>lv</sup>

El grupo de expertos estuvo dividido sobre cuál debería ser el umbral de concentración total. Unos proponían un umbral de 25 ppm, un valor derivado de aplicar el Sistema armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos químicos (GHS) de Naciones Unidas.<sup>lvi</sup> Sin embargo, tanto el GHS como el valor de 25 ppm no protegen la salud humana, particularmente en el mundo en desarrollo por las razones siguientes:

- La clasificación del sistema GHS pretende facilitar la comunicación de peligros y clasificar los productos químicos en general para aplicar los requisitos de los informes (MSDS) y de etiquetado. Nunca fue diseñado para establecer umbrales de una gestión ambientalmente racional ni para definir niveles de protección de la salud

humana.<sup>lvii</sup> Aunque hay quien argumenta que es la única manera de fijar umbrales mundiales, simplemente no es verdad. El GHS es un enfoque global, pero está diseñado para algo completamente diferente.

- El mal uso de la metodología del GHS es evidente en el propio umbral propuesto. Se basa en la ecotoxicidad del mercurio porque el modo en que el GHS considera la toxicidad crónica en humanos no tiene en cuenta los impactos adversos específicos del mercurio en bajas concentraciones. Consecuentemente, el valor que el GHS genera para la protección de la salud humana es altísimo y no protege: 1.000 ppm.
- Los que defienden un umbral de 25 ppm asumen que los residuos de Categoría C se eliminan en instalaciones de gestión autorizadas y preparadas.<sup>lviii</sup> Esta asunción no solo es inconsistente con la justificación para basar los umbrales en concentraciones totales (ver arriba), pero ignora la realidad del mundo en desarrollo.
- La gestión de los residuos en el mundo en desarrollo es muy diferente de la del mundo desarrollado. La mayor parte es incontrolada y consiste en vertidos al aire libre y sin autorización.<sup>lix</sup> Incluso si la instalación tiene licencia, el cumplimiento es problemático. Puede haber comunidades cerca de, o incluso en los mismos vertederos. La proximidad y el contacto directo con los residuos, incluidos los de Categoría C, ocurre en las siguientes circunstancias:
  - Vertidos al aire libre o dispersión de residuos en zonas residenciales;
  - Estructuras residenciales adyacentes o en los propios vertederos;
  - Recolección informal y/o niños que acceden a los vertederos;
  - Esparcido cerca de zonas residenciales; y/o
  - Reutilización como relleno y otras reutilizaciones que generan exposición directa.

Aun reconociendo los riesgos que presenta un umbral de 25 ppm, sus defensores quieren abordarlos con la figura de sitios contaminados o dejar que las Partes resuelvan el problema a nivel nacional.<sup>lx</sup> Ambos enfoques son erróneos porque:

- no habrá recursos del Convenio disponibles para los residuos que estén por debajo de los umbrales del Convenio,
- el objetivo fundamental del artículo 11 es prevenir la creación de nuevos sitios contaminados en vez de crear más, y
- si el mundo en desarrollo fuera capaz de resolver ese problema por su cuenta, ya lo habría hecho.

***Estamos de acuerdo con los expertos que apoyan la recomendación alternativa: que se siga trabajando para establecer un umbral de entre 1 y 25 mg/kg de contenido total de mercurio y recomendamos que el grupo de expertos encuentre un umbral que proteja la salud humana en los escenarios de exposición real en el mundo en desarrollo.*** Ya hay numerosos umbrales nacionales establecidos que pueden servir de punto de partida para esta tarea (ver Adjunto 1). Una vez que la COP aclare que esos escenarios de exposición deben ser tenidos en cuenta se podrá encontrar un umbral protector adecuado.

3. Residuos mineros no ferrosos. Los residuos industriales mineros no ferrosos que no proceden de la extracción primaria de mercurio caen fuera de la cobertura del Convenio mientras no se fijen unos umbrales. Una vez fijados, los residuos que lo superen deberán someterse a los requisitos ESM del Convenio.

El grupo de expertos llegó a un consenso sobre un umbral doble para esta categoría: un umbral de 25 ppm de concentración total para abordar la ecotoxicidad de los residuos y otro de 0.15mg/l para proteger la salud humana basado en la eliminación en balsas.<sup>lxii</sup> **Podemos coincidir con esta recomendación del grupo de expertos, siempre que las Partes comprendan que ese límite para residuos mineros no influye ni sirve de precedente para fijar el umbral de los residuos de Categoría C.** Como demuestra el informe del grupo de expertos, las consideraciones son muy diferentes:

- En el caso de los residuos mineros solamente se ha considerado un método de eliminación (balsas de residuos) mientras que para los residuos de Categoría C se deben tener en cuenta muchas opciones de gestión;
- En el caso de los residuos mineros, los umbrales separan la ecotoxicidad y la salud humana, mientras que los residuos de Categoría C solamente tienen un umbral único que debe proteger tanto la salud humana como el medio ambiente; y
- La exposición directa o cercana a los residuos de Categoría C por inhalación o ingestión es mucho más probable que la exposición a los residuos mineros, dada la lejanía y los controles de acceso asociados a las explotaciones mineras.<sup>lxiii</sup>

### **RECOMENDACIÓN DEL ZMWG SOBRE EL INFORME DEL GRUPO DE EXPERTOS SOBRE LIBERACIONES DE MERCURIO**

En la COP3, se solicitó al grupo de expertos sobre liberaciones que trazara un borrador de:

- Guías metodológicas para preparar inventarios de las emisiones;
- Categorías propuestas de las fuentes de emisiones puntuales; y
- Hoja de ruta para el desarrollo de guías de las Mejores Técnicas Disponibles y de las Mejores Prácticas Ambientales (BAT/BEP) para tratar las fuentes puntuales de liberaciones de mercurio a suelos y aguas.

El grupo de expertos ha alcanzado un acuerdo sobre los puntos primero y tercero y **recomendamos adoptar el borrador de guías para preparar inventarios y una hoja de ruta para el desarrollo de guías BAT/BEP durante el periodo entre sesiones después de la COP4.2.**<sup>lxiii</sup>

En cuanto a la identificación de categorías de potenciales fuentes puntuales de liberaciones a suelos y aguas, el grupo alcanzó un amplio acuerdo pero hubo divergencias sobre un tema clave: si las actividades de gestión de los residuos no considerados en el artículo 11 podía ser identificada por las Partes como una fuente potencial conforme al artículo 9. El desacuerdo deriva de las diferentes interpretaciones de lo que significa estar "afectado" en otros apartados del Convenio, porque las fuentes del artículo 9 son definidas para incluir fuentes no contempladas en otros apartados del Convenio.

Estamos de acuerdo con que si un residuo queda fuera de cobertura conforme al artículo 11, no puede ser considerado "afectado", puesto que afectado es más que solo "mencionado" e implica cierto nivel de control. También apoyamos la idea de que como el término "afectado" es ambiguo, una Parte debería poder poner la lista de las fuentes exentas del artículo 11 bajo el ámbito del artículo 9 si lo desea. La justificación podría ser que de todos modos la lista de fuentes a controlar según el artículo 9 depende de la Parte.

**Por lo tanto, recomendamos adoptar la lista de fuentes presentada por el grupo de expertos aclarando esa relación entre los artículos 9 y 11.**

### **RECOMENDACIÓN DEL ZMWG SOBRE EL MARCO DE LA EVALUACIÓN DE LA EFICACIA**

El trabajo previo sobre la evaluación de la eficacia (EE) ha generado propuestas para elementos clave del marco, como un diagrama de proceso/flujo, un borrador de los Términos de Referencia (TOR) para el Comité de Evaluación de la eficacia y los comités científicos asociados, una recomendación de indicadores y las guías de vigilancia. La Secretaría había pedido previamente comentarios sobre esas propuestas y ha resumido los puntos de vista sobre los indicadores propuestos en UNEP/MC/COP4/INF/11. Será necesario que la COP tome unas decisiones fundamentales para finalizar esas propuestas y confirmar los plazos de las evaluaciones, acordar el proceso y el plazo final, compaginar los comentarios sobre los indicadores para crear una lista final, acordar los TOR de los comités y dar potestad formal a la Secretaría para que empiece a compilar los datos y los informes de producción necesarios para el proceso.

**Instamos a la COP a llegar a un rápido acuerdo sobre estos temas pendientes de modo que el trabajo de la primera EE pueda empezar dentro de los plazos establecidos por el Convenio.**

Durante el primer segmento de la COP4, Noruega y Canadá presentaron un CRP para consideración en la COP4.2, para facilitar esta discusión y decisión final sobre el marco (UNEP/MC/COP.4/CRP.1). El marco propuesto en el CRP mejora el trabajo previo aportando más posibilidades de vigilancia por la Conferencia de las Partes en todas las etapas críticas del proceso. También aclara el papel específico del comité de Evaluación de la eficacia y del grupo de asesores científicos sobre la Evaluación de la eficacia (SAGE). **Apoyamos usar el CRP como base para la negociación en el segundo segmento de la COP4.**

**Las decisiones de la COP deberían basarse en los principios siguientes:**

1. Los datos y métodos utilizados, así como los resultados de la evaluación, deben ser transparentes.
2. La evaluación debe utilizar toda la información relevante científica, medio ambiental, técnica, financiera y económica conforme a lo estipulado en el artículo 22, y no limitarse únicamente a las propuestas de las Partes.
3. Los indicadores propuestos deben ser adecuadamente simplificados, eliminando por ejemplo los indicadores duplicados, pero deben ser lo suficientemente robustos para reflejar todas las medidas e impactos potenciales del Convenio. Destacamos que la EE no es una valoración del “cumplimiento” de las disposiciones obligatorias, sino que debe considerar cómo **todos** los apartados del Convenio pueden contribuir a su eficacia consiguiendo el objetivo fijado en el artículo 1. Por lo tanto los indicadores no deben centrarse solamente en la aplicación de las medidas obligatorias en virtud del Convenio, sino también incluir indicadores de las medidas voluntarias.
4. El proceso de EE debe incluir un(os) mecanismo(s) científicamente defendible(s) para atribuir cambios a la exposición al mercurio en las medidas del Convenio.
5. La existente participación de la sociedad civil en el proceso de la EE como observadores en los comités es crucial para su legitimidad.

6. Dadas las lagunas identificadas en los datos necesarios para la EE, especialmente en el Sur global, la COP debería apoyar el desarrollo de datos adicionales.

### **RECOMENDACIÓN DEL ZMWG SOBRE LOS CÓDIGOS ADUANEROS ARMONIZADOS**

La COP3<sup>lxiv</sup> requirió que el trabajo entre sesiones siguiera elaborando unos borradores de guía para la COP 4, que procuraran mejorar los códigos aduaneros armonizados para identificar mejor los productos con mercurio añadido.

Hasta los seis dígitos, las Partes suelen usar la nomenclatura del sistema armonizado para identificar las importaciones de mercancías. Pero seis dígitos no son suficientes para distinguir la mayoría de productos con mercurio añadido de los otros productos dentro de una categoría en particular. Claramente, los códigos aduaneros armonizados de más de seis dígitos deben ser revisados o creados unilateralmente por cualquier país conforme a sus propios procedimientos. Los códigos de ocho dígitos suelen usarse en ámbitos arancelarios y los de diez dígitos (o más) suelen usarse para fines estadísticos. Para llegar a los códigos de ocho dígitos y más, los gobiernos se basan generalmente en los códigos HS de seis dígitos existentes.

Se han elaborado un borrador de guía (UNEP/MC/COP.4/27) y un documento informativo (UNEP/MC/COP.4/INF/5) sobre el uso de más códigos aduaneros armonizados específicos para el mercurio tal y como se pidió en la COP3.<sup>lxv</sup> Esta guía se basa en un documento previo presentado en la COP3<sup>lxvi</sup> y, en virtud de las discusiones de las Partes en la COP3, pretende aportar un mecanismo, una vez que esté finalizado, para los países que deseen usar unos códigos aduaneros armonizados comunes específicos para el mercurio en aplicación del artículo 4 del Convenio, puedan hacerlo.

Basados en la información de los expertos y los agentes implicados nacionales, así como en los códigos adicionales en los casos en que las Partes no hayan fijado ninguno, los códigos de 10 dígitos propuestos para los productos con mercurio añadido se organizan en las siguientes categorías: baterías, interruptores y relés, termostatos, lámparas fluorescentes compactas, lámparas fluorescentes lineales, lámparas de vapor de mercurio a alta presión, lámparas fluorescentes de cátodo frío, lámparas fluorescentes con electrodo externo, cosméticos, pesticidas, biocidas (incluidas las pinturas), antisépticos tópicos, aparatos de medición y amalgamas dentales.

De las opciones presentadas en el documento, ***apoyamos la opción de que una Parte pueda utilizar los códigos aduaneros armonizados de 8 o 10 dígitos para distinguir mejor los productos con mercurio añadido de los que no contienen mercurio. Recomendamos esta opción porque se puede aplicar rápido e instamos a los gobiernos a adoptarla.***

***También recomendamos que para abordar los asuntos pendientes después de la COP4, la Secretaría siga trabajando en los códigos HS, creando por ejemplo códigos aduaneros armonizados para los productos que hay que añadir al Anexo A, y que vaya abordando los problemas que surjan a medida que los países apliquen esos nuevos códigos.***

## ADJUNTO 1 - EJEMPLOS DE UMBRALES NACIONALES

<b>País</b>	<b>Contexto regulador</b>	<b>Vía(s) de exposición</b>	<b>Concentración de mercurio</b>
Reino Unido	Valores de suelo de la guía	Inhalación	1 ppm (residencias)
Suiza	Umbral para algunas reutilizaciones		1 ppm
Corea del Sur	Umbral para algunas reutilizaciones		2 ppm
Suiza	Umbrales para vertido		2-5 ppm para varios residuos de Categoría C
Dinamarca, Alemania, Australia	Umbrales para esparcir lodos de depuradora		0.8-5.0 ppm
Japón (recalculada para reflejar la exposición infantil únicamente)	Normativa de suelos	Ingestión	3.43 ppm
Corea del Sur	Umbral para materiales de relleno		4 ppm
Irán	Normativa nacional de suelos	Varios, incluida la ingestión, el agua potable, etc.	5 ppm (residencias, agricultura, pH <7)
Estados Unidos	Nivel de suelo cribado	Ingestión	7.8 ppm metilmercurio Hg - HQ de 1
Estados Unidos	Nivel de suelo cribado	Inhalación	11 ppm elemental Hg - HQ de 1
Japón (exposición permanente)	Normativa de suelos	Ingestión, agua potable	15 ppm
Irán	Umbral para contaminantes añadidos al suelo	Varios, incluida la ingestión, el agua potable, etc.	16 ppm (plazas públicas, agricultura)

Irán	Umbral de residuos mercuriales en suelos a recuperar	Varios, incluida la ingestión, el agua potable, etc.	20 ppm
------	--	--	--------

<sup>i</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/compilation\\_01\\_batteries.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/compilation_01_batteries.pdf), p. 3.

<sup>ii</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission\\_from\\_government/compilation\\_09\\_satellite\\_propulsion.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_09_satellite_propulsion.pdf), p. 2-3.

<sup>iii</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission\\_from\\_government/compilation\\_09\\_satellite\\_propulsion.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_09_satellite_propulsion.pdf), p. 2.

<sup>iv</sup> Fourie et al. (2019). ¿Son un problema ambiental las emisiones de los satélites de propulsión eléctrica? Publicado en Environmental Research Letters. Disponible online en <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab4b75/pdf>.

<sup>v</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission\\_from\\_government/compilation\\_09\\_satellite\\_propulsion.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_09_satellite_propulsion.pdf), p. 4.

<sup>vi</sup> Ver <https://www.nytimes.com/2021/11/16/business/indonesia-spaceport-elon-musk.html?searchResultPosition=1>.

<sup>vii</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission\\_from\\_government/compilation\\_02\\_switches\\_and\\_relays.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/compilation_02_switches_and_relays.pdf), pp. 1-5.

<sup>viii</sup> Ver <http://www.balancemasters.com/>.

<sup>ix</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/compilation\\_06\\_other\\_non\\_electronic\\_products.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/compilation_06_other_non_electronic_products.pdf), pp. 2-5.

<sup>x</sup> <https://www.mercuryconvention.org/en/implementation/intersessional-work#sec966>.

<sup>xi</sup> PNUMA, *Lecciones de los países que eliminan gradualmente el uso de las amalgamas dentales* (2016), <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/31212>

<sup>xii</sup> Plan Nacional de la República Checa (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/czech-republic-national-plan-2019.pdf>

<sup>xiii</sup> Departamento de Salud, *Plan Nacional de Irlanda para eliminar progresivamente las amalgamas en 2030* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/irelands-national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030.pdf>; Departamento de Salud, *Plan Nacional de Irlanda para eliminar progresivamente las amalgamas en 2030* (1 de Julio de 2019), <https://health.old.gov.ie/blog/publications/national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030/>

<sup>xiv</sup> Ministero della Salute (Italy), *Piano nazionale per l'eliminazione dell'utilizzo dell'amalgama dentale*, [http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?lingua=italiano&id=3022](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3022), [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_3022\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3022_allegato.pdf)

<sup>xv</sup> Republica Moldova Parlamentul, LEGE Nr. LP277/2018, *Privind Substantele Chimice* (29 de nov. 2018), [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=112668&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112668&lang=ro) ("(2) În contextul alin. (1) și pentru executarea prevederilor tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte, se interzice producerea, plasarea pe piață și utilizarea mercurului și a compușilor acestuia:.... 9) în amalgame dentare.")

- 
- <sup>xvi</sup> Gobierno de Nepal, Ministerio de Salud y Población, *Acerca de los equipos con mercurio y las amalgamas dentales* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/government-of-nepal-ministerio-of-health-and-population-mohp-decision-on-mercury-amalgam-ban-in-nepal.pdf>, <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/notary-translation-copy-of-government-of-nepal-decision-on-ban-mercury-dental-amalgam-19-sep-2019-17-37-44.pdf> (traducción notarial)
- <sup>xvii</sup> <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/06/administrative-order.pdf>
- <sup>xviii</sup> OMS, *Informe sobre la consulta informal mundial a los legisladores de la salud dental, 2021. Vigilar el progreso de los países en la eliminación gradual de las amalgamas dentales*. Ginebra: Organización mundial de la salud, p. 12
- <sup>xix</sup> Ministerio de Salud de la República Eslovaca, *Plan Nacional de medidas relativas a la eliminación gradual de las amalgamas dentales*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/19e66753-84ca-4e4e-a4a1-73befb368fc2/library/495d3d0f-e927-42d7-a1e0-db31b9da4641/details>
- <sup>xx</sup> OMS, *Informe sobre la consulta informal mundial a los legisladores de la salud dental, 2021. Vigilar el progreso de los países en la eliminación gradual de las amalgamas dentales*. Ginebra: Organización mundial de la salud, p. 12
- <sup>xxi</sup> República de Surinam, *Medidas para aplicar el Convenio de Minamata*, [http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Notifications/Suriname\\_30-4.pdf](http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Notifications/Suriname_30-4.pdf), pp.2-3
- <sup>xxii</sup> Reglamento (UE) 2017/852, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/687ef0ed-4045-11e7-a9b0-01aa75ed71a1/language-en>
- <sup>xxiii</sup> Reglamento (UE) 2017/852, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/687ef0ed-4045-11e7-a9b0-01aa75ed71a1/language-en>
- <sup>xxiv</sup> Plan Nacional de la República Checa (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/czech-republic-national-plan-2019.pdf>
- <sup>xxv</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Alimentación de Dinamarca, *Vista general de la legislación danesa y medidas relacionadas con la eliminación gradual de las amalgamas dentales*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/19e66753-84ca-4e4e-a4a1-73befb368fc2/library/67c149f5-c04a-4310-a828-42f0fdf78e71/details>
- <sup>xxvi</sup> Ministerio de Asuntos Sociales y Salud, *Plan para abolir las amalgamas dentales en 2030* (2019), [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161728/STM\\_rap\\_59\\_19\\_Plan%20for%20the%20abolition%20of%20dental%20amalgam%20by%202030.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161728/STM_rap_59_19_Plan%20for%20the%20abolition%20of%20dental%20amalgam%20by%202030.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- <sup>xxvii</sup> Departamento de Salud, *Plan Nacional de Irlanda para eliminar progresivamente las amalgamas en 2030* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/irelands-national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030.pdf>; Departamento de Salud, *Plan Nacional para eliminar progresivamente las amalgamas en 2030* (1 de Julio de 2019), <https://health.old.gov.ie/blog/publications/national-plan-for-phase-down-to-phase-out-of-amalgam-towards-2030/>
- <sup>xxviii</sup> Ministero della Salute (Italia), *Piano nazionale per l'eliminazione dell'utilizzo dell'amalgama dentale*, [http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?lingua=italiano&id=3022](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3022), [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_3022\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3022_allegato.pdf)
- <sup>xxix</sup> PNUMA, *Lecciones de los países que eliminan gradualmente el uso de las amalgamas dentales* (2016), <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11624/Dental.Amalgam.10mar2016.pages.WEB.pdf>; Informe de Mercury Policy para el Programa ambiental de Naciones Unidas (PNUMA), División de productos químicos, tecnología, industria y economía "Eliminar gradualmente las amalgamas dentales: Estudios de caso de países"; Número de cuenta del proyecto: MC/4030-09-04-2204, 30 de diciembre de 2012.
- <sup>xxx</sup> Programa ambiental de la ONU, *Informe: Promover la eliminación gradual de las amalgamas dentales en virtud del Convenio de Minamata y otras iniciativas, "Especialmente en mujeres y niños y a través de ellos, en las generaciones futuras"*, (2018), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2018/06/workshop-report.pdf>, pp.29-29;

---

*Inventario de las liberaciones de mercurio en las Islas Mauricio* (2014), [http://health.govmu.org/English/Departments-Hospitals/Departments/Documents/Hg%20Inventory%20Report%20\(1\).pdf](http://health.govmu.org/English/Departments-Hospitals/Departments/Documents/Hg%20Inventory%20Report%20(1).pdf), p. 19.

xxx<sup>i</sup> Republica Moldova Parlamentul, LEGE Nr. LP277/2018, *Privind Substantele Chimice* (29 Nov. 2018), [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=112668&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112668&lang=ro) (“(2) În contextul alin. (1) și pentru executarea prevederilor tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte, se interzice producerea, plasarea pe piață și utilizarea mercurului și a compușilor acestuia:.... 9) în amalgame dentare.”)

xxx<sup>ii</sup> Gobierno de Nepal, Ministerio de Salud y Población, *Acerca de los equipos con mercurio y las amalgamas dentales* (2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/government-of-nepal-ministerio-of-health-and-population-mohp-decision-on-mercury-amalgam-ban-in-nepal.pdf>, <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/notary-translation-copy-of-government-of-nepal-decision-on-ban-mercury-dental-amalgam-19-sep-2019-17-37-44.pdf> (traducción notarial)

xxx<sup>iii</sup> PNUMA, *Lecciones de los países que eliminan gradualmente el uso de las amalgamas dentales* (2016), <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11624/Dental.Amalgam.10mar2016.pages.WEB.pdf>; Informe de Mercury Policy para el Programa ambiental de Naciones Unidas (PNUMA), División de productos químicos, tecnología, industria y economía “Eliminar gradualmente las amalgamas dentales: Estudios de caso de países”; Número de cuenta del proyecto: MC/4030-09-04-2204, 30 de diciembre de 2012.

xxx<sup>iv</sup> Comunicación personal, email de Eirik H. Steindal, Asesor principal, Agencia noruega para el Clima y la Polución, 13 de diciembre de 2012

xxx<sup>v</sup> <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/06/administrative-order.pdf>

xxx<sup>vi</sup> OMS, *Informe sobre la consulta informal mundial a los legisladores de la salud dental, 2021. Vigilar el progreso de los países en la eliminación gradual de las amalgamas dentales*. Ginebra: Organización mundial de la salud, p. 12

xxx<sup>vii</sup> OMS, *Informe sobre la consulta informal mundial a los legisladores de la salud dental, 2021. Vigilar el progreso de los países en la eliminación gradual de las amalgamas dentales*. Ginebra: Organización mundial de la salud, p. 12

xxx<sup>viii</sup> Ministerio de Salud de la República Eslovaca, *Plan Nacional de medidas relativas a la eliminación gradual de las amalgamas*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/19e66753-84ca-4e4e-a4a1-73befb368fc2/library/495d3d0f-e927-42d7-a1e0-db31b9da4641/details>

xxx<sup>ix</sup> BIO Servicio de Inteligencia (2012), *Estudio sobre la posibilidad de reducir el uso de mercurio en amalgamas dentales y baterías*, Informe final preparado para la Comisión Europea -DG ENV, [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/mercury\\_dental\\_report.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/mercury_dental_report.pdf), p.58.

x<sup>i</sup> República de Surinam, *Medidas para aplicar el Convenio de Minamata*, [http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Notifications/Suriname\\_30-4.pdf](http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Notifications/Suriname_30-4.pdf), pp.2-3

x<sup>ii</sup> Ministerio de Salud, Desarrollo comunitario, Género, Personas mayores e Infancia, *La segunda guía de servicios de salud oral en Tanzania* (enero de 2020)

x<sup>lii</sup> Ministerio de Salud, Departamento de Administración de los servicios de salud, Directiva N°: 261/KCB - QLCL&C&DT (25 de marzo de 2019), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2020/03/vietnam-ministry-of-health-re-children-etc..png> (traducción no oficial disponible en [https://mercuryfreedentistry.net/directive-no-261-of-moh-on-dental-amalgam\\_mar-25/](https://mercuryfreedentistry.net/directive-no-261-of-moh-on-dental-amalgam_mar-25/))

x<sup>liii</sup> <https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/recommendations-about-use-dental-amalgam-certain-high-risk-populations-fda-safety-communication>

x<sup>liv</sup>

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission\\_from\\_government/US\\_dental\\_measures.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/US_dental_measures.pdf)

x<sup>lv</sup> Enlace al informe anual de Dentsply: <https://investor.dentsplysirona.com/static-files/89f1f08d-3eac-439b-9e93-7e0bfe2893b1>

---

<sup>xlvi</sup> <https://www.clasp.ngo/research/all/mercury-free-alternatives-to-certain-fluorescent-lamps-a-report-to-the-european-commissions-committee-on-the-regulation-of-hazardous-substances/>  
<https://www.clasp.ngo/updates/report-shows-market-readiness-to-eliminate-mercury-based-lighting/>  
<https://www.clasp.ngo/research/all/mercury-in-fluorescent-lighting-unnecessary-health-risks-actionable-solutions/>

<sup>xlvii</sup> <https://www.clasp.ngo/updates/report-shows-market-readiness-to-eliminate-mercury-based-lighting/>

<sup>xlviii</sup> 48 países en total: 27 países de la Unión Europea, 16 países de la Comunidad de desarrollo de África del Sur y 6 países de la Comunidad de desarrollo de África Oriental. (nota: Tanzania está en ambas). Se espera que Canadá también apruebe una legislación para eliminar las lámparas fluorescentes a principios de 2022.

<sup>xlx</sup> <https://www.eceee.org/all-news/news/eu-commission-adopts-regulation-to-ban-fluorescent-lighting-by-september-2023/>

<sup>i</sup> <https://edisonreport.com/global-phase-out-of-fluorescents-presents-opportunity-to-rapidly-accelerate-the-adoption-of-led-lighting/>

<sup>ii</sup> <https://www.ledvance.com/professional/products/product-stories/led-tubes-online-special>

<sup>iii</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information\\_document/4\\_INF3\\_AnnexAB\\_Compilation.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information_document/4_INF3_AnnexAB_Compilation.English.pdf), pp. 145-6.

<sup>liii</sup> Información sobre la Compilación de procesos -

<https://www.mercuryconvention.org/en/implementation/intersessional-work>

<sup>liv</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_8\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf), p. 11.

<sup>lv</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information\\_document/4\\_INF27\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/information_document/4_INF27_Waste.English.pdf), p. 2.

<sup>lvi</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_8\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf), p. 8.

<sup>lvii</sup> Ver Naciones Unidas, Sistema armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS), Cuarta revisión, 2011, Capítulo 1.1.2.6.1 ("El GHS no está diseñado para armonizar las decisiones sobre la valoración de riesgos ni la gestión de riesgos"), disponible en

[https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev04/English/ST-SG-AC10-30-Rev4e.pdf](https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/English/ST-SG-AC10-30-Rev4e.pdf).

<sup>lviii</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_8\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf), p. 9.

<sup>lix</sup> Ver por ejemplo el Informe sobre residuos del Departamento sudafricano de Asuntos ambientales, 2018, disponible en

[https://soer.environment.gov.za/soer/UploadLibraryImages/UploadDocuments/141119143510\\_state%20of%20Waste%20Report\\_2018.pdf](https://soer.environment.gov.za/soer/UploadLibraryImages/UploadDocuments/141119143510_state%20of%20Waste%20Report_2018.pdf), Toxics Link, Al límite: Posibles zonas de riesgo en Delhi, 2014, disponible en

<http://toxicslink.org/docs/Report-On-the-Edge.pdf>, PNUMA, Gestión de los residuos en África, 2018, disponible en

<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/25514>, PNUMA, Gestión de los residuos en América Latina y el

Caribe, 2018, disponible en [file:///C:/Users/dlennett/Downloads/Residuos\\_LAC\\_EN%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/dlennett/Downloads/Residuos_LAC_EN%20(2).pdf).

<sup>lx</sup> Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_8\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf), p.

10.

---

lxi Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_8\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf), pp. 11-12.

lxii Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_8\\_Waste.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_8_Waste.English.pdf), p. 12.

lxiii Ver

[https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working\\_document/4\\_7\\_Releases.English.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_7_Releases.English.pdf)

lxiv [https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission\\_from\\_government/US\\_dental\\_measures.pdf](https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/submission_from_government/US_dental_measures.pdf)

lxv <https://www.mercuryconvention.org/en/meetings/cop4#sec966>

lxvi “Información básica sobre los enfoques posibles para identificar y distinguir los productos con y sin mercurio añadido enumerados en el Anexo A en el marco del Sistema armonizado,” UNEP/MC/COP.3/INF/12.