

Orientaciones sobre las medidas de seguimiento y control para eliminar los productos para aclarar la piel que contienen mercurio añadido

Elaborado en el marco del proyecto 10810 del FMAM:
Eliminación de los productos blanqueadores de la piel que contienen mercurio (Jamaica, Gabón y Sri Lanka)

Orientaciones sobre las medidas de seguimiento y control para eliminar los productos para aclarar la piel que contienen mercurio añadido

Instituto de Investigación sobre Biodiversidad

276 Canco Road
Portland
Maine
EE. UU.
04103
bri@briwildlife.org
www.briwildlife.org

El Instituto de Investigación sobre Biodiversidad (BRI) es una organización sin fines de lucro 501(c)3 con sede en Portland, Maine, EE. UU. Fundado en 1998, el BRI se dedica a promover la salud global mediante la investigación ecológica colaborativa, la evaluación de la salud de los ecosistemas, la mejora de la conciencia ambiental y el apoyo a la toma de decisiones basada en la ciencia.

Este documento se elaboró en el marco de las actividades realizadas como parte del Proyecto 10810 del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM): Eliminación de los productos blanqueadores de la piel que contienen mercurio (Jamaica, Gabón y Sri Lanka), implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y coejecutado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Instituto de Investigación sobre Biodiversidad (BRI), con asistencia técnica proporcionada por la Alianza Mundial sobre el Mercurio (GMP) del PNUMA.



Revisado en junio de 2026

Cita sugerida: Bastiansz, A. y Ali Shah, T. 2026. Orientación sobre medidas de monitoreo y cumplimiento para eliminar los productos para aclarar la piel con mercurio añadido (Hg SLPs). Instituto de Investigación sobre Biodiversidad, Portland, Maine, EE. UU.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: La responsabilidad exclusiva del contenido del informe en su conjunto recae en los coautores. Las opiniones expresadas son exclusivamente las de los coautores y no reflejan necesariamente las de las demás instituciones o partes interesadas que apoyaron el informe.

Índice

Acrónimos y abreviaturas.....	1
Agradecimientos	2
1.0 Objetivo del documento.....	3
2.0 Obligaciones en virtud del Convenio de Minamata sobre el Mercurio relacionadas con los productos para aclarar la piel que contienen mercurio	6
2.1 Marco regulatorio y controles de la cadena de suministro para los productos con mercurio añadido en virtud del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.....	6
2.2 Otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AME) pertinentes	9
2.3 Participación de las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley en la implementación de medidas para la eliminación gradual de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio	9
3.0 Antecedentes sobre la fabricación y el comercio de productos para aclarar la piel que contienen mercurio (SLP)	11
3.1 El uso del mercurio en los productos para aclarar la piel (SLP)	11
3.1.1. Fabricación y comercio de productos para aclarar la piel con mercurio (SLP).....	12
3.1.2 Niveles de mercurio observados en los productos para aclarar la piel (SLP) evaluados	15
4.0 Enfoques y técnicas recomendados para identificar rápidamente los productos para aclarar la piel con mercurio (SLP).....	16
4.1 Herramientas de detección en línea: listas y bases de datos de productos a nivel mundial y nacional	16
4.2 Análisis de productos sospechosos mediante muestreo y pruebas	19
4.3 Mejora de los procedimientos operativos estándar y los requisitos de documentación para el monitoreo de los cosméticos.....	23
4.3.1 Mejora de los requisitos para el monitoreo de productos cosméticos	23
4.3.2 Mejora de los códigos de clasificación de productos	25
4.3.3 Elaboración de procedimientos operativos estándar (SOP) para los organismos encargados de hacer cumplir la ley.....	27
5.0 Conclusión	28
Anexo 1: Resúmenes de las capacitaciones pertinentes en materia de aduanas y aplicación de la ley realizadas entre 2025 y 2026.....	30
Anexo 2: Manuales de orientación adicionales y materiales de capacitación operativa para apoyar a las autoridades aduaneras y de control en la regulación del comercio de mercurio, compuestos de mercurio y productos que contienen mercurio	31

Acrónimos y abreviaturas

Sistema automatizado de datos aduaneros	ASYCUDA
Instituto de Investigación sobre Biodiversidad	BRI
Autoridad de Protección al Consumidor	CAA
Agencia de Investigación Ambiental	EIA
Fondo para el Medio Ambiente Mundial	GEF
Proyecto 10810 del Fondo para el Medio Ambiente Mundial: Eliminación de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio (Jamaica, Gabón y Sri Lanka)	Proyecto 10810 del FMAM
Alianza Mundial sobre el Mercurio	GMP
Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías	HS
Agencia Nacional de Medicamentos y Otros Productos de Salud (Gabón)	ANMAPS (Gabón)
Acuerdo Multilateral sobre el Medio Ambiente	MEA
Autoridad Nacional Reguladora de Medicamentos (Sri Lanka)	NMRA
Partes por millón	ppm
Sexta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Minamata sobre el Mercurio	COP6
Productos para aclarar la piel	SLP
Procedimientos operativos estándar	SOP
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	PNUMA
Organización Mundial de Aduanas	OMD
Organización Mundial de la Salud	OMS
Organización Mundial del Comercio	OMC
fluorescencia de rayos X	XRF
Grupo de Trabajo sobre Mercurio Cero	ZMWG

Agradecimientos

Este documento de orientación se ha elaborado en el marco del Proyecto 10810 del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), titulado «*Eliminación de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio*» (*Jamaica, Gabón y Sri Lanka*). En él se resumen las conclusiones y los conocimientos adquiridos a través de investigaciones de fondo, consultas con las partes interesadas y una serie de talleres de capacitación realizados como parte del proyecto, con especial referencia al Taller Nacional de Sri Lanka celebrado en Colombo, Sri Lanka, el 2 de junio de 2025. Los materiales e informes pertinentes del taller han servido de base para la elaboración de este documento.

Los autores agradecen sinceramente las valiosas contribuciones de la Sra. Anna Kobylecka (Organización Mundial de Aduanas), el Sr. Eisaku Toda (Secretaría del Convenio de Minamata sobre el Mercurio), la Sra. Elena Lymberidi-Settimo (Grupo de Trabajo «Zero Mercury» de la Oficina Europea de Medio Ambiente), la Dra. Elena Jordan (Organización Mundial de la Salud), el Sr. Kyaw Nyunt Maung (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), el equipo del Centro Regional de Recursos para Asia y el Pacífico del Instituto Asiático de Tecnología, y los demás ponentes, moderadores y participantes cuyos conocimientos especializados y experiencia práctica se han citado a lo largo de este documento de orientación. Sus contribuciones han servido de base para secciones clave, entre otras, relacionadas con:

- Herramientas y recursos para las autoridades aduaneras y otros organismos con el fin de gestionar de manera eficaz el comercio de mercurio y el flujo de masa de mercurio;
- Comprender el papel de las autoridades aduaneras y los recursos disponibles para mejorar la implementación del Convenio de Minamata sobre el Mercurio y los acuerdos ambientales relacionados;
- El fortalecimiento de la capacidad institucional nacional y la comprensión de las interrelaciones entre las aduanas, los organismos ambientales y los organismos encargados de hacer cumplir la ley;
- Capacitación en técnicas de detección de mercurio y análisis forense; y
- El desarrollo de planes de acción nacionales y procedimientos operativos estándar (SOP) para los organismos encargados de hacer cumplir la ley.

Los autores también expresan su agradecimiento a todas las partes interesadas nacionales, instituciones asociadas y expertos técnicos que aportaron su tiempo, conocimientos y

perspectivas para apoyar las actividades que sirvieron de base para la elaboración de este documento de orientación.

1.0 Objetivo del documento

El mercado de los productos para aclarar la piel (SLP), también conocidos como productos blanqueadores o decolorantes, está muy extendido en diversas regiones, a menudo impulsado por ideales culturales y sociales de belleza profundamente arraigados. A pesar de su toxicidad, los compuestos de mercurio (entre otras sustancias potencialmente dañinas) se han utilizado históricamente en los SLP debido a su capacidad para inhibir la producción de melanina, el pigmento natural responsable del color de la piel.

Como parte del tratado mundial para proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos nocivos de las emisiones y liberaciones de mercurio, el Convenio de Minamata sobre el Mercurio¹ establece que las Partes (*países que se han adherido al Convenio de Minamata*), están obligadas a eliminar gradualmente la fabricación, importación y exportación de SLP con mercurio añadido, entre otras obligaciones fundamentales.

Cada gobierno que se haya convertido en Parte del Convenio de Minamata sobre el Mercurio puede tener su propio enfoque regulatorio para incorporar las disposiciones del Convenio de Minamata. Para apoyar su aplicación práctica, se ha elaborado este documento de orientación con el fin de brindar apoyo a los funcionarios de aduanas y de aplicación de la ley (entre otras partes interesadas) en el fortalecimiento de la detección, el control, la incautación y la notificación de los productos de cuidado de la piel con mercurio añadido (*y, por extensión, del mercurio, los compuestos de mercurio y otros productos con mercurio añadido*).

Este documento de orientación resume los resultados de investigaciones de fondo relacionadas, consultas con las partes interesadas y talleres de capacitación² realizados en el marco del Proyecto 10810 del FMAM, «*Eliminación de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio*» (*Jamaica, Gabón y Sri Lanka*), con el fin de brindar apoyo a las autoridades aduaneras y a los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley (entre otras partes interesadas) para fortalecer la detección, el control, la incautación y la notificación de los productos para aclarar la

¹ <https://minamataconvention.org/en>

² Disponible en: [Eliminación de productos para aclarar la piel con mercurio añadido - Instituto de Investigación sobre Biodiversidad - Ciencia Innovadora sobre la Vida Silvestre en todo el mundo | Portland, ME, EE. UU.](#)

piel que contienen mercurio (*y, por extensión, el mercurio, los compuestos de mercurio y otros productos que contienen mercurio*).

Las autoridades aduaneras y los agentes encargados de hacer cumplir la ley contribuyen a proteger la salud pública, prevenir la circulación de productos peligrosos e ilegales, apoyar la protección del medio ambiente y cumplir con las obligaciones internacionales. Detener el comercio de productos para aclarar la piel con mercurio evita la exposición nociva antes de que los productos lleguen a los consumidores.

El contenido de este documento se centra principalmente en las mejores prácticas y las lecciones aprendidas para llevar a cabo actividades de vigilancia con el fin de monitorear la fabricación, la importación y la exportación de productos para aclarar la piel (SLP). Se formularon directrices y recomendaciones generales para que puedan aplicarse en un contexto más amplio y adaptarse en función de las capacidades regulatorias nacionales existentes.

Para obtener más detalles sobre las directrices normativas, las evaluaciones de las cadenas de suministro y las ventas en línea de productos de iluminación con mercurio (SLP) que se encuentran en los mercados mundiales, se proporcionarán recursos a través de la página web de la Alianza Global sobre el Mercurio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA GMP) en el siguiente enlace: <https://www.unep.org/globalmercurypartnership/our-work/mercury-products/eliminating-mercury-skin-lightening-products>.

Los materiales de apoyo clave que estarán disponibles en el enlace anterior se ilustran en el diagrama a continuación.

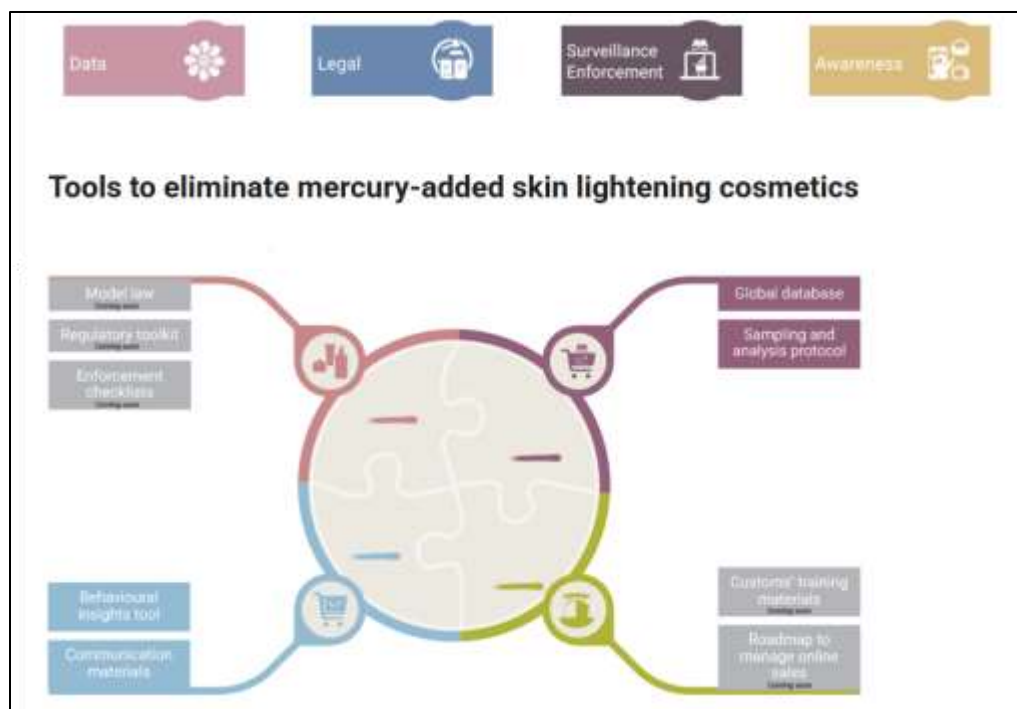


Figura 1: Diagrama de las principales herramientas desarrolladas en el marco del Proyecto GEF 10810 (UNEP GMP, 2026)

2.0 Obligaciones en virtud del Convenio de Minamata sobre el Mercurio relacionadas con los productos para aclarar la piel que contienen mercurio

2.1 Marco regulatorio y controles de la cadena de suministro para productos con mercurio añadido en el marco del Convenio de Minamata sobre el Mercurio

El Convenio de Minamata sobre el Mercurio es un acuerdo ambiental multilateral (AAM) que busca proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y sus compuestos mediante orientaciones estratégicas y obligaciones voluntarias de los países que se convierten en Partes³. El Convenio establece obligaciones específicas (artículos) para las Partes con respecto a las actividades relacionadas con el mercurio, incluyendo la fabricación, importación, exportación y eliminación de productos que contienen mercurio³.

El artículo 4 (Productos con mercurio añadido) aborda el control y la eliminación gradual de los productos con mercurio añadido con el fin de reducir la demanda mundial de mercurio y prevenir la exposición nociva para las personas y el medio ambiente. En virtud del artículo 4, las Partes deben prohibir la fabricación, la importación y la exportación de los productos específicos con mercurio añadido que figuran en la Parte I del Anexo A, a partir de las fechas de eliminación gradual acordadas, a menos que se aplique una exención registrada. Estos productos incluyen ciertas baterías, interruptores y relés, lámparas fluorescentes y cosméticos (por ejemplo, productos para aclarar la piel) que contienen mercurio. En cuanto a los productos para aclarar la piel que contienen mercurio, en la sexta reunión de la Conferencia de las Partes (COP6) del Convenio de Minamata sobre el Mercurio, se tomó la decisión de enmendar el Anexo A⁴ para establecer que, a partir de 2025, no se permitirá la fabricación, importación ni exportación de «los cosméticos, incluidos los jabones y cremas para aclarar la piel, *y sin incluir los cosméticos para el contorno de los ojos en los que el mercurio se utilice como conservante y no existan conservantes sustitutos eficaces y seguros*». Se incluyó una especificación adicional para señalar que esta eliminación gradual no se aplicaba a los cosméticos, jabones o cremas con «trazas de mercurio». Actualmente no existe una concentración definitiva para las «trazas de mercurio», ya que se deja a discreción de las Partes determinar qué umbrales viables pueden implementarse. Anteriormente, el texto del Convenio establecía 1 parte por millón (ppm) como el umbral para el

³ <https://minamataconvention.org/en/resources/minamata-convention-mercury-text-and-annexes>

⁴ [UNEP-MC-COP6-Dec3-Amendments-AnnexA_English.pdf](#)

mercurio en los cosméticos. Los expertos técnicos siguen trabajando para ofrecer orientación sobre el ajuste de los umbrales.

En el marco del Convenio, el término «mercurio» incluye el mercurio elemental, las mezclas de mercurio con otras sustancias y los compuestos de mercurio. Los compuestos inorgánicos de mercurio se utilizan comúnmente en los productos para el cuidado de la piel como ingredientes activos, ya que inhiben la producción de melanina en la piel. Para abordar esta cuestión, **el artículo 3 (Fuentes de suministro y comercio de mercurio)** del Convenio establece los controles internacionales fundamentales sobre el suministro y el comercio de mercurio. El objetivo principal es restringir la disponibilidad del mercurio mediante la regulación de su producción, movimiento y transferencia transfronteriza, reduciendo así el riesgo de comercio ilegal y de daños ambientales. El artículo 3 estipula además que el mercurio solo puede comercializarse para usos ambientalmente racionales y permitidos, y que las Partes exportadoras deben obtener el consentimiento previo por escrito de las Partes importadoras antes de que se realice el comercio. En conjunto, estas medidas tienen por objeto restringir la circulación mundial del mercurio, limitando así su uso para la producción de productos con mercurio añadido (como los SLP) y otros productos o procesos.

El artículo 3 del Convenio se aplica a:

- El mercurio o las mezclas de mercurio con una concentración de mercurio de al menos el 95 % en peso; y
- Los siguientes compuestos de mercurio: cloruro de mercurio (I) (calomelano), óxido de mercurio (II), sulfato de mercurio (II), nitrato de mercurio (II), cinabrio y sulfuro de mercurio.

El movimiento internacional de mercurio y de ciertos compuestos de mercurio, conforme al artículo 3, requiere documentación específica, consentimiento por escrito, certificación y procedimientos de autorización. Además, las Partes deben controlar la importación y exportación de ciertos productos que contienen mercurio como parte del cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Convenio. Los requisitos específicos de documentación y consentimiento se pueden encontrar en las siguientes guías oficiales y documentos del Convenio:

- [Formularios y documentos de orientación – Formularios del artículo 3 sobre el comercio de mercurio](#)

- [Orientación sobre cómo completar los formularios requeridos en virtud del artículo 3 relacionados con el comercio de mercurio](#)
- [Contenido requerido de la certificación necesaria para la importación de mercurio procedente de países que no son Partes, de conformidad con los párrafos 6 \(b\) y 8 del artículo 3](#)

El control del mercurio únicamente a nivel de las cadenas de suministro no es suficiente para evitar su desvío hacia usos prohibidos, como los productos para aclarar la piel (SLP). Si bien los artículos 3 y 4 del Convenio de Minamata abordan el comercio en las etapas iniciales y la restricción de los productos con mercurio agregado, otras disposiciones del Convenio refuerzan su enfoque de ciclo de vida para la gestión del mercurio. **El artículo 10 (Almacenamiento provisional ambientalmente racional del mercurio, que no sea mercurio residual) y el artículo 11 (Residuos de mercurio)** desempeñan un importante papel complementario. El artículo 10 del Convenio exige que las Partes se aseguren de que el mercurio, los compuestos de mercurio y los subproductos excedentes de los procesos de producción se gestionen de manera ambientalmente racional y no se reintroduzcan en mercados ilegales o informales para usos prohibidos. El artículo 11 se alinea con las obligaciones establecidas en el acuerdo ambiental multilateral relacionado, el Convenio de Basilea, para la gestión de los desechos de mercurio. Los desechos que consistan en mercurio, contengan o estén contaminados con mercurio, los o compuestos de mercurio, deben manejarse, recolectarse, transportarse y eliminarse de manera ambientalmente racional. El artículo exige además que los desechos de mercurio no se transporten a través de fronteras internacionales, salvo con el fin de su eliminación ambientalmente racional. Un control eficaz de los residuos conforme al artículo 11 es esencial para cerrar posibles brechas en el ciclo de vida del mercurio.

El documento informativo de la COP6, *Estudio sobre el suministro, la producción, el comercio y el uso mundiales de compuestos de mercurio*⁵, ofrece una visión más detallada sobre el mercurio procedente de los sistemas de producción y de los flujos comerciales más amplios, con implicaciones para las medidas de control existentes. Ilustra que, si bien se exige a las Partes que eliminen gradualmente los cosméticos con mercurio añadido, incluidos los productos de cuidado de la piel (SLP), la evidencia de estudios recientes e investigaciones de cumplimiento indica que la producción y el comercio de SLP con mercurio añadido continúan en muchas

⁵ [UNEP-MC-COP6-INF05-Estudio sobre el comercio de compuestos. Inglés.pdf](#)

regiones, particularmente a través del comercio transfronterizo y los canales de comercio electrónico.

La persistencia de los productos de cuidado de la piel que contienen mercurio se ve facilitada por varios factores, entre ellos la escasa concientización de los consumidores, la inconsistente regulación nacional de los compuestos de mercurio, las plataformas de venta en línea y el comercio internacional continuo de compuestos de mercurio utilizados como aditivos cosméticos.

2.2 Otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AME) pertinentes

Otros AAM son relevantes para el comercio, la incautación y la eliminación de productos para aclarar la piel con mercurio (SLP), entre ellos el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación y el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional⁶.

Las disposiciones detalladas en el Convenio de Basilea se aplican a los desechos de mercurio *(que pueden incluir productos de iluminación con mercurio que hayan sido incautados, hayan caducado, hayan sido devueltos o desechados)* que deban transportarse para su eliminación ambientalmente racional. Cualquier movimiento transfronterizo, como el de productos incautados o desechos, debe cumplir con los requisitos del Convenio de Basilea, incluyendo la notificación, el consentimiento y la gestión ambientalmente racional.

El Convenio de Rotterdam apoya a los funcionarios aduaneros y a otras partes interesadas en la identificación de compuestos de mercurio sujetos a control en el comercio internacional. El conocimiento de los productos químicos de mercurio controlados, ayuda a los funcionarios a reconocer envíos de alto riesgo y mercancías no declaradas.

2.3 Participación de las autoridades aduaneras y de control en la implementación de medidas para la eliminación gradual de los productos para aclarar la piel con mercurio

En el caso de los países que son Partes en el Convenio de Minamata sobre el Mercurio u otros acuerdos relacionados descritos en la sección 2.2, deben existir políticas y regulaciones nacionales que permitan su aplicación. Una vez establecidas, las autoridades aduaneras y de

⁶ <https://www.brsmeas.org/Resources/Shared/scripts/appPubKit/docs/04b-BaselConvention-ManualForCustomsOfficers.English.pdf>

aplicación de la ley, desempeñan un papel fundamental en la implementación de los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AME) relacionados con el comercio, incluidos aquellos que regulan los productos para aclarar la piel con mercurio. Sus responsabilidades incluyen, entre otras:

- Facilitar el comercio legítimo;
- Detectar y prevenir el comercio y la distribución ilegales;
- Verificar la exactitud y validez de la documentación comercial y de los productos;
- Asegurar que las importaciones, las exportaciones y los bienes comercializados cumplan con las prohibiciones y restricciones aplicables, y combatir el fraude; y
- Notificar a los comerciantes, distribuidores y al público sobre los bienes y productos prohibidos y permitidos.

A través de estas funciones, los funcionarios de aduanas y de aplicación de la ley actúan como primera línea de defensa contra el daño ambiental y son esenciales para la aplicación efectiva de las obligaciones internacionales destinadas a proteger la integridad ambiental tanto a nivel nacional como mundial. Sin embargo, la implementación efectiva también depende de una red más amplia de instituciones nacionales, incluyendo organismos responsables de la protección ambiental, la gestión de sustancias químicas y el monitoreo de sustancias peligrosas. Esto incluye a las autoridades encargadas de las normas y el etiquetado de mercancías, los organismos de protección al consumidor y asuntos del consumidor, y otras agencias responsables de regular los productos que se comercializan. Los organismos encargados de hacer cumplir la ley también desempeñan un papel fundamental en la investigación del comercio ilícito, el apoyo al cumplimiento normativo y la lucha contra las infracciones ambientales. En muchos contextos, estas instituciones suelen trabajar junto con los organismos aduaneros, ambientales y de salud en sistemas coordinados de aplicación de la ley.

El monitoreo y la aplicación de estas medidas de control siguen siendo un desafío, y las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley necesitan fortalecer su capacidad para identificar de manera efectiva el mercurio, los productos con mercurio agregado y los desechos de mercurio.

Para mejorar la gestión de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio, se facilitó la provisión de materiales de orientación y/o capacitación para las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley en Jamaica, Gabón y Sri Lanka en el marco del Proyecto 10810 del FMAM,

«Eliminación de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio (Jamaica, Gabón y Sri Lanka)», entre 2025 y 2026. También se apoyaron otros talleres en la región asiática mediante la colaboración con un proyecto relacionado, el *«Proyecto para promover el Convenio de Minamata sobre el Mercurio aprovechando al máximo los conocimientos y la experiencia de Japón»*, financiado por el Gobierno de Japón y ejecutado por el PNUMA. Ambos proyectos apoyaron a los organismos de control de primera línea en la aplicación práctica de las obligaciones internacionales y en la mejora de la coordinación interinstitucional. En el Anexo 1 de este documento se incluyen resúmenes de los talleres y los materiales proporcionados en el marco de ambas iniciativas.

3.0 Antecedentes sobre la fabricación y el comercio de productos para aclarar la piel con mercurio (SLP)

3.1 El uso del mercurio en los productos para aclarar la piel (SLP)

Las prácticas de aclaramiento de la piel tienen una larga historia en muchas etnias, a menudo arraigadas en factores sociales, culturales y económicos. Esta práctica implica el uso de diversos tipos de productos (por ejemplo, cremas, jabones, sueros) o tratamientos para aclarar la piel y ha evolucionado significativamente con el tiempo. La industria mundial de los SLP se encuentra entre los segmentos de más rápido crecimiento de la industria de la belleza, y se prevé que alcance un valor de más de 16 mil millones (USD) para 2030 (PNUMA, 2025).⁷

⁷ Informe sobre los cosméticos incluidos en la Parte I del Anexo A del Convenio de Minamata sobre el mercurio. UNEP/MC/COP.6/INF/8

SKIN LIGHTENING PRODUCTS POTENTIALLY HARMFUL INGREDIENTS

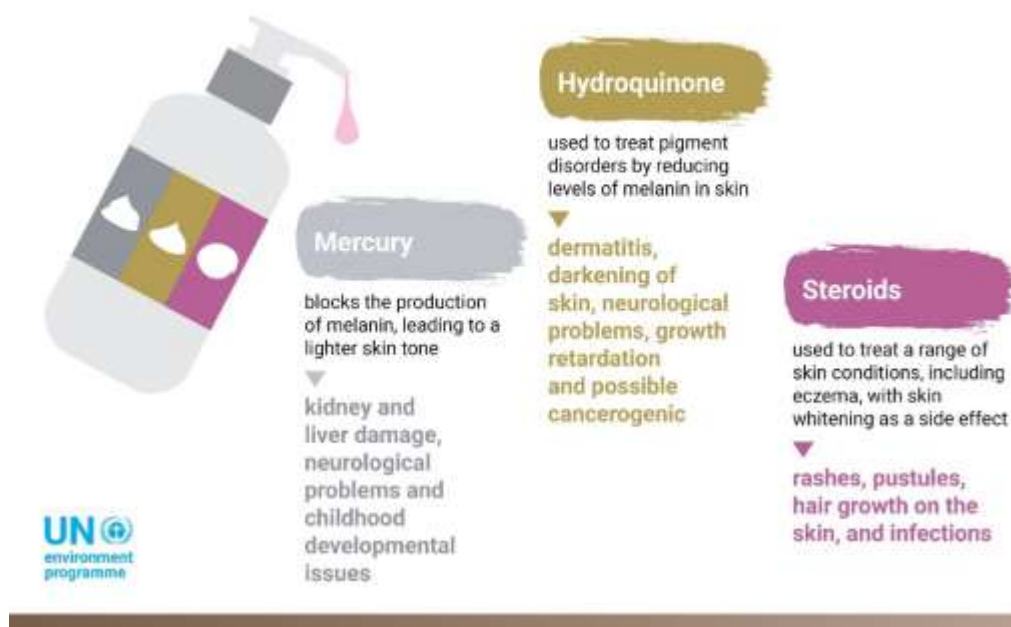


Figura 2: Riesgos potenciales de los ingredientes de los productos para

Los productos para aclarar la piel suelen contener ingredientes activos nocivos, como esteroides, hidroquinona y mercurio, entre otros, y se utilizan sin supervisión médica. Aunque existen algunos usos legítimos de estos productos para tratar trastornos dermatológicos (por ejemplo, la hiperpigmentación), los productos para aclarar la piel recetados por un médico no utilizan mercurio como ingrediente activo debido a sus efectos negativos para la salud⁸.

3.1.1. Fabricación y comercio de productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio añadido

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado al mercurio como una de las diez sustancias químicas que más preocupan para la salud⁹. A pesar de ello, se siguen encontrando compuestos de mercurio como ingrediente en aproximadamente el 10% de los productos de cuidado de la piel evaluados en los mercados mundiales¹⁰. El mercurio en los cosméticos puede

⁸ Hamann, C.R., Boonchai, W., Wen, L., Sakanashi, E.N., Chu, C.Y., Hamann, K., Hamann, C.P., Sinniah, K. y Hamann, D., 2014. Análisis espectrométrico del contenido de mercurio en 549 productos para aclarar la piel: ¿es la toxicidad del mercurio un peligro oculto para la salud mundial? Revista de la

Academia Americana de Dermatología, 70(2), págs. 281-287.

⁹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>

¹⁰ <https://storymaps.arcgis.com/stories/64b0664f98d347c3ab226b51267bd805>

presentarse en dos formas: inorgánica y orgánica¹¹ . Los compuestos orgánicos de mercurio, como las sales fenilmercúricas, pueden utilizarse como conservantes.

Los compuestos de mercurio comúnmente asociados con la fabricación de productos de belleza incluyen¹² :

- cloruro de amido de mercurio (II) (mercurio amoniado),
- cloruro de mercurio (II),
- óxido de mercurio (II),
- calomelano (cloruro de mercurio (I)), y
- yoduro de mercurio (II).

Entre estos compuestos, el mercurio amoniado ha sido identificado como uno de los aditivos más utilizados en la elaboración de SLP debido a sus propiedades aclarantes de la piel, relacionadas con la inhibición de la producción de melanina mediante la interferencia con la enzima tirosinasa. El yoduro de mercurio (II) también se ha identificado en algunos productos y se considera particularmente relevante debido a su disponibilidad, solubilidad en formulaciones en crema y su eficacia.

La información comercial y de mercado disponible demuestra que una amplia gama de proveedores y vendedores de productos químicos continúa ofreciendo compuestos de mercurio en el mercado, incluidos aquellos asociados con la fabricación de productos para el aclaramiento de la piel (SLP). Además, los compuestos de mercurio pueden producirse a un costo relativamente bajo, lo que podría facilitar su fabricación y comercio para usos posteriores, incluida su incorporación en cosméticos y productos para aclarar la piel (SLP). Entre los compuestos identificados como relativamente económicos y comercialmente accesibles se encuentran el amidocloruro de mercurio (II), el cloruro de mercurio (II), el yoduro de mercurio (II), el óxido de mercurio (II), el sulfato de mercurio (II), el nitrato de mercurio (II) y el cloruro de mercurio (I)¹² .

¹¹ Ladizinski B, Mistry N, Kundu RV (2011). Uso generalizado de compuestos tóxicos para aclarar la piel: aspectos médicos y psicológicos. *Dermatologic Clinics*, 29:111-123.

¹² Secretaría del Convenio de Minamata sobre el Mercurio (2025) Estudio sobre el suministro, la producción, comercio y uso de compuestos de mercurio. UNEP/MC/COP.6/INF/5. <https://minamataconvention.org/en/documents/unep-mc-cop-6-inf-5-study-global-supply-production-trade-and-use-mercury-compounds>

Los estudios citados por el Grupo de Trabajo Cero Mercurio (ZMWG), la Agencia de Investigación Ambiental (EIA) y otras organizaciones indican que los productos de cuidado bucal con mercurio añadido siguen produciéndose y comercializándose en las regiones de África, Asia, el Caribe y América Latina, así como en las comunidades de la diáspora a nivel mundial.

Las evaluaciones de los datos disponibles sobre los productos de limpieza de superficie con mercurio indican que el principal país de origen (según el etiquetado del empaque del producto) de estos productos es Pakistán, con más del 30 % de los productos de limpieza de superficie con mercurio en comparación con otros países de origen enumerados (ZMWG, 2025)¹³. Al combinarlos con otras fuentes de datos en el marco de una evaluación realizada por BRI, datos más recientes posteriores a 2020 indican que los principales países fabricantes (según el etiquetado del empaque) son Pakistán (*fuentes principales*), Malasia, México, Tailandia, China y Francia para los productos de higiene bucal con mercurio con concentraciones superiores a 1 ppm.

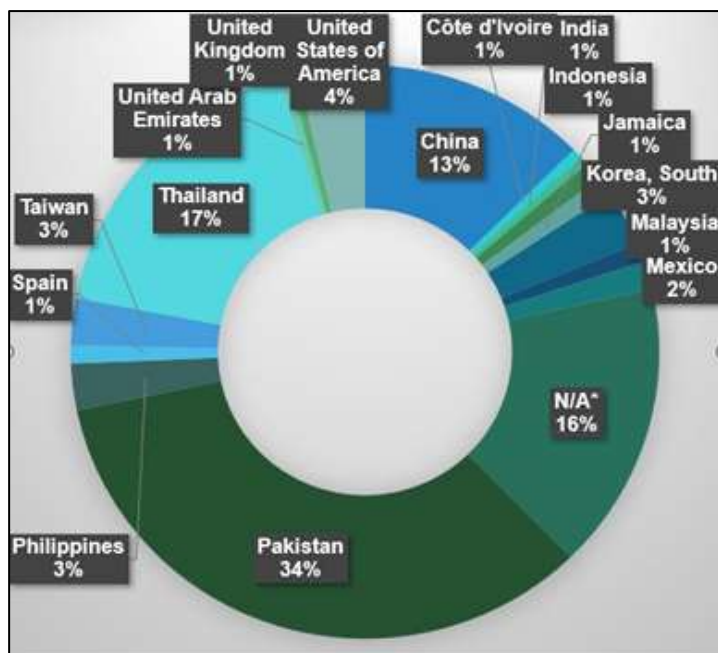


Figura 2: Base de datos del ZMWG que muestra los países de origen (según el etiquetado de los envases) de los SLP con mercurio añadido con concentraciones superiores a 1

En cuanto a la distribución, los productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio se encuentran en todo el mundo, independientemente de su proximidad a las rutas comerciales de fabricación. Una investigación realizada en 2023 por la EIA indicó que, en el caso de los productos fabricados en Tailandia, Pakistán y Jamaica, los fabricantes importaban compuestos de mercurio de la India,

¹³ <https://www.zeromercury.org/wp-content/uploads/2025/10/ZMWG-Zero-Out-Toxic-Production-Oct-2025-Full-Report.pdf>

España y Estados Unidos. Esto indica que el comercio de compuestos de mercurio persiste a pesar de las restricciones normativas internacionales y nacionales¹⁴.

3.1.2 Niveles de mercurio observados en los productos para aclarar la piel (SLP) evaluados

Como se mencionó anteriormente, evaluaciones previas indican que aproximadamente el 10 % de los SLP en el mercado mundial contienen mercurio. Para ese 10 %, un resumen de las concentraciones de mercurio observadas en el análisis de la BRI de los SLP con mercurio agregado fue el siguiente:

- El 57,8 % de los SLP con mercurio agregado presentaban concentraciones de mercurio que superaban las 50 ppm. Las concentraciones oscilaban entre 59 ppm y un máximo de 838,123 ppm. Los estudios indicaron que las concentraciones de mercurio superan sistemáticamente las 1,000 ppm en la mayoría de las muestras analizadas en esta categoría.
- El 9,5 % de los SLP con mercurio agregado, según las evaluaciones de datos globales, indicaron concentraciones de mercurio entre 1 y 50 ppm.
- El 32,7 % de los SLP con mercurio agregado indicaron concentraciones inferiores a 1 ppm ($\sim 0,001 - 1 \text{ ppm}$). Esto puede deberse a una contaminación no intencional durante el proceso de fabricación o de muestreo. La precisión de los análisis realizados para estos niveles bajos también depende del nivel de precisión de los tipos de equipos analíticos utilizados (lo cual se analiza con más detalle en secciones posteriores).

Los productos con mercurio agregado suelen ser difíciles de identificar porque el mercurio puede estar oculto, no declarado o enmascarado químicamente dentro de los productos o en las cadenas de suministro. En muchos casos, los fabricantes no revelan claramente el contenido de mercurio en las etiquetas de los productos o utilizan nombres alternativos que los consumidores o las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley no reconocen fácilmente. Algunos productos se comercializan intencionalmente como «naturales» o «a base de hierbas» a pesar de contener compuestos de mercurio, mientras que otros pueden carecer por completo de la lista de ingredientes. Los compuestos de mercurio también pueden aparecer bajo otros nombres difíciles de identificar, como «calomelano», que es una sal de cloruro de mercurio (I). Más del 90 % de los productos de cuidado personal con mercurio (SLP) identificados en las evaluaciones

¹⁴ EIA (2023) Mercurio en retroceso. El oscuro mundo de los productos tóxicos para aclarar la piel. <https://eia.org/report/mercury-in-retrograde/>

realizadas por BRI no presentaban ninguna indicación en el empaque del producto de que se hubieran agregado mercurio o compuestos de mercurio como ingredientes.

En el marco del Proyecto GEF 10810, se evaluaron las descripciones y la información de producto disponibles sobre los SLP con mercurio agregado. A través de este proyecto, el BRI, en colaboración con el Programa de Gestión Global del Mercurio (GMP) del PNUMA, desarrolló una base de datos global utilizando ArcGIS StoryMap para recopilar bases de datos y evaluaciones de acceso público sobre los productos para aclarar la piel (de 1997 a 2025) procedentes de fuentes verificadas, así como los hallazgos del proyecto, con el fin de comprender mejor las tendencias globales y regionales en la fabricación y distribución de productos para aclarar la piel con mercurio, así como comprender mejor los factores de identificación para monitorear estos productos.

4.0 Enfoques y técnicas recomendados para identificar rápidamente los productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio

Para eliminar del mercado los productos para aclarar la piel con mercurio (SLP), se recomienda que las autoridades de supervisión y aplicación de la ley, incluidas las aduanas, las autoridades de normas y regulaciones, las entidades de protección al consumidor, etc., realicen ejercicios periódicos de vigilancia del mercado, auditorías de importación y hagan cumplir los requisitos reglamentarios para rastrear y supervisar mejor las importaciones y el comercio de cosméticos. Esto puede incluir inspecciones periódicas de tiendas, mercados y plataformas en línea para identificar posibles infracciones; la elaboración de perfiles de riesgo de los productos sospechosos; y la aplicación de las normas reglamentarias, seguida de auditorías periódicas de las mercancías identificadas para su importación o exportación a fin de garantizar el cumplimiento.

Para llevar a cabo estas evaluaciones de supervisión y cumplimiento, se pueden emplear varios enfoques. A continuación, se presentan tres enfoques generales que pueden utilizarse de manera independiente o conjunta.

4.1 Herramientas de selección documental: listas y bases de datos de productos a nivel mundial y nacional

A lo largo de los años, investigadores, entidades de monitoreo nacionales e internacionales, y otras partes interesadas han realizado evaluaciones sobre la presencia y las concentraciones de

mercurio en los productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio añadido. En el marco del proyecto GEF 10810, se revisaron 80 fuentes verificadas de datos sobre SLP con adición de mercurio y se pusieron a disposición a través de una base de datos de análisis global disponible en el siguiente enlace web¹⁵ :

<https://storymaps.arcgis.com/stories/64b0664f98d347c3ab226b51267bd805>

Las bases de datos globales sobre productos de cuidado personal con mercurio añadido (SLP) pueden utilizarse para crear listas nacionales de retención o como referencia para las entidades de monitoreo y aplicación de la ley. Las bases de datos exhaustivas y los recursos normativos de acceso público desempeñan un papel fundamental en los esfuerzos por eliminar los SLP con mercurio añadido de los mercados nacionales e internacionales. Al consolidar información validada sobre productos que no cumplen con las normas, marcas, características de empaque y patrones comerciales, estas herramientas proporcionan a las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley información útil que permite intervenciones más específicas y efectivas. Las autoridades pueden utilizar perfiles de riesgo basados en bases de datos para enfocarse en envíos de alto riesgo y en infractores reincidentes, lo que mejora significativamente las tasas de detección en las fronteras y los puntos de venta. Las bases de datos con funciones de búsqueda fortalecen aún más la aplicación de la ley al permitir que los funcionarios aduanales crucen la información de la documentación de importación y las inspecciones físicas con los productos peligrosos conocidos.

En conjunto, las bases de datos globales y las listas nacionales de retención o alerta forman un marco esencial para proteger la salud pública y promover la seguridad del consumidor. A medida que sigue aumentando la conciencia sobre los riesgos para la salud asociados con los productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio agregado, el fortalecimiento de la accesibilidad y la interoperabilidad de estos recursos, así como garantizar su actualización periódica, será fundamental para lograr reducciones sostenidas en la exposición al mercurio a nivel mundial.

¹⁵ Las referencias directas utilizadas están disponibles en el enlace «Referencias» que se encuentra en la base de datos del proyecto en: <https://briwildlife.org/wp-content/uploads/2026/04/BRI-SLP-Database-References.pdf>

Alertas nacionales – Gabón:

El 25 de julio de 2025, una autoridad administrativa independiente bajo la supervisión del Ministerio de Salud de Gabón, la Agence Nationale du Médicament et des Autres Produits de Santé (ANMAPS), publicó una lista no exhaustiva de 57 productos de cuidado personal con mercurio cuya importación y venta deberían prohibirse en Gabón¹⁶.

Esta lista, que se actualizará periódicamente, puede ser utilizada por las autoridades aduaneras, de supervisión y de aplicación de la ley, así como por el público en general, para impulsar la eliminación gradual de la importación, distribución y venta de estos productos. Se utilizó como referencia para la elaboración del aviso público de la ANMAPS una base de datos global publicada por el Grupo de Trabajo Cero Mercurio (ZMWG)¹⁷.



Figura 3: Captura de pantalla de la lista de productos de iluminación con mercurio (SLP) publicada por la ANMAPS, Gabón (julio de 2025)

Alertas nacionales – Sri Lanka:

La Autoridad de Asuntos del Consumidor (CAA) de Sri Lanka es responsable de hacer cumplir las leyes de protección al consumidor, regular las normas de seguridad de los productos y salvaguardar la salud pública mediante la supervisión y el control de la distribución de bienes en el mercado nacional. En 2025, la CAA llevó a cabo pruebas de laboratorio en productos de consumo vendidos en todo Sri Lanka, motivada por la preocupación de que algunos productos contuvieran altos niveles de mercurio. Con base en estos análisis, la CAA publicó una lista¹⁸ de 49 productos que los consumidores deben evitar debido a su composición insegura y a los posibles riesgos para la salud. La advertencia de la CAA fue acompañada de una notificación en el boletín oficial en la que se detallan los límites permitidos para metales pesados como el mercurio, el arsénico, el plomo y el cadmio en los productos cosméticos disponibles en Sri Lanka. La lista funciona de manera similar a una lista de retención —una herramienta utilizada internacionalmente por las autoridades reguladoras para señalar y restringir productos que se consideran peligrosos o que no cumplen con la legislación nacional. Paralelamente a esta lista, la CAA ha llevado a cabo activamente

¹⁶ <https://anmaps.ga/communique-de-presse>

¹⁷ <https://www.zeromercury.org/projects/mercury-added-skin-lightening-creams-campaign-database/>

¹⁸ <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://consumeraffairs.gov.lk/images/2025/hazardous%20skin.pdf>

operaciones de vigilancia del mercado y de aplicación de la ley, incautando cremas blanqueadoras no autorizadas y otros productos cosméticos que no cumplen con los estándares, lo que ha dado lugar a la confiscación de productos inseguros y a la imposición de sanciones contra los vendedores.

4.2 Análisis de productos sospechosos mediante muestreo y pruebas

Para verificar la presencia de mercurio en los productos sospechosos, se puede emplear un protocolo de muestreo y análisis una vez que se cuente con los recursos necesarios.

En el marco del Proyecto GEF 10810, se desarrolló un **Protocolo revisado de muestreo y análisis para productos para aclarar la piel con sospecha de adición de mercurio**¹⁹, que puede utilizarse como referencia clave o documento de orientación para seleccionar muestras de productos para aclarar la piel (SLP) que puedan presentar un mayor riesgo de contener mercurio y para realizar el cribado o análisis de las muestras mediante equipos.

La sección 2.1 del *protocolo de muestreo y análisis* mencionado ofrece un repaso de los indicadores comunes de los productos para aclarar la piel que contienen mercurio (SLP) que se encuentran en el mercado mundial. Estos pueden incluir detalles del empaque, como listas de ingredientes ambiguas o engañosas, el uso de palabras clave de mercadotecnia como «blanqueamiento de la piel» o «aclaramiento de la piel», etc. También se pueden identificar los países de alto riesgo en cuanto a fabricación o distribución a partir de la base de datos global²⁰ desarrollada en el marco del proyecto, lo cual puede contribuir a establecer parámetros de perfil de riesgo. Si bien estos indicadores no confirman por sí mismos la presencia de mercurio, concuerdan con los patrones observados en productos en los que previamente se ha detectado mercurio. Sin embargo, es importante señalar que también se ha detectado mercurio en algunos productos que no presentan estas irregularidades, lo que subraya la importancia de realizar pruebas analíticas y/o consultar bases de datos nacionales o globales de referencia para confirmar el cumplimiento de las normas.

¹⁹ BRI (2026) Protocolo de muestreo y análisis para productos blanqueadores de la piel con sospecha de contener mercurio. Versión en INGLÉS: https://briwildlife.org/wp-content/uploads/2026/05/Sampling-Protocol-and-Analysis-Guidance_Hg-SLPs.pdf; Versión en FRANCÉS: https://briwildlife.org/wp-content/uploads/2026/05/2026-Protocole-dechantillonnage-et-directives-danalyse_Limites-de-concentration-de-mercure-SLP.pdf

²⁰ <https://storymaps.arcgis.com/stories/64b0664f98d347c3ab226b51267bd805>

Durante las inspecciones físicas, las autoridades deben emplear precauciones de seguridad estándar, como el uso de guantes de seguridad y evitar la inhalación o ingestión del producto. Cualquier manipulación, toma de muestras o prueba debe ser realizada únicamente por personal o laboratorios autorizados, y se debe notificar de inmediato a las autoridades sanitarias y ambientales pertinentes.

Al aplicar un enfoque de selección basado en el riesgo, los funcionarios pueden centrar sus esfuerzos en los envíos o distribuciones con mayor probabilidad de contener productos de papel liso (SLP) con mercurio agregado, maximizando así la eficiencia y el impacto de las medidas de cumplimiento.

En cuanto al análisis de los productos de papel y cartón con mercurio añadido, en la sección 3.0 del Protocolo de muestreo y análisis se describen diversos métodos. A continuación, se detalla un ejemplo del tipo de equipo de detección que se ha utilizado en el marco del Proyecto GEF 10810.

Ejemplo de equipo de detección utilizado para identificar mercurio en productos de cuidado personal con mercurio añadido

Se pueden utilizar diversos equipos analíticos para detectar o analizar la presencia de mercurio en los productos. Uno de los equipos de detección más comunes que se puede utilizar es un analizador de fluorescencia de rayos X (XRF). A continuación, se proporcionan detalles sobre el uso de este tipo de equipo:

AVISO LEGAL: *El propósito de esta descripción no es respaldar la adquisición o el uso de ningún equipo en particular, sino únicamente proporcionar más ejemplos prácticos de cómo se pueden monitorear los productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio agregado mediante métodos de muestreo y pruebas.*

El uso de analizadores XRF para la identificación rápida de mercurio en productos sospechosos:

- **Pruebas no destructivas:** El análisis por XRF es un método no destructivo para evaluar un producto. No es necesario dañar ni alterar la muestra del producto de ninguna manera, lo que permite realizar análisis o pruebas adicionales con la misma muestra si es necesario.
- **Análisis rápido:** El XRF puede proporcionar resultados en poco tiempo (entre 30 segundos y 5 minutos), lo cual es esencial en entornos regulatorios de ritmo acelerado, como los controles fronterizos.

Portátil y versátil: Muchos dispositivos modernos de XRF son portátiles, lo que permite a los inspectores o agentes de control examinar los productos directamente en el punto de inspección, como en puestos aduaneros, tiendas minoristas o almacenes.

- **Relativamente económico:** Los analizadores XRF pueden ser más económicos en comparación con los equipos analíticos de laboratorio tradicionales, que pueden requerir mayor mantenimiento y componentes adicionales.

Las desventajas del uso de los analizadores XRF incluyen:

- **Límite de detección más alto:** las muestras de SLP que contengan mercurio por debajo del límite de detección del analizador pueden mostrarse como «<LOD», aunque la concentración real de mercurio pueda estar entre 0 y 40 ppm.

- **Cumplimiento de los protocolos de seguridad radiológica:** Aunque la exposición a la radiación es baja al usar un XRF, los usuarios deben cumplir con estrictos protocolos de seguridad para prevenir daños accidentales.
- **Equipo de protección personal:** Antes de utilizar un XRF, las personas deben usar el equipo de protección personal (EPP) necesario, incluidos guantes de laboratorio.
- **Costos de equipo y mantenimiento:** La compra, el mantenimiento, la calibración, la operación y otros costos relacionados con un analizador XRF pueden representar una inversión financiera significativa para las agencias y los laboratorios.

En el siguiente enlace web se encuentra disponible un video de demostración sobre cómo utilizar un analizador XRF: <https://briwildlife.org/wp-content/uploads/2026/05/XRF-Video.mp4>

Los analizadores XRF pueden ser opciones viables para el análisis elemental no destructivo; sin embargo, para determinar su uso sostenible por parte de los funcionarios de aduanas u otras partes interesadas en la aplicación de la ley, es necesario evaluar sus limitaciones y las consideraciones importantes de seguridad. El cumplimiento normativo también es esencial, ya que el uso de un dispositivo XRF puede requerir licencias o certificaciones específicas, dependiendo de las leyes regionales o nacionales.

Otras herramientas de detección y análisis que pueden utilizarse para evaluar la presencia de mercurio en productos sospechosos incluyen, *entre otras*, los analizadores rápidos de vapor de mercurio; los analizadores directos de mercurio; y equipos analíticos que pueden utilizarse para analizar una variedad de elementos o compuestos, como la espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente o la espectroscopia de absorción atómica de vapor frío, entre otros equipos relevantes.

La adquisición o el uso de cualquier equipo de detección o análisis debe evaluarse adecuadamente en función de los recursos financieros y técnicos disponibles.

4.3 Mejora de los procedimientos operativos estándar y los requisitos de documentación para el control de los cosméticos

Las autoridades aduaneras y de control deben cumplir con sus protocolos y procedimientos operativos estándar. Para apoyar el monitoreo y la eliminación de los productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio agregado, las autoridades nacionales deben contar con el respaldo del desarrollo de normas y protocolos claros para controlar los tipos de productos permitidos en sus países. Esto puede incluir el desarrollo de requisitos claros para los importadores y distribuidores de cosméticos (incluidos los SLP), la mejora de los códigos de clasificación de los cosméticos y otras medidas para garantizar que las prohibiciones nacionales sobre los SLP con mercurio agregado se incorporen claramente en los procedimientos operativos estándar. A continuación, se proporcionan más ejemplos y orientación.

4.3.1 Mejora de los requisitos para el monitoreo de los productos cosméticos

El estudio de caso que se presenta a continuación ofrece un ejemplo de cómo se pueden utilizar los mecanismos existentes para mejorar los requisitos para los importadores de cosméticos (incluidos los SLP), fortalecer la capacidad de las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley para supervisar las importaciones y aumentar la concientización de los consumidores.

Estudio de caso de Sri Lanka: Uso del Sistema Automatizado de Datos Aduaneros (ASYCUDA)

En Sri Lanka, la Autoridad Nacional de Regulación de Medicamentos (NMRA) desempeñó un papel central en el control de los productos de cuidado personal que contienen mercurio, incluyendo la vigilancia del mercado, la concesión de licencias obligatorias y la aprobación reglamentaria en el marco de la NMRA.

Para mejorar la capacidad de las autoridades aduaneras y otras agencias para supervisar y prevenir la importación de productos de cuidado personal con mercurio añadido, la NMRA publicó en febrero de 2026 un aviso público en el que se instruye a todos los importadores de productos cosméticos en Sri Lanka a presentar todos los documentos relevantes relacionados con los productos en su plataforma ASYCUDA²¹ como parte del proceso de despacho de importación. Para cada producto, se debe proporcionar su nombre exacto y la etiqueta aprobada del producto para su revisión, lo que facilita el seguimiento y la verificación del producto. También deben presentarse otros requisitos reglamentarios, como los certificados de registro

²¹ ASYCUDA fue desarrollado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) para ayudar a los países a automatizar sus procedimientos aduaneros mediante un sistema digital de gestión aduanera.

y las licencias de importación, lo que significa que los productos deben cumplir con las normas establecidas en la reglamentación nacional.

La NMRA también avanzó en medidas de fortalecimiento regulatorio, incluyendo actualizaciones a la legislación sobre cosméticos y el desarrollo de reglamentos de aplicación bajo el marco propuesto para dispositivos cosméticos y medicamentos, el cual se encuentra actualmente en revisión. El proyecto de ley se distribuyó para consulta con las partes interesadas en noviembre de 2025, y en diciembre de 2025 se comunicaron nuevas revisiones. Paralelamente, la NMRA ha actualizado su registro de productos cosméticos para fomentar la concientización de los consumidores y permitir la identificación de cosméticos legítimos y que cumplen con las normas nacionales de seguridad y calidad²².

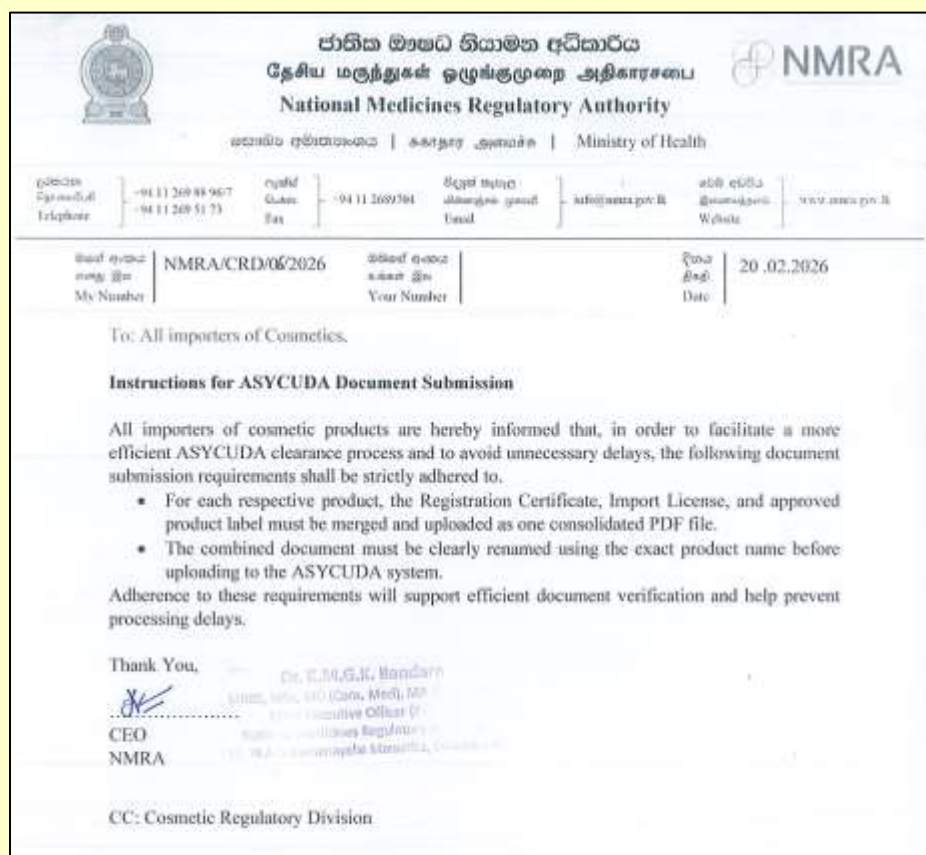


Figura 4: Captura de pantalla del aviso público dirigido a todos los importadores de cosméticos en Sri Lanka publicado por la NMRA. (NMRA, 2026)

²² <https://www.nmra.gov.lk/pages/cosmetics>

4.3.2 Mejora de los códigos de clasificación de productos

En cuanto a los códigos de nomenclatura aduanera para identificar mejor las categorías de mercancías que se importan o comercializan a nivel internacional, se ha promovido el desarrollo voluntario de códigos más específicos para la clasificación de los productos con mercurio añadido que figuran en el Anexo A del Convenio de Minamata sobre el Mercurio²³. En general, los códigos de la nomenclatura aduanera mundial siguen el mismo formato que los códigos del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA), en virtud del Convenio Internacional sobre el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, administrado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA), que mantiene actualizaciones periódicas de las clasificaciones de codificación. Los códigos del SA suelen dividirse en formatos de 6 dígitos para categorizarlos según capítulos, partidas y subpartidas.

En el documento informativo de la COP6 titulado *«Estudio sobre el suministro, la producción, el comercio y el uso mundial de compuestos de mercurio»*²⁴, se identificaron dificultades en las clasificaciones de los códigos HS para los compuestos de mercurio. Si bien el código HS 285210 se considera el indicador más confiable para el comercio mundial de compuestos de mercurio químicamente definidos, las estadísticas comerciales bajo este código agrupan muchos compuestos de mercurio, lo que limita la capacidad de identificar sustancias específicas. Los datos de Comtrade y Trade Data Monitor también muestran limitaciones significativas, entre ellas la clasificación errónea por parte de las aduanas, la inconsistencia en los informes y la dificultad para distinguir los productos comerciales de los reactivos de laboratorio, los subproductos o los envíos de residuos. Varias Partes, entre ellas Bélgica, Tailandia, España e Italia, identificaron discrepancias sustanciales en los volúmenes comerciales reportados debido a errores de codificación.

Los países pueden establecer sus propios códigos aduaneros con subpartidas adicionales que den lugar a desgloses de 8 a 10 dígitos (o más) según sus procedimientos nacionales, sin consultar a la OMA. Por ejemplo, para identificar con mayor precisión los productos con mercurio agregado, Uruguay llevó a cabo una actualización de los códigos aduaneros en 2019, en la que notificó formalmente a la Organización Mundial del Comercio (OMC) una restricción cuantitativa

²³

https://minamataconvention.org/sites/default/files/documents/working_document/4_27_CustomsCodes.English.pdf

²⁴ [UNEP-MC-COP6-INF05-Estudio sobre el comercio de compuestos inglés.pdf](#)

que prohíbe la importación de productos que contengan mercurio²⁵. Esta medida, basada en el Decreto N.º 15/019 del 23 de enero de 2019²⁶, tiene por objeto proteger la salud humana y el medio ambiente, y se ajusta a las obligaciones de Uruguay en virtud del Convenio de Minamata sobre el Mercurio. La notificación, presentada en el marco de los procedimientos de notificación de restricciones cuantitativas de la OMC (G/MA/QR/N/URY/6), identifica líneas arancelarias específicas de la Nomenclatura Común del MERCOSUR, ampliadas más allá de los seis dígitos, que abarcan productos que contienen mercurio, tales como lámparas fluorescentes, lámparas de vapor de mercurio de alta descarga y termómetros. Al notificar esta medida a la OMC, Uruguay garantiza la transparencia y el cumplimiento de las disposiciones del GATT de 1994 que permiten restricciones para proteger la vida, la salud y los recursos naturales agotables.

El seguimiento de los productos para aclarar la piel (SLP) es un desafío, ya que en algunos casos pueden clasificarse en categorías amplias de productos farmacéuticos (como el código SA 3004; medicamentos envasados para la venta al por menor) o en categorías amplias de cosméticos (como el código SA 3304; preparaciones de belleza, maquillaje y cuidado de la piel), que incluyen productos como cremas, lociones y formulaciones para el cuidado de la piel. Si bien ampliar los códigos del SA para los productos de cuidado personal con mercurio podría mejorar el monitoreo del comercio, podría resultar más eficaz ampliar y refinar los códigos del SA utilizados para la fabricación y el comercio de los propios compuestos de mercurio, ya que estas sustancias son los insumos principales para la producción de dichos productos. Los códigos de seis dígitos del SA actuales son: 285200 para compuestos inorgánicos u orgánicos de mercurio, 285210 para compuestos químicamente definidos y 285290 para otros compuestos de mercurio, pueden desglosarse aún más a nivel nacional (o en colaboración con organismos regionales o internacionales) en códigos más específicos de 8 o 10 dígitos para fortalecer el seguimiento de compuestos específicos de mercurio que puedan utilizarse en gran medida para la producción de productos de cuidado de la piel con mercurio añadido y cosméticos.

²⁵ Maung, K.N. (2025) Códigos del Sistema Armonizado (SA) para productos con mercurio añadido [PRESENTACIÓN EN POWERPOINT]. 3 de junio. Capacitación aduanera subregional para mejorar el monitoreo del comercio de mercurio, compuestos de mercurio y productos para aclarar la piel con mercurio añadido, Colombo, Sri Lanka

²⁶ <https://qr.wto.org/en/qrs/4862/10861>

4.3.3 Elaboración de procedimientos operativos estándar (SOP) para los organismos encargados de hacer cumplir la ley²⁷

Los procedimientos operativos estándar (SOP) bien elaborados y actualizados periódicamente sirven como herramienta estratégica para la planificación, el análisis de riesgos y la inspección de envíos. Los SOP proporcionan una fuente de orientación confiable y centralizada que puede adaptarse a las necesidades operativas cambiantes, al tiempo que garantizan la alineación con las normas internacionales. Los elementos clave de los POE nacionales deben incluir procedimientos coherentes con el Convenio de Minamata y la legislación nacional, funciones y responsabilidades claramente definidas para los funcionarios de aduanas y otras partes interesadas en la aplicación de la ley, y procesos detallados para gestionar las importaciones, las exportaciones, los envíos en tránsito y otras situaciones comerciales que involucren mercurio, productos con mercurio añadido y desechos de mercurio. Al institucionalizar estos procedimientos, las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley pueden mejorar la eficiencia, potenciar el cumplimiento y fortalecer la lucha contra el comercio ilícito.

Los elementos principales de un procedimiento operativo estándar (SOP) para el control de los productos aclaradores de piel (SLP) con mercurio añadido (y otros productos relacionados con el mercurio) deben incluir:

- Un marco normativo claro que describa los requisitos internacionales y nacionales aplicables;
- Procedimientos y marco para controlar la fabricación, la importación, la exportación y el comercio;
- Orientación para la identificación de mercancías prohibidas, la gestión de riesgos y la realización de operaciones de control, garantizando que las medidas de seguridad y el equipo de protección personal se apliquen de manera coherente; y
- Promover la cooperación, cuando corresponda, con las autoridades competentes y otras partes interesadas, fomentando el intercambio de información y la acción coordinada entre organismos y sectores.

²⁷ Kobylecka, A. (2025) «Elaboración de planes de acción nacionales sobre procedimientos operativos estándar para organismos encargados de hacer cumplir la ley» [PRESENTACIÓN EN POWERPOINT]. 2 de junio. Capacitación nacional sobre el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional a nivel nacional en materia de comercio ilegal de mercurio. Colombo, Sri Lanka. Organización Mundial de Aduanas

Para desarrollar procedimientos operativos estándar (SOP) para el manejo de productos para aclarar la piel (SLP) con mercurio añadido (y otros productos relacionados con el mercurio), el documento «Directrices para las administraciones aduaneras sobre la elaboración de procedimientos operativos estándar (SOP) para el control de los envíos de residuos»²⁸, elaborado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA), puede ser un ejemplo útil para su adaptación al contexto de los SLP con mercurio añadido. Los principios, las estructuras y las mejores prácticas descritas en los documentos, como la evaluación de riesgos y la coordinación entre las partes interesadas, pueden adaptarse y ajustarse a los requisitos específicos, lo que ayuda a las autoridades a diseñar SOPs eficaces, conformes a las normas y prácticas.

5.0 Conclusión

Una vez que un país se convierte en Parte del Convenio de Minamata sobre el Mercurio, está obligado a tomar medidas para eliminar gradualmente los productos con mercurio, incluidos los productos de cuidado de la piel con mercurio. Persisten los desafíos para identificar y monitorear la fabricación, el comercio y la eliminación de estos productos, por lo que las medidas de monitoreo y cumplimiento para eliminar estos cosméticos nocivos deben incluir el uso de técnicas claras y la cooperación entre una amplia red de entidades nacionales, regionales y globales. Para una aplicación efectiva a nivel nacional, es necesario sensibilizar y capacitar sobre el tema a las autoridades aduaneras y otras autoridades pertinentes, tales como los organismos reguladores nacionales de salud, las agencias ambientales, los organismos encargados de hacer cumplir la ley, la fiscalía, las entidades de protección al consumidor y otras entidades relacionadas. El aumento de la concientización pública mediante la publicación de listas de productos prohibidos y el intercambio de información, tanto a nivel nacional como internacional, es esencial para prevenir la repetición de infracciones y dismantelar las redes comerciales de la cadena de suministro de productos de cuidado personal que contienen mercurio.

La eliminación de los productos de cuidado personal con mercurio es un proceso complejo y de múltiples etapas que requiere vigilancia en cada etapa, desde la identificación de los productos antes de que ingresen al mercado hasta garantizar su manejo seguro y/o destrucción tras su incautación. El objetivo principal es proteger la salud pública y el medio ambiente mediante la eliminación de productos nocivos y la rendición de cuentas de quienes son responsables de su

²⁸ <https://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/guidelines/guidelines-for-customs-administrations-for-developing-sops-for-controls-of-waste-shipments.aspx>

fabricación y comercialización. Al seguir estos procedimientos, las autoridades pueden ayudar a proteger a los consumidores de los peligros que plantea el mercurio en los cosméticos, al tiempo que refuerzan las estrictas regulaciones sanitarias y de importación.

Anexo 1: Resúmenes de las capacitaciones pertinentes en materia de aduanas y cumplimiento de la ley realizadas entre 2025 y 2026

Los resúmenes de los trabajos realizados en el marco del Proyecto GEF 10810, «Eliminación de los productos blanqueadores de la piel que contienen mercurio (Jamaica, Gabón y Sri Lanka)», se encuentran en los siguientes enlaces:

- [Informe resumido de la capacitación nacional de Sri Lanka sobre el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional a nivel nacional en materia de comercio de mercurio \(realizada en colaboración con el «Proyecto para promover el Convenio de Minamata sobre el Mercurio aprovechando al máximo los conocimientos y la experiencia de Japón»\)](#)
- [Informe resumido de la capacitación aduanera subregional en Sri Lanka para mejorar el monitoreo del comercio de mercurio, compuestos de mercurio y productos para aclarar la piel que contienen mercurio \(realizada en colaboración con el «Proyecto para promover el Convenio de Minamata sobre el Mercurio aprovechando al máximo los conocimientos y la experiencia de Japón»\)](#)
- [Resumen del seminario web sobre aduanas y cumplimiento de la ley en Jamaica](#)
- [Resumen de los materiales de capacitación sobre aduanas y cumplimiento de la ley en Gabón](#)

Los resúmenes de los trabajos realizados en el marco del «Proyecto para promover el Convenio de Minamata sobre el mercurio aprovechando al máximo los conocimientos y la experiencia de Japón», financiado por el Gobierno de Japón y ejecutado por el PNUMA, se encuentran en los siguientes enlaces:

- [Experiencias en el control del comercio de mercurio: lecciones aprendidas en el marco del Proyecto para promover el Convenio de Minamata sobre el mercurio aprovechando al máximo los conocimientos y la experiencia de Japón](#)
- [Proyecto para promover el Convenio de Minamata sobre el mercurio aprovechando al máximo los conocimientos y la experiencia de Japón](#)

Anexo 2: Manuales de orientación adicionales y materiales de capacitación operativa para apoyar a las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley en el control del comercio de mercurio, compuestos de mercurio y productos con mercurio añadido

Para facilitar una vigilancia y un control eficaces, se han desarrollado diversos recursos y bases de datos para documentar y monitorear los productos con mercurio agregado, incluidos los productos blanqueadores de piel (SLP). Si bien es posible que ciertos recursos no identifiquen específicamente los SLP con mercurio agregado, sus marcos analíticos y normativos siguen siendo aplicables. Algunos de estos documentos incluyen:

- Las **Directrices para las administraciones aduaneras sobre la elaboración de procedimientos operativos estándar (SOP) para el control de los traslados de desechos**²⁹, elaboradas por la Organización Mundial de Aduanas (OMA), se mencionaron en la sección 4.3.3 de este documento como una guía útil para desarrollar SOP para los SLP con mercurio agregado.
- **La Guía de Aduanas Verdes**³⁰ para los Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AME) sirve como herramienta práctica de capacitación y referencia para los funcionarios aduaneros. Está diseñada para facilitar la comprensión de los principales tratados ambientales, incluido el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, y para fortalecer la capacidad de las aduanas de facilitar el comercio legítimo, al tiempo que detectan y previenen el comercio ilegal de mercancías reguladas y no reguladas sensibles desde el punto de vista ambiental, incluidos los productos que contienen mercurio. La Guía ofrece orientación centrada en la aplicación de la ley, relevante para el control de los productos que contienen mercurio. Explica cómo las autoridades aduaneras pueden identificar e inspeccionar envíos potencialmente no conformes, hacer un uso eficaz de los códigos del Sistema Armonizado (SA) y cooperar con las autoridades nacionales y las organizaciones internacionales para obtener asistencia técnica (por ejemplo, las autoridades ambientales y de salud, el Convenio de Basilea y la OMA). También describe los procedimientos generales para la verificación, la retención, la incautación y la eliminación ambientalmente racional de los envíos prohibidos o comercializados ilegalmente.

²⁹ <https://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/guidelines/guidelines-for-customs-administrations-for-developing-sops-for-controls-of-waste-shipments.aspx>

³⁰ <https://wedocs.unep.org/items/52da1640-9462-488c-a8d8-8ed1f9b18b3a>

Si bien la Guía de Aduanas Verdes no es un instrumento normativo ni jurídicamente vinculante, es un recurso para el desarrollo de capacidades que:

- Ayuda a los funcionarios aduaneros a comprender las obligaciones derivadas de los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente —como las medidas de eliminación gradual y las restricciones comerciales previstas en el Convenio de Minamata— y sus implicaciones para las operaciones de control fronterizo; explica la terminología pertinente, los requisitos de documentación y los mecanismos de cooperación interinstitucional e internacional asociados a los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente; y
- Proporciona un marco para integrar los controles comerciales ambientales, incluidos los relacionados con sustancias tóxicas como el mercurio, en los procedimientos rutinarios de gestión de riesgos e inspección aduanera.

Aunque la Guía no enumera productos cosméticos específicos que contengan mercurio ni proporciona métodos de análisis, refuerza el papel de las aduanas en:

- Mantenerse alerta ante productos, incluidos los cosméticos, que puedan contener mercurio en violación del Convenio de Minamata y la legislación nacional correspondiente; y
- Coordinarse con las autoridades competentes en materia de medio ambiente y salud pública para detener, notificar y tomar las medidas adecuadas respecto a los envíos sospechosos de ser ilegales.

Este enfoque se alinea con las orientaciones internacionales más amplias sobre el control de sustancias químicas peligrosas en el comercio internacional.

- **El Manual de 2014 para funcionarios aduaneros sobre sustancias químicas y desechos peligrosos en el marco de los Convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo**³¹ es también una herramienta de capacitación y referencia para que los funcionarios aduaneros comprendan cómo estos convenios se complementan para regular las sustancias químicas y los desechos peligrosos a lo largo de todo su ciclo de

³¹ chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclfindmkaj/https://www.brsmeas.org/Resources/Shared/scripts/appPublicKit/docs/04b-BaselConvention-ManualForCustomsOfficers.English.pdf

vida. El manual explica cómo deben manejar las autoridades aduaneras los movimientos transfronterizos de sustancias químicas y desechos peligrosos, lo que incluye aplicar los procedimientos de control del Convenio de Basilea cuando se comercializan desechos peligrosos a través de las fronteras y comprender los procedimientos de consentimiento previo informado (PIC) del Convenio de Rotterdam para las sustancias químicas peligrosas incluidas en la lista. Los funcionarios de aduanas reciben capacitación para revisar la documentación, utilizar códigos de productos, inspeccionar envíos e identificar remesas que puedan contener sustancias químicas o desechos peligrosos. Esto incluye estar atentos a envíos declarados incorrectamente o camuflados que no deberían cruzar las fronteras legalmente. Un aspecto clave de los manuales es ayudar a las autoridades aduaneras a distinguir entre el tráfico ilegal y el legal, así como cualquier movimiento que no cumpla con los procedimientos del Convenio.

El curso de capacitación del Convenio de Basilea sobre tráfico ilícito para autoridades aduaneras y de aplicación de la ley³² explica cómo las autoridades aduaneras y de aplicación de la ley deben prevenir, detectar y responder a los movimientos transfronterizos ilícitos de residuos peligrosos. Define el tráfico ilícito como cualquier movimiento de residuos peligrosos que se realice sin la notificación o el consentimiento adecuados, se base en fraude o información falsa, no coincida con la documentación que lo acompaña o resulte en una eliminación que viole el Convenio o el derecho internacional. El manual destaca el papel de primera línea que desempeñan los funcionarios aduaneros en la identificación de envíos sospechosos mediante verificaciones de documentación, inspecciones e indicadores de riesgo, así como en la retención y aseguramiento de los envíos cuando se sospeche de tráfico ilícito. Subraya la importancia de cumplir con las leyes nacionales que implementan el Convenio de Basilea, documentar adecuadamente las pruebas y notificar de inmediato a la autoridad ambiental competente. El manual también destaca que la aplicación efectiva de la ley depende de una sólida cooperación entre las aduanas, las agencias ambientales, la policía, la fiscalía y los socios internacionales, y que las partes del Convenio están obligadas a tratar el tráfico ilegal de residuos peligrosos como un delito penal.

En conjunto, estos recursos fortalecen la capacidad regulatoria y de aplicación de la ley al mejorar la concientización, la detección y la acción coordinada contra el comercio transfronterizo ilegal

³² chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/legalmatters/illegtraffict/rman-e.pdf

de mercurio, compuestos de mercurio y productos con mercurio añadido, incluidos los productos para aclarar la piel.

FIN DEL DOCUMENTO