



PERÚ

Ministerio
de Salud



Convenio de Minamata

Lic. Susalen Tang Flores
DIGESA-MINSA

Lima, 08 de Marzo del 2016.



PERÚ

Ministerio
de Salud



ANTECEDENTES

De la Primera Evaluación Global sobre el Mercurio del PNUMA en 2002 y su actualización en 2013 se destaca los impactos negativos del mercurio sobre la salud humana y el medio ambiente, así como el alcance mundial del mercurio y los importantes retos y riesgos que plantea su uso continuado.

En 2009, el Consejo de administración del PNUMA acordó crear un Comité Intergubernamental de negociaciones (INC) para preparar un acuerdo internacional jurídicamente vinculante, empezando así el proceso resultante del Convenio de Minamata sobre el mercurio. Las negociaciones (05) comenzaron en 2010 en Estocolmo- Suecia, llegando al acuerdo final 19.01.13 en Ginebra - Suiza.

El texto fue formalmente adoptado y abierto a la firma en la Conferencia Diplomática (Conferencia de Plenipotenciarios) celebrada en Kumamoto-Japón, los 10 y 11 de octubre del 2013.



PERÚ

Ministerio
de Salud



PERÚ Y EL CONVENIO DE MINAMATA

El Perú es firmante y participante del Convenio de Minamata, desde el 10 de octubre del 2013, fortaleciendo el compromiso del gobierno para controlar el uso y abuso del mercurio en diversas actividades. Señala la iniciativa para frenar el uso indiscriminado del mercurio estableciendo la prohibición del uso del mercurio de manera gradual en diversos procesos, productos y dispositivos médicos.

Siendo el objetivo de este convenio proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio, este Convenio se centra solo en uno: el mercurio.





PERÚ

Ministerio
de Salud



Ratificación del Convenio de Minamata contra el uso indiscriminado de mercurio en Perú

- El 7 de octubre de 2015, Con una amplia mayoría –78 votos a favor, 1 abstención y cero en contra– EL Pleno del Congreso de la República aprobó la ley que ratifica el Convenio de Minamata, presentado por el Poder Ejecutivo meses atrás. Dicho Convenio tiene como finalidad la reducción del uso indiscriminado del mercurio EN NUESTRO PAIS.
- Con esta decisión, el Perú está entre los primeros países en ratificar dicho convenio y nos posicionó como país latinoamericano comprometido con una política de desarrollo sostenible, capaz de asegurar que sus actividades se ejecutan protegiendo la salud y el ambiente con medidas orientadas a reducir el mercurio.





PERÚ

Ministerio
de Salud



Áreas principales del Convenio de Minamata

El Convenio de Minamata sobre el Mercurio, es un desarrollo internacional fundamental para controlar los efectos nocivos de la contaminación por mercurio. Este Convenio es el último de la serie de convenios sobre desechos y productos químicos. Es el siguiente después del Convenio de Estocolmo (2001) sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP).

A pesar de este enfoque específico, el Convenio aborda el control de todo el ciclo de vida del mercurio. El Convenio abarca las siguientes áreas principales:

1. Fuentes de suministro y comercio de mercurio (Artículo 3)
2. Productos con mercurio añadido (Artículo 4)
3. Procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio (Artículo 5)
4. Extracción de oro artesanal y en pequeña escala (ASGM) (Artículo 7)
5. Emisiones (a la atmósfera) (Artículo 8)
6. Liberaciones (a suelo y agua) (Artículo 9)
7. Almacenamiento provisional Ambientalmente racional de mercurio, (Artículo 10)
8. Desechos de mercurio (Artículo 11)
9. Sitios contaminados (Artículo 12) y
10. Aspectos relacionados con la salud (Artículo 16).



PERÚ

Ministerio
de Salud



Procesos del Convenio del Minamata

El Convenio también destaca algunos procesos que ayudarán a los países a cumplir con sus obligaciones y a asegurar que los otros países también lo hagan. Esto incluye:

- 1. Recursos financieros y mecanismo financiero (Art. 13)
- 2. Creación de capacidad, asistencia técnica y transferencia de tecnología (Art. 14)
- 3. Comité de aplicación y cumplimiento (Art. 15)
- 4. Intercambio de Información (Art. 17)
- 5. Información, sensibilización y formación del público (Art. 18)
- 6. Investigación, Desarrollo y Vigilancia (Art. 19) y
- 7. Planes de Aplicación (Art. 20).
- 8. Presentación de informes (Art. 21): todas las Partes deben informar de las medidas adoptadas para aplicar las disposiciones del Convenio, la efectividad de estas medidas y los posibles retos que se plantean.
- 9. Evaluar la efectividad del Convenio (Art. 22).



PERÚ

Ministerio de Salud

PERÚ PROGRESO PARA TODOS



Panorama Actual





PERÚ

Ministerio
de Salud



ACCIONES DE DIGESA-MINSA ANTE EL ART.4 DEL CONVENIO DE MINAMATA

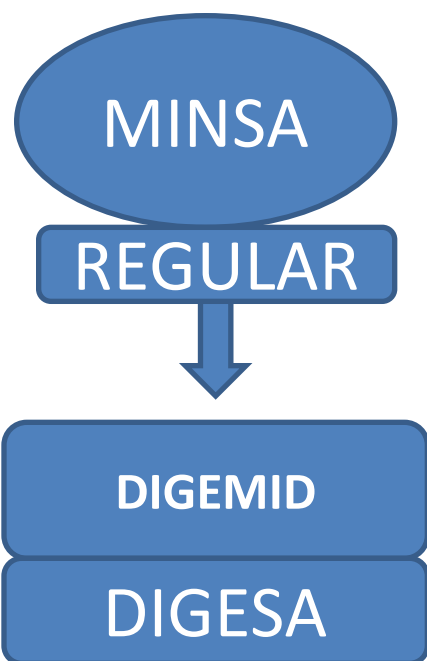
Párrafo 5.- Cada Parte adoptará medidas para impedir la utilización en productos ensamblados de los productos con mercurio añadido cuya fabricación, importación no estén permitidas en virtud del presente artículo.

DIGESA-MINSA (Regula la Gestión y el Manejo de los residuos sólidos generados del uso de insumos y equipos médicos utilizados en los EE.SS y S.M.A).



MINSA Y SU COMPROMISO EN EL CONVENIO DE MINAMATA


Anexo A. Parte I del Convenio de Minamata



Productos con mercurio añadido	Fecha después de la cual no estará permitida la producción, importación ni exportación del producto (fecha de eliminación)
Baterías, salvo pilas de botón de óxido de plata con un contenido de mercurio < 2% y pilas de botón zinc-aire con un contenido de mercurio < 2%	2020
Interruptores y relés, con excepción de puentes medidores de capacitancia y pérdida de alta precisión e interruptores y relés radio frecuencia de alta frecuencia utilizados en instrumentos de monitorización y control con un contenido máximo de mercurio de 20 mg por puente, interruptor o relé.	2020
Lámparas fluorescentes compactas (CFL) para usos generales de iluminación de ≤ 30 vatios con un contenido de mercurio superior a 5 mg por quemador de lámpara.	2020
Lámparas fluorescentes lineales (LFL) para usos generales de iluminación: a) fósforo tribanda de < 60 vatios con un contenido de mercurio superior a 5 mg por lámpara. b) fósforo en halofosfato de ≤ 40 vatios con un contenido de mercurio superior a 10 mg por lámpara.	2020
Lámparas de vapor de mercurio a alta presión (HPMV) para usos generales de iluminación	2020
Mercurio en lámparas fluorescentes de cátodo frío y lámparas fluorescentes de electrodo externo (CCFL y EEFL) para pantallas electrónicas: a) de longitud corta (≤ 500 mm) con un contenido de mercurio superior a 3,5 mg por lámpara; b) de longitud media (> 500 mm y ≤ 1 500 mm) con un contenido de mercurio superior a 5 mg por lámpara; c) de longitud larga (> 1 500 mm) con un contenido de mercurio superior a 13 mg por lámpara.	2020
Cosméticos (con un contenido de mercurio superior a 1 ppm), incluidos los jabones y las cremas para aclarar la piel, pero sin incluir los cosméticos para la zona de alrededor de los ojos que utilicen mercurio como conservante y para los que no existan conservantes alternativos eficaces y seguros ¹ .	2020
Plaguicidas, biocidas y antisépticos de uso tópico	2020
Los siguientes aparatos de medición no electrónicos, a excepción de los aparatos de medición no electrónicos instalados en equipo de gran escala o los utilizados para mediciones de alta precisión, cuando no haya disponible ninguna alternativa adecuada sin mercurio: a) barómetros; b) higrómetros; c) manómetros; d) termómetros; e) esfigmomanómetros.	2020

Anexo A. Parte II del Convenio de Minamata



Productos con mercurio añadido	Disposiciones
<p>Amalgama dental</p> 	<p>Las medidas que ha de adoptar la Parte para reducir el uso de la amalgama dental tendrán en cuenta las circunstancias nacionales de la Parte y las orientaciones internacionales pertinentes e incluirán dos o más de las medidas que figuran en la lista siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Establecer objetivos nacionales destinados a la prevención de la caries dental y a la promoción de la salud, a fin de reducir al mínimo la necesidad de restauración dental;ii) Establecer objetivos nacionales encaminados a reducir al mínimo su uso;iii) Promover el uso de alternativas sin mercurio eficaces en función de los costos y clínicamente efectivas para la restauración dental;iv) Promover la investigación y el desarrollo de materiales de calidad sin mercurio para la restauración dental;v) Alentar a las organizaciones profesionales representativas y a las escuelas odontológicas para que eduquen e impartan capacitación a dentistas profesionales y estudiantes sobre el uso de alternativas sin mercurio en la restauración dental y la promoción de las mejores prácticas de gestión;vi) Desincentivar las políticas y los programas de seguros que favorezcan el uso de amalgama dental en lugar de la restauración dental sin mercurio;vii) Alentar las políticas y los programas de seguros que favorezcan el uso de alternativas de calidad a la amalgama dental para la restauración dental;viii) Limitar el uso de amalgama dental en su forma encapsulada;ix) Promover el uso de las mejores prácticas ambientales en los gabinetes dentales para reducir las liberaciones de mercurio y compuestos de mercurio al agua y al suelo.



PERÚ

Ministerio de Salud



INVENTARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS Y EQUIPOS QUE CONTIENEN MERCURIO EN HOSPITALES DE LIMA - 2013.

DIGESA Dirección General de Salud Ambiental, a través de la Dirección Ejecutiva de Ecología y Protección del Ambiente, enmarcó sus políticas en las estrategias internacionales para reducir el uso del mercurio en el ambiente, haciendo partícipes a los actores del uso y manejo en los Centros Hospitalarios e institutos MINSA de Lima y Callao, en el año 2013.

Información proporcionada por: Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Instituto Nacional Materno Perinatal, Hospital Nacional Dos de Mayo, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Hospital de Emergencias Pediátricas, Hospital Militar Central, Hospital de la Policía Nacional del Perú- Luis N. Sáenz. Ejemplo:

Hospital Cayetano Heredia:	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas	Instituto Nacional De Salud del Niño
termómetros de mercurio = 1265	termómetros de mercurio = 350	termómetros de mercurio = 499
termómetros digitales = 56	termómetros digitales = 1	termómetros digitales = 1





PERÚ

Ministerio
de Salud



1. Protocolos o guías de respuesta frente a derrames de Mercurio:

1.1 **El Instituto Nacional de Salud del Niño**, cuenta con Norma Técnica para la Limpieza y Disposición de Pequeños Derrames de Mercurio, aprobado por Resolución Directoral N° 735-2008-INSN-DG-OP. Del año 2008.

1.2 **El Hospital de Emergencias Pediátricas**, cuenta con:

- ✓ “Guía Frente a Derrames de Mercurio por Ruptura de Termómetros”, aprobado por Resolución Directoral N° 116-2012-HEP/MINSA (20 de abril 2012).
- ✓ “Plan de Emergencia de Mercurio en el Hospital de Emergencias Pediátricas”, aprobado por Resolución Directoral N° 128-2012-HEP/MINSA (15 de mayo 2012).

Ninguno de los establecimientos de salud cuenta con los recipientes primarios indicados para la correcta segregación.

¿ Porque sabemos que los....

Grupos más expuestos:

**Médicos,
Enfermeras
técnicas (os)**



**Otros
profesionales**



**Trabajadores de
servicios de apoyo**



Pacientes



**Excepcionalmente
público en general**



**Trabajadores de
limpieza y
eliminación**





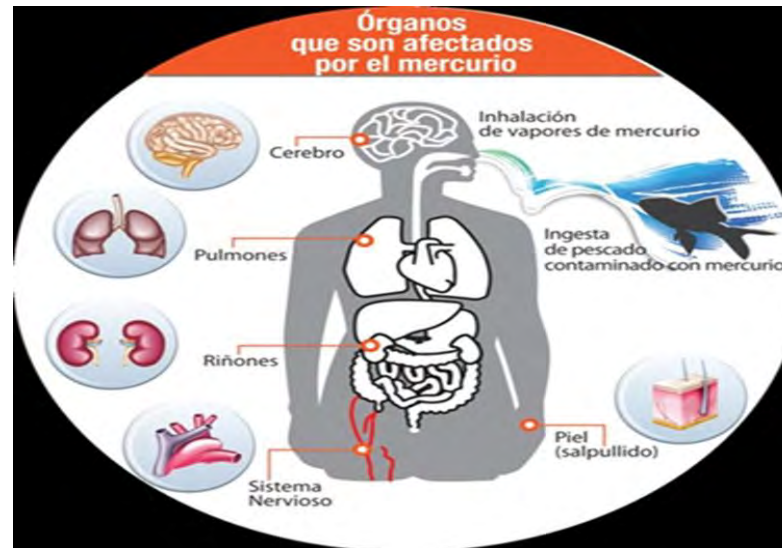
PERÚ

Ministerio
de Salud



Diversos estudios han demostrado que los equipos biomédicos se terminan rompiendo pequeños derrames de mercurio sobre una superficie lisa no porosa se pueden limpiar de manera segura utilizando técnicas apropiadas. Sin embargo, las bolitas de mercurio se pueden introducir en grietas o adherirse a materiales porosos como tejidos o madera, haciendo que el mercurio sea enormemente difícil de eliminar, pudiéndose encontrar en el calzado y vestimenta.

- La exposición más común al mercurio en el trabajo es por inhalación de vapores de mercurio líquido. Si no se maneja de manera adecuada, los derrames de mercurio, por mas mínimos que sean, por ejemplo por rotura de termómetros, pueden contaminar el aire de espacios cerrados por encima de los límites recomendados y tener consecuencias graves para la salud.





PERÚ

Ministerio
de Salud



- El mercurio es muy tóxico, en particular cuando se metaboliza para formar mercurio de metilo. Puede ser mortal por inhalación y perjudicial por absorción cutánea. Alrededor del 80% del vapor de mercurio inhalado pasa a la sangre a través de los pulmones.
- Puede tener efectos perjudiciales en los sistemas nervioso, digestivo, respiratorio e inmunitario y en los riñones, además de provocar daños pulmonares. Los efectos adversos de la exposición al mercurio para la salud pueden ser los siguientes: temblores, trastornos de la visión y la audición, parálisis, insomnio, inestabilidad emocional, deficiencia del crecimiento durante el desarrollo fetal y problemas de concentración y retraso en el desarrollo durante la infancia.



Mercurio: Porqué es necesario su retiro ?

Consecuencias para la salud

Envenenamiento por mercurio (Hydrargyria o mercurialismo).

- Erupciones cutáneas.
- Acrodinia (pérdida de color en la piel).
- Daño renal.
- Daño pulmonar.



Desórdenes fisiológicos-neurológicos.

- Discapacidad sensorial (visión, audición, el habla).
- Sensación alterada.
- Falta de coordinación.



Dosis letal en humanos =1g.



Freya Kross
March 1998
after having a tooth drilled
& filled with mercury amalgam



Freya Kross
April 2002
Four years after removal of
amalgam & detox





PERÚ

Ministerio
de Salud



A corto Plazo...

- DIGESA-MINSA, siguiendo el modelo de la Guía para la Eliminación del Mercurio en Establecimientos de Salud, de la OMS, ha elaborado la **GUÍA TÉCNICA: GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS QUE CONTIENEN MERCURIO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO...**ha sido remitido al despacho del Viceministro de Salud Pública...revisión y aprobación respectiva.



PERÚ

Ministerio
de Salud



FINALIDAD

- Establecer y estandarizar los procedimientos para una gestión y manejo adecuado de residuos que contienen mercurio en EE.SS y S.M.A, así como también promover la eliminación progresiva de dispositivos y equipos biomédicos que lo contienen por productos alternativos libres de este metal.

Actualmente, se encuentra en revisión por el despacho del Viceministro para su aprobación y publicación respectiva.



PERÚ

Ministerio
de Salud



CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

- Nombramiento del Comité y/o coordinador responsable del manejo de los residuos sólidos que contienen mercurio.
- Diagnóstico e inventario de equipos, instrumentos y desechos que contengan mercurio.
- Elaboración de los documentos Técnicos normativos.
- Políticas de reemplazo de los instrumentos con mercurio por analógicos y digitales.
- Sensibilización y compromiso continuo del personal de los EE.SS y S.M.A.



PERÚ

Ministerio
de Salud



GUIA TECNICA: GESTIÓN y MANEJO DE RR.SS QUE CONTIENEN MERCURIO EN EE.SS Y SMA

Ámbito de aplicación

Las disposiciones contenidas en esta Norma Técnica de Salud son de aplicación en todos los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional, regional y local (del Ministerio de Salud, EsSalud, Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales, Gobiernos Regionales, Locales o Municipalidades, Servicios Privados: tales como Clínicas, Consultorios: Médicos, Dentales, Veterinarios, Laboratorios), y otros que generen residuos sólidos en cualquier atención de salud.





PERÚ

Ministerio
de Salud



Mediano plazo....

Asistencias Técnicas en Gestión y Manejo de RR.SS

- Se ha venido trabajando a nivel de las 25 regiones del país, en base a un Plan anual 2014-2015, las asistencias técnicas y las supervisiones para el manejo seguro de los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, con el fin de implementar la NTS N° 096, así como también el manejo de los residuos sólidos con mercurio en los establecimientos de salud... cuya labor continuará a cargo de DIGESA-MINSA, para fortalecer las políticas de eliminación, limpieza y manejo adecuado de los residuos sólidos con mercurio en los EE.SS



Callao



Huánuco



PERÚ

Ministerio
de Salud



A largo plazo...

Respaldar la prohibición de utilizar dispositivos que contengan mercurio y promover con eficacia la utilización de alternativas sin mercurio....

PRODUCTOS QUE CONTIENEN MERCURIO	ALTERNATIVAS LIBRES DE MERCURIO
Termómetros de mercurio	Digitales
Tensiómetros de mercurio	Aneroides, electrónicos
Tubos gastrointestinales	Tubos con pesas de Tungsteno
Baterías/pilas botón	Recargables o libres de mercurio
Amalgamas dentales	Composite, ionómeros vítreos, resinas
Tubos Fluorescentes	Lámparas o tubos fluorescentes libres de mercurio



PERÚ

Ministerio
de Salud



...Sólo a través de una **Gestión y Manejo responsable de los Residuos sólidos de EESS y SMA** lograremos:



1. Prevenir, controlar y minimizar los riesgos en la salud de los trabajadores y del medio ambiente....



2. Fortalecer el conocimiento sobre los peligros y riesgos a la salud por el mal manejo de RR.SS. **QUE CONTIENEN MERCURIO**

3. Mejorar la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos en EE. SS y SMA.



... y por ende un Perú mejor.



PERÚ

Ministerio
de Salud



MUCHAS GRACIAS...