

# Taller de eliminación de mercurio en hospitales

## *Perspectivas y sostenibilidad de la eliminación de mercurio en hospitales latinoamericanos*

LIC. ANTONELLA RISSO  
RESPONSABLE TÉCNICA  
SALUD SIN DAÑO AMÉRICA LATINA



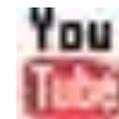
18 de noviembre, San José de Costa Rica



# Salud sin Daño

Salud sin Daño es una coalición internacional de hospitales, sistemas de salud, profesionales de la salud, organizaciones ambientalistas que se propone transformar mundialmente el cuidado de la salud, sin comprometer la seguridad o cuidado del paciente, para que sea ecológicamente sostenible y deje de ser una fuente de daño para las personas y el ambiente .

[www.saludsindanio.org](http://www.saludsindanio.org)



# Salud sin Daño

Hacia un sector salud que promueva  
ambientes saludables para todos

América Latina **Español** | Português | Asia | Europe | US & Canada | Global

Buscar  Búsqueda avanzada »

Salud sin Daño

América Latina (ES) ▼

Colabore

Iniciar sesión Solo texto

f t YouTube in

INICIO NOSOTROS **TEMAS** CAPACITACIÓN BIBLIOTECA PARTICIPE SUSCRÍBASE

PRENSA CONTÁCTENOS

## MERCURIO NO

**Nuevo acuerdo internacional para eliminar el mercurio**

Buena noticia para la salud y el medio ambiente global

» Más información

Guía para sustituir sustancias peligrosas en hospitales

Nuevo acuerdo internacional para eliminar el mercurio

Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables

Argentina | Reemplazo de sustancias químicas peligrosas

# MISIÓN DE SALUD SIN DAÑO



Transformar mundialmente el sector de cuidado de la salud, sin comprometer la seguridad o el cuidado del paciente, para que sea ecológicamente sustentable y deje de ser una fuente de daño para las personas y el ambiente.



# Salud ambiental en crisis

Según la Organización Mundial de la Salud, el 25% de las enfermedades y muertes en el mundo se debe a factores ambientales :

- ❑ agua no apta para consumo,
- ❑ malas condiciones sanitarias y de higiene,
- ❑ contaminación del aire,
- ❑ riesgos en el lugar de trabajo,
- ❑ accidentes industriales
- ❑ cambio climático,
- ❑ mal uso del suelo , etc..
- ❑ En niños aumenta hasta 36%



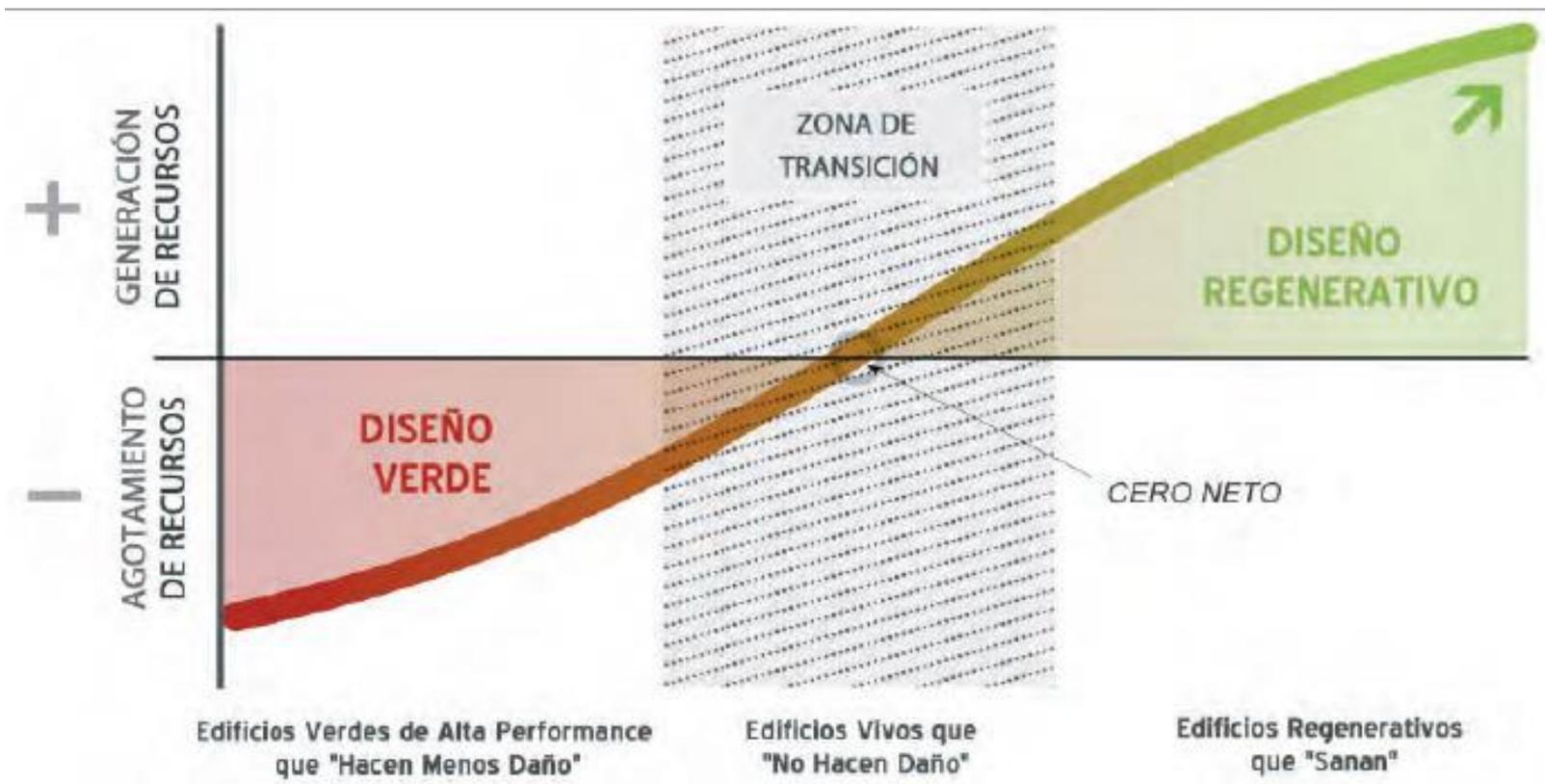
# ¿Cuál es la responsabilidad y el rol del sector salud?



- Prevenir y tratar las enfermedades de origen ambiental.
- También, evitar hacer daño con las propias prácticas. El sector salud además de prevenir y curar enfermedades, también contribuye a ellas a través de sus productos, prácticas y procesos.
- Desarrollar aún más el Juramento Hipocrático – **“Primero, No hacer Daño”**
- Tenemos la potencialidad de transformar el sector salud en todo el mundo para que trabaje por ambientes saludables para todos a la vez que dé el ejemplo.



# La Salud regenerativa



Disponible en el texto de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables:

<https://saludsindanio.org/americalatina/temas/agenda-global> o en

<http://www.hospitalesporlasaludambiental.net/wp-content/uploads/2011/10/Agenda-Global-para-Hospitales-Verdes-y-Saludables.pdf>

# El sector salud puede ayudar a impulsar un cambio transformador



# El mercurio

El sector salud ha contribuido en los últimos 15 años a la generación de una demanda de productos menos tóxicos e igual de efectivos, dejando de comprar los termómetros con mercurio, luego los esfigmomanómetros y avanzando luego a los demás elementos que lo poseen como las lámparas de bajo consumo y las amalgamas dentales.

En los últimos 10 años la sustitución del mercurio por parte del sector salud ha sido significativa y avanza cada día en América Latina demostrando que es posible reemplazarlo y cada vez más también con otras sustancias químicas peligrosas.

# Política OMS sobre mercurio en el cuidado de la salud

2005

## **Corto plazo:**

Desarrollar procedimientos para limpieza de pequeños derrames, el manejo de residuos y el almacenamiento.

Llevar a cabo planes para reducir el uso de equipos con mercurio y reemplazar por alternativas libres de mercurio al adquirir nuevos insumos.

## **Mediano plazo:**

Realizar inventario de equipos con Hg y reducir el uso innecesario de los mismos /reemplazo inmediato-reemplazo gradual).

Desalentar la importación y venta. Hacer responsable de su recolección al proveedor.

## **Largo plazo:**

Apoyar la prohibición de equipos que contienen mercurio y promover alternativas.

Promover la correcta disposición final de los residuos y/o insumos que lo contienen (Convenio de Basilea).



- Entre 2008 y 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Salud Sin Daño colaboraron en una iniciativa global.
- **Objetivo:** demostrar la factibilidad de la eliminación de termómetros y esfigmomanómetros con mercurio en el sector del cuidado de la salud y su reemplazo por alternativas precisas y económicamente viables.



## Convenio de Minamata: 2013

- Convenio global jurídicamente vinculante sobre el mercurio.
- Además de establecer otras medidas relacionadas con las emisiones de mercurio, **el texto del tratado ordena el cese de la fabricación, importación y exportación de termómetros y esfigmomanómetros con mercurio para el año 2020.**
- 128 países adhirieron. 18 ya ratificaron por ley. Octubre 2015.
- **En América Latina ratificaron: Guyana, Nicaragua, Panamá y Uruguay.**

Enlaces al texto completo en español y países adherentes:

[http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/conventionText/Minamata%20Convention%20on%20Mercury\\_s.pdf](http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/conventionText/Minamata%20Convention%20on%20Mercury_s.pdf)

<http://www.mercuryconvention.org/Countries/tabid/3428/Default.aspx>

*Existen avances para la eliminación del mercurio en casi todos los países de América Latina.*

*En varios de esos países hay políticas estatales (San Pablo) o nacionales (Argentina, Chile).*

*Cientos de hospitales y sistemas de salud con programas voluntarios de sustitución en México, Costa Rica, Chile, Brasil, Argentina, Nicaragua, Guatemala, Colombia, etc en distintos grados de avance*

*La Unión Europea tiene directivas obligatorias que prohíben termómetros y esfigmomanómetros con mercurio.*

*Estados Unidos tiene prohibiciones en más de 25 estados. Las decisiones de reemplazarlo por parte de las cadenas de farmacias y de los hospitales hacen muy improbable el uso de los insumos con mercurio.*



# Estado actual de la eliminación del mercurio en los hospitales de América Latina

## Normativa vigente



### Argentina

[Resolución N° 139/09 del Ministerio de Salud de Argentina](#): instruye a todos los hospitales y centros de salud del país a comprar termómetros y tensiómetros libres de mercurio (2009).

[Resolución N° 274/10](#) del Ministerio de Salud de Argentina: prohíbe la producción, importación y comercialización de los esfigmomanómetros con mercurio tanto para la atención médica como veterinaria (2010).

Leyes de las provincias de Córdoba, La Pampa, Río Negro y resoluciones en otras provincias.

### Brasil

[Resolución N° 232/10 del Estado de San Pablo](#): prohíbe la compra de cualquier aparato que contenga mercurio en hospitales públicos y otros servicios de salud. Prohíbe el uso de todos los termómetros y tensiómetros con mercurio desde 2012. También restringe el uso de las amalgamas dentales a cápsulas pre-dosificadas.

### Costa Rica

Resolución GIT-34896-2008 de la Caja Costarricense del Seguro Social recomienda la sustitución paulatina de todos los esfigmomanómetros.

[Reglamento técnico RTCR 398](#): Metrología. Instrumentos para la medición de temperatura del cuerpo humano (2007).

### México

La Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal sustituyó los termómetros y esfigmomanómetros con mercurio por alternativas libres de este metal en sus 29 hospitales y 240 centros de salud pública de atención primaria.

### Paraguay

[Resolución N° 844/2014 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social](#): dispone la elaboración de un plan de minimización de exposición y reemplazo del mercurio en el sector salud (2014).



# Plan eliminación mercurio

- Educación y capacitación.
- Limpieza de derrames.
- Recolección de residuos.
- Disposición y almacenamiento.
- Resoluciones o prohibiciones

# Plan eliminación mercurio

- NO podemos modificar la toxicidad de la sustancia pero podemos disminuir o eliminar la exposición y los vertidos al ambiente.



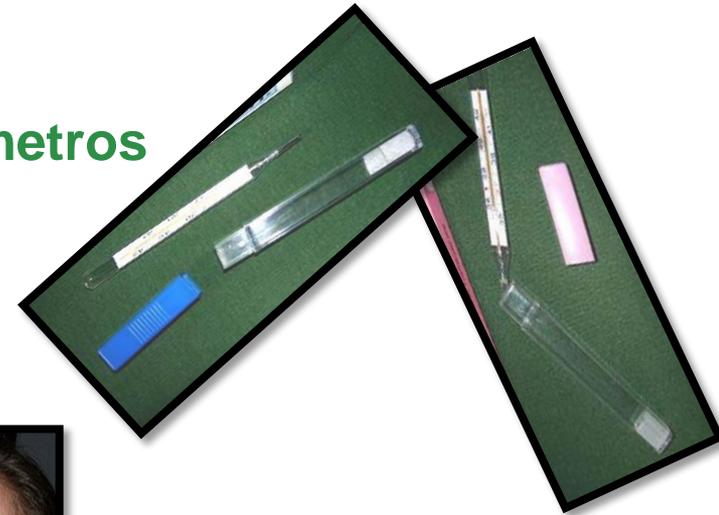
- Reemplazar progresivamente el uso de mercurio en insumos médicos por alternativas disponibles.

# El mercurio en los dispositivos médicos

## Esfigmomanómetros



## Termómetros



## Amalgamas dentales

# Limpieza de pequeños derrames de mercurio

## Elementos necesarios:

- 4 o 5 bolsas herméticas, tipo *ziplock*.
- Bolsas de basura (2 mm o más de espesor)
  - Contenedor plástico con tapa que cierre bien, como por ejemplo, los de los rollos de fotos de 35 mm.
- Guantes de látex (o nitrilo, si estuvieran disponibles).
- Toallas de papel.
- Tiras de cartón.
- Gotero o jeringa (sin aguja).
- Cinta adhesiva (alrededor de 30 cm.).
- Linterna.
- Azufre o zinc en polvo.



# Recolección de derrames

Videos desarrollados por el Hospital Roque Sáenz Peña , miembro fundador de la Red de Hospitales Verdes y Saludables y de los primeros en Argentina en eliminar el uso de termómetros de mercurio:

Video sobre Kit para la limpieza de pequeños derrames de mercurio: <https://www.youtube.com/watch?v=uhDOEMmfYOE>

Video sobre limpieza de pequeños derrames de mercurio: <https://www.youtube.com/watch?v=QoIKB-HPvtQ>

# Plan de recolección de residuos



- ❑ Procedimientos escritos y responsabilidades
- ❑ Incluye respuesta a los derrames
- ❑ Tambores de diseños simple, tamaño y material estándar, con especificaciones material de sellado
- ❑ Protocolo de etiquetado
- ❑ Protocolo de apertura y agregado residuos mercurio, equipo protección, monitoreo, etc.

## Soluciones a corto plazo

- ❑ Lugares designados para depósito de tambores con mercurio recolectado.
- ❑ Los tambores tendrán un material de sellado y serán colocados sobre losa de cemento.
- ❑ Protegidos de la lluvia, inundación, robo y/o apertura no autorizada.
- ❑ Productos médicos con mercurio rotos y/u obsoletos serán colocados en los tambores junto con el mercurio derramado.

# Disposición y almacenamiento

## Guía para la limpieza, almacenamiento temporal o intermedio y transporte de desechos de mercurio desde las instalaciones de salud

Proyecto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para promover la gestión integral de residuos sanitarios y la eliminación del mercurio.

<https://saludsindanio.org/documentos/americalatina/guia-para-limpieza-almacenamiento-transporte-desechos-mercurio-salud>

### Video:

<https://saludsindanio.org/articulos/americalatina/nuevo-video-sobre-residuos-de-mercurio-en-establecimientos-de-salud>



# Guía para la eliminación del mercurio en establecimientos de salud



## GUÍA PARA LA ELIMINACIÓN DEL MERCURIO EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



Guía para la eliminación del mercurio en establecimientos de salud

<https://saludsindanio.org/documentos/americalatina/guia-eliminacion-mercurio-en-establecimientos-de-salud>

# Gestión residuos peligrosos

- Conocer las propiedades físicas y químicas de las distintas sustancias.
- Tener a mano las hojas de seguridad de los productos químicos
- Disponer los residuos en bidones o recipientes adecuados .

**La mayoría de la siniestralidad con residuos se presenta en su manipulación, especialmente en las operaciones de trasvase.**

Los principales riesgos a los que se pueden ver expuestos los trabajadores :

- salpicaduras
- exposición a vapores tóxicos
- riesgo de incendio o explosión



# MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL ALMACENAMIENTO

- ❑ Almacenarlos en sitios acondicionados para minimizar quebraduras o deslizamientos (pisos lisos sin grietas o rajaduras).
- ❑ Nunca ser apilados, para evitar la rotura y derrame consecuente.
- ❑ Armarios resistentes y áreas de almacenamiento apropiadamente diseñadas
- ❑ Tener en cuenta incompatibilidades químicas
- ❑ El almacenamiento en los servicios debe ser de lo que se usa semanalmente y máximo por mes. Procurar el almacenamiento en áreas externas de sustancias inflamables y explosivas siempre que sea posible.





- Salud sin Daño concentra esfuerzos para lograr un sector del cuidado de la salud sin mercurio para el año 2020 a través de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables ([www.hospitalesporlasaludambiental.net](http://www.hospitalesporlasaludambiental.net)).
- Una red mundial de instituciones que representan los intereses de más de 12.000 hospitales y centros de salud en todos los continentes.
- La Red Global proporciona herramientas y recursos para apoyar la sustitución de mercurio en el sector del cuidado de la salud.



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES

# Muchas gracias por su atención

Por dudas, consultas o para sumarse a la Red de Hospitales Verdes y Saludables escribir a:  
[info@saludisndano.org](mailto:info@saludisndano.org)

