



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



# Experiencias y retos a futuro sobre la eliminación de mercurio en hospitales

Alejandra Fernández Sánchez

Referente Centroamérica

Salud sin Daño

[alejandrafernandez@saludsindano.org](mailto:alejandrafernandez@saludsindano.org)





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## ¿Qué es Salud sin Daño?

Salud Sin Daño es una coalición internacional de hospitales y sistemas de salud, trabajadores y profesionales de la salud, grupos de la comunidad, sindicatos y organizaciones ambientalistas que se proponen transformar mundialmente el sector de cuidado de la salud — sin comprometer la seguridad o el cuidado del paciente — de modo que sea ecológicamente sostenible y un importante promotor de la salud y la justicia ambiental.

Inició en el año 1996, como una iniciativa de 28 organizaciones que buscaban limitar las emisiones de dioxinas, furanos y mercurio debidas a la incineración y el uso de equipo médico en hospitales.

<https://saludsindanio.org/americalatina/nosotros>



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES

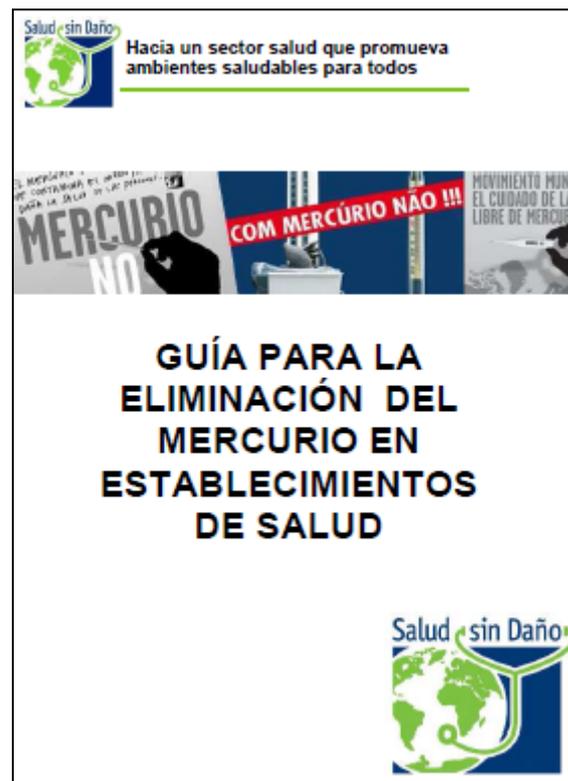


## Cuidado de la salud sin mercurio ([www.saludsinmercurio.org](http://www.saludsinmercurio.org))

- Entre 2008 y 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Salud Sin Daño colaboraron en una iniciativa global que tuvo como objetivo
  - demostrar la factibilidad de la eliminación de termómetros y esfigmomanómetros con mercurio en el sector del cuidado de la salud
  - lograr la sustitución sostenible del 70% del equipo médico con mercurio por alternativas precisas y económicamente viables.



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



Nueva versión 2015

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



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## América Latina

- Argentina
  - Más de 300 hospitales con programas de eliminación
  - En el 2010, se prohibió la comercialización de esfigmomanómetros con mercurio
- México
  - Alrededor de 40 hospitales y 200 clínicas de primer nivel han sustituido el uso de mercurio
- Brasil
  - 200 hospitales con programas de eliminación
- Chile
  - 123 hospitales con programas de eliminación



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



# Centroamérica, 2009



---

## Taller para la eliminación del mercurio en ambientes hospitalarios

18 y 19 de noviembre

Auditorio del Patronato Nacional de la Infancia, San José, Costa Rica





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## Costa Rica

- Hospital Nacionales
  - Hospital México
  - Hospital Dr. Calderón Guardia
  - HNN
  - CENARE
- Hospitales regionales y periféricos
  - Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega
  - Hospital Dr. Escalante Pradilla
  - Hospital de San Carlos
  - Hospital de San Rafael. Alajuela
  - Hospital Dr. Tony Facio
- Áreas de Salud
  - Catedral Noreste
  - Pérez Zeledón





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



# Guía para eliminación de mercurio

1. Creación de un grupo de trabajo para la eliminación del mercurio
2. Firma de una Carta de Compromiso por parte de la Dirección del hospital
3. Diagnóstico e inventario de equipos, instrumentos y desechos que contengan mercurio
4. Programa de eliminación
  - 4.1 Reemplazar equipo médico y adoptar una política de compras libres de mercurio.
  - 4.2 Segregación, etiquetado y almacenamiento transitorio seguro
  - 4.3 Plan de capacitación continua para el personal
5. Evaluación post-implementación

# 1.Trabajo de Equipo: Comisiones de Gestión Ambiental

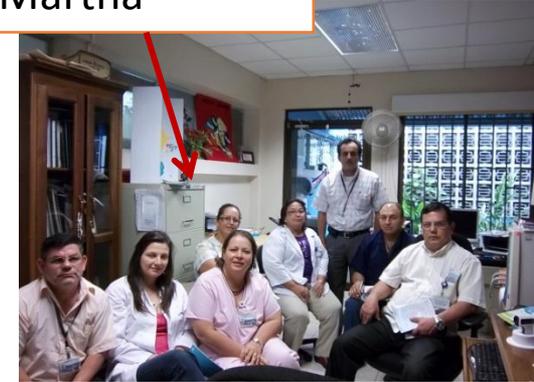
Marlen, Milena,  
Mercedes, Maritza



Milady



Martha



Hilda

Deidy, Alexandra,  
Sheryl



Karina, Alejandro, Adriana





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## 2. Firma del compromiso





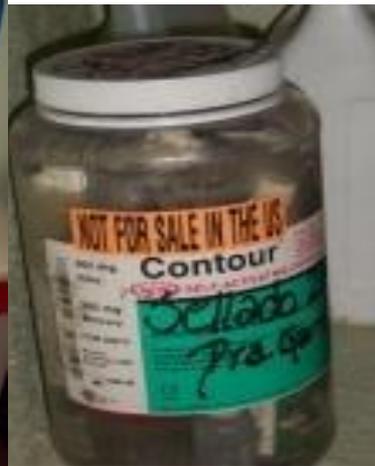
Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



### 3. Diagnóstico e inventario

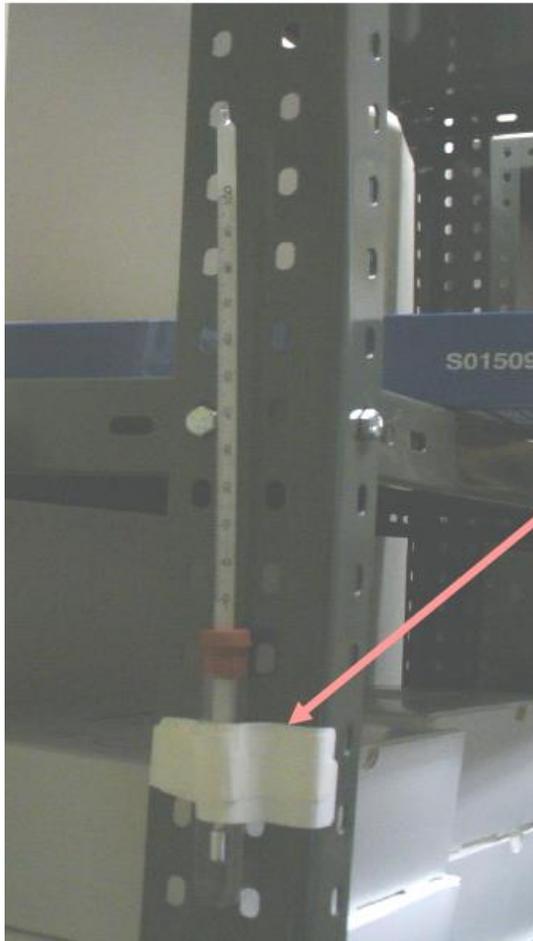
- Equipo médico/no médico con mercurio
- Prácticas de riesgo
- Conocimiento del personal
- Disposición de los residuos







Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## Termómetros de mercurio quebrados

- HNN 469 term/mes
- H. México 909 term/mes
- H San Ramón 110 term/mes
- H Escalante Pradilla 403 term/mes
- H. Calderón Guardia 1450 term/mes
- H. La Mascota, Managua 227 term/mes

En todos los hospitales, recuerdan episodios de quebraduras masivas “bajando temperatura” de los termómetros



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## 4.1 Reemplazar equipo médico y adoptar una política de compras libres de mercurio

- Experiencias pilotos de cambio de termómetros
  - Hospital México
  - Hospital Dr. Calderón Guardia
  - CENARE
  - Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega
  - Hospital Dr. Escalante Pradilla
  - Hospital Dr. Tony Facio
  - Hospital La Mascota (Nicaragua)
  - Clínica Central (ACN)
- Búsqueda de proveedores
- Generación de códigos de compra nuevos





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## 4.2 Segregación, etiquetado y almacenamiento transitorio seguro





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## 4.3 Plan de capacitación continua para el personal

- Manejo de derrames
  - Establecer los procedimientos para la limpieza de los derrames de mercurio, tomando en cuenta los ya establecidos por la institución.
  - Norma Institucional sobre el Almacenamiento, Manejo y Disposición del mercurio en establecimientos de Salud
  - Implementar acciones de respuesta ante derrames: kits como medida temporal



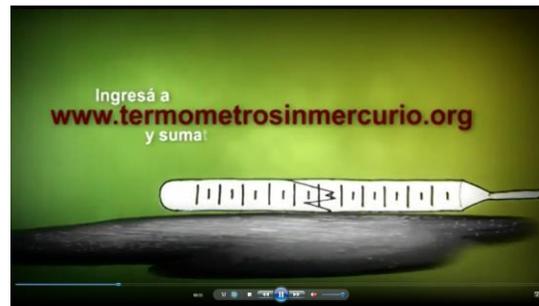


Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## 4.3 Plan de capacitación continua para el personal

- Peligros del uso del mercurio y su inadecuada disposición final



### Durante el derrame:

1. Quítese todas las alhajas de manos y muñecas. Utilice guantes de látex o nitrilo.
2. Ventile el área lo mejor posible, es decir, abra todas las ventanas y puertas.
3. Si hay restos de vidrio u objetos cortantes, hay que recogerlos con cuidado y colocarlos en el recipiente de punzocortantes rotulado "solo para termómetros de mercurio".
4. Recoja el mercurio usando papel rígido u hojas plásticas, dirigiendo cuidadosamente todas las partes de mercurio.
5. Utilice un gotero o jeringa para recolectar o aspirar las gotas de mercurio. Transfiera el mercurio al recipiente de muestra de orina rotulado "mercurio, tóxico".
6. Luego de haber recogido las gotas más grandes, utilice cinta adhesiva para recolectar las gotas más pequeñas difíciles de ver coloque la cinta adhesiva en el recipiente de orina rotulado con "mercurio, tóxico" y ciérralo.
7. Tome el foco, sosténgalo en un ángulo bajo lo más cercano al piso buscando el brillo de las gotas de mercurio que puedan haber quedado pegadas en la superficie o en las pequeñas hendiduras.

### Después del derrame

Para descontaminar el área del derrame esparza azufre en polvo, después de esperar cinco minutos recoja la mezcla y colóquela en el contenedor de punzo cortantes.



### TELÉFONOS

HOSPITAL DR. TONY FACIO CASTRO  
2798-22-22  
EXT: 2189  
FAX: 2798-45-91

HOSPITAL DR. TONY FACIO CASTRO

*Hospital libre de Mercurio*



*Manejo de derrames de Mercurio*



Comisión de Gestión Ambiental  
2011

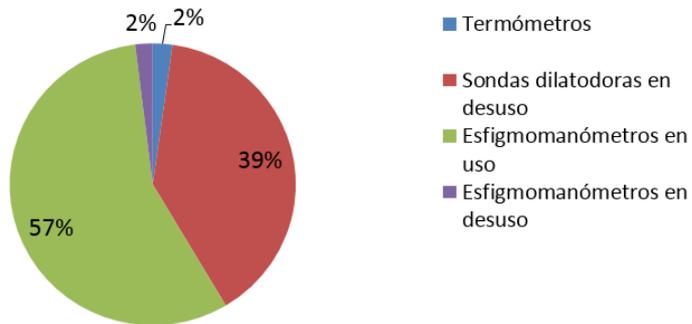


Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## 5. Evaluación post-implementación

Equipo médico con mercurio en el  
Hospital México, mayo 2010



8 400 g en desuso  
11 991 g en uso





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## Taller de Eliminación del Mercurio en Ambientes Hospitalarios, Managua, Nicaragua 2010

- Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera La Mascota,
- Hospital Gaspar García Laviana, Rivas
- Hospital César Amador Molina, Matagalpa





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## Taller para la eliminación del mercurio en el sector salud, Guatemala, 2012, 2013, 2014





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



# Taller para la eliminación del mercurio en el sector salud. Panamá, marzo de 2014





Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## ¿Terminaron los programas de eliminación de mercurio en hospitales?

No! Pero sí se trabaja diferente

- La Agenda consta de 10 objetivos
  - sustancias químicas
    - mercurio



Un marco integral de salud ambiental  
para los hospitales y los sistemas de  
salud de todo el mundo



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## Participación en proyecto nacionales

- Plan para el Manejo Ambientalmente Seguro de Residuos con Mercurio en los Servicios de Salud de Costa Rica, 2013



- Propuesta trabajo conjunto Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica



22/03/2014



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



## Resumen

- 17 hospitales nacionales y 3 áreas de salud ha tenido contacto con el programa de eliminación de mercurio.
- Los cambios de equipo médico han sido exitosos en general, aunque requieren seguimiento continuo (revisión proveedores, calibraciones, presupuestos).
- Reto común: almacenamiento seguro y adecuado, disposición final definida.
- Tarea pendiente: más proyección y capacitación.
- Evaluaciones post-implementación.

Muchas gracias

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

[www.hospitalesporlasaludambiental.net](http://www.hospitalesporlasaludambiental.net)

YouTube



América Latina (ES)

Iniciar sesión Solo texto

Colabore



INICIO NOSOTROS TEMAS CAPACITACIÓN BIBLIOTECA PARTICIPE SUSCRÍBASE  
PRENSA CONTÁCTENOS

[Inicio](#) > [Nosotros](#) > [Sobre nosotros](#)



## Sobre nosotros

Salud Sin Daño es una coalición internacional de hospitales y sistemas de salud, trabajadores y profesionales de la salud, grupos de la comunidad, sindicatos y organizaciones ambientalistas que se proponen transformar mundialmente el sector de cuidado de la salud — sin comprometer la seguridad o el cuidado del paciente — de modo que sea ecológicamente sostenible y un importante promotor de la salud y la justicia ambientales.

### Suscribese a nuestro boletín

#### Sobre Salud sin Daño

- Nosotros
- Misión y metas
- Historia y logros
- Miembros y socios
- Equipo de coordinación
- Consejo de Administración
- Fondos y financiamiento
- Apóyenos

#### Temas

- Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables
- Sustancias químicas
- Residuos hospitalarios
- Clima y energía
- Agua
- Transporte
- Alimentos saludables
- Productos farmacéuticos
- Edificios saludables
- Compras verdes



Los miembros de Salud sin Daño, para serlo, deben apoyar nuestra misión y nuestras metas y adoptar el compromiso de participar activamente en conseguir las. Salud sin Daño no acepta aportes financieros de fabricantes de insumos médicos ni recomienda ningún producto comercial específico. Sepa cómo unirse a la campaña Salud sin Daño.

La oficina de coordinación de Salud sin Daño para América Latina se encuentra en la ciudad de Buenos Aires. Además, la Campaña cuenta con otras tres oficinas regionales ubicadas en Virginia (EE.UU.), Bruselas (Bélgica) y Manila (Filipinas). En la región, tenemos socios estratégicos en México y Brasil. En el resto del mundo, también contamos con socios estratégicos en países tales como India, Sudáfrica o Tanzania, entre otros.