

## Mercurio en interruptores no automotrices

Los interruptores de mercurio se han utilizado en una serie de aparatos domésticos corrientes a lo largo de los años, por ejemplo, en hornos, neveras, bombas de sumidero y algunos calentadores de agua. El uso de mercurio en los electrodomésticos prácticamente se eliminó alrededor del año 2000 y muchos aparatos que funcionaban antes de este cambio todavía se emplean.

Cuando los aparatos más antiguos son reemplazados a menudo terminan en el reciclador de chatarra. El mercurio que alguna vez estuvo contenido de manera segura en la unidad puede escapar al nuestro medio ambiente y luego entrar a nuestra comida (vea la página dos para una representación del ciclo del mercurio en los alimentos).

Aunque el mercurio podría estar presente en cualquier electrodoméstico, a continuación se muestra una lista parcial de los tipos de aparatos que pueden contener un interruptor de mercurio o una sonda:

Tipo	Ubicación	Antes de
Congelador horizontal	Portalámparas	01/01/2000
Lavadora	Apertura de la tapa e interruptores estabilizadores dinámicos	1972
Horno de gas	Montaje del sensor de llama	Etiquetado para mercurio después del 01/03/2000
Calentador de agua a gas	Termopares	Modelos comerciales de más de 100 galones. Probablemente no se ha establecido en modelos residenciales
Depósito de fosa séptica/bomba del sumidero	Interruptor	Posiblemente todavía en uso. No se ha establecida una fecha "Antes de"
Regulador de flujo de gas	Regulador conectado al medidor de gas	Casas construidas antes de 1961
Termopar del sensor de llama del horno de gas	Válvula de cierre	Antes de 2000
Termostato	Dispositivo interior en ampolla de cristal	Posiblemente todavía en uso
Plancha de ropa/Plancha de cabello	Interruptor basculante	Antes de 2006
Interruptor silencioso de luz	Todo el aparato	Antes de 1991, todavía en uso.
Calentador eléctrico	Interruptor interno	Posiblemente todavía en uso
Termómetro, tensiómetro y barómetro	Todo el aparato	Posiblemente todavía en uso
Tubo de luz fluorescente	Todo el aparato	Todavía en uso

<sup>1</sup> ecology.wa.gov/autoswitch

## Programa de Eliminación de Interruptores de Mercurio en los Carros

El Programa de Eliminación de Interruptores de Mercurio en los carros ([Auto Mercury Switch Removal Program](#))<sup>1</sup> paga a los recicladores de automóviles y a las procesadoras de chatarra para eliminar los interruptores de mercurio.

Se reembolsa a los participantes \$3.00 por interruptor de luz y \$9.00 por sensor del sistema de frenos del automóvil (ABS por sus siglas en inglés). Se proporciona gratuitamente cubetas de recolección, transporte y manejo de desechos para los interruptores.



*Figure 1. Trabajador automotriz coloca un interruptor de mercurio en la cubeta de recolección*

## Impactos del programa

Los interruptores de mercurio son interruptores eléctricos que usan pedacitos de mercurio para encenderlos y apagarlos. Los recicladores de automóviles en Washington han recogido los interruptores de mercurio de los vehículos chatarra desde el 2006. Se han eliminado más de 240,000 interruptores. Eso significa más de 545 libras de mercurio que se han mantenido fuera del medio ambiente.

## ¿Por qué es tan peligroso el mercurio?

Una vez que se encuentra en un lago o un río, el mercurio se convierte en metilmercurio por las bacterias y otros procesos. Los peces absorben metilmercurio de sus alimentos y del agua cuando pasa por sus branquias. El mercurio está fuertemente unido a las proteínas en todo el tejido de los peces, incluido el músculo. *No existe ningún método para cocinar o limpiar pescado que reduzca la cantidad de mercurio en una comida.*<sup>2</sup>

El metilmercurio se acumula a medida que sube la cadena alimentaria:

1. El metilmercurio en el agua y el sedimento es absorbido por diminutos animales y plantas conocidos como plancton.
2. Los peces pequeños comen grandes cantidades de plancton con el tiempo.
3. Los peces depredadores grandes consumen muchos peces más pequeños, lo que provoca que acumulen metilmercurio en sus tejidos. Cuanto más viejos y grandes son los peces, mayor es el potencial de altos niveles de mercurio en sus cuerpos.
4. Los peces son capturados e ingeridos por los seres humanos y animales, lo que causa que el metilmercurio se acumule en sus tejidos.

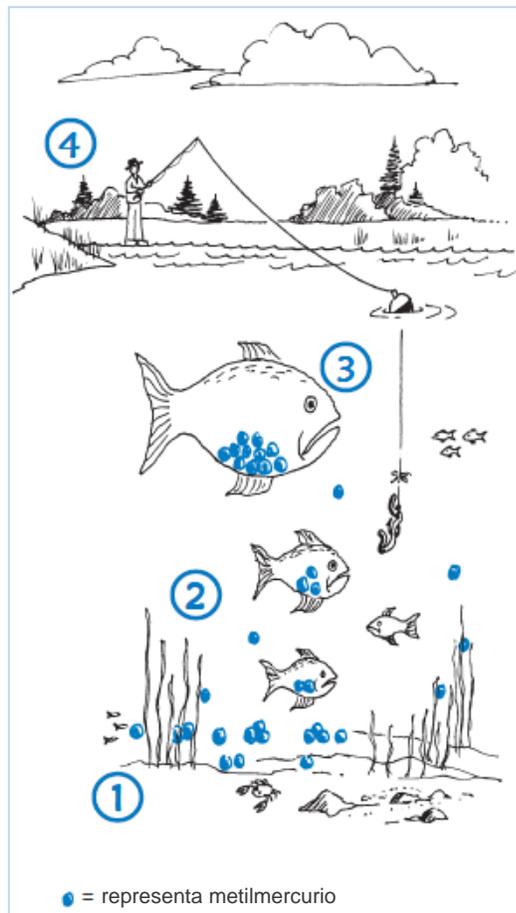


Figure 2. El metilmercurio entra a la cadena alimenticia a través de sedimentos, agua y peces

## Gestión de residuos que contienen mercurio

Las empresas pueden gestionar equipos y lámparas que contienen mercurio bajo reglas simplificadas para la gestión de tales residuos peligrosos, denominadas reglas [universales sobre residuos](#)<sup>3</sup> (capítulo 173-303-573 del Código Administrativo de Washington [Washington Administrative Code, WAC]). Estas reglas reducen el mantenimiento de registros y otros requisitos asociados con la gestión de estos tipos de residuos peligrosos.

Los dentistas también deben tener cuidado de manejar sus residuos odontológicos que contienen mercurio. Los consultorios odontológicos en el Estado de Washington están obligados a utilizar y mantener un separador de amalgamas dentales.

## ¿Qué sucede si tengo otros artículos que contienen mercurio?

Si tiene otros dispositivos que contienen mercurio que no entran en estas categorías, visite el sitio de [Información sobre residuos de riesgo moderado](#)<sup>4</sup> del Departamento de Ecología.

Para obtener más información sobre el Programa de Retiro de los Interruptores de Mercurio de los Automóviles, comuníquese con Jeffrey Gutschmidt al (425) 649-7140, [jeffrey.gutschmidt@ecy.wa.gov](mailto:jeffrey.gutschmidt@ecy.wa.gov).

**Solicitudes de Acomodación ADA:** Para solicitar materiales en un formato para personas con discapacidad visual, visite [ecology.wa.gov/accessibility](http://ecology.wa.gov/accessibility), llame a Ecología al 360-407-6700, Servicios de Retransmisión 711 o TTY al 877-833-6341.

<sup>2</sup> Texto adaptado de Household Appliance Mercury Switch Removal Manual (Manual para retirar el interruptor de mercurio de los aparatos domésticos), p.2, "How Does Mercury Get Into Fish? (¿Cómo entra el mercurio en el pescado?)", por Vermont Agency of Natural Resources (Agencia de Recursos Naturales de Vermont).

<sup>3</sup> [ecology.wa.gov/universal-waste](http://ecology.wa.gov/universal-waste)

<sup>4</sup> [ecology.wa.gov/householdmrw](http://ecology.wa.gov/householdmrw)