Cómo sacar los interruptores de mercurio de los carros

Una guía para talleres de reparación de carros

Estado de California

Agencia de Protección Ambiental de California
Departamento de Control de Sustancias Tóxicas
Mayo de 2005

Cómo sacar los interruptores de mercurio de los carros

Una guía para talleres de reparación de carros

Este manual le explica cómo encontrar, sacar, reemplazar y reciclar interruptores de mercurio para luces de capós y cajuelas de vehículos. También le explica las leyes que gobiernan el manejo de mercurio e interruptores de mercurio, y qué hacer en caso que haya un derrame.

Nota: Este manual reemplaza el manual de junio de 2004. Si algo en este manual fuera incompatible con las leyes y reglamentos de California, **deberá** seguir las leyes y reglamentos actuales.

Contenido

Acerca del mercurio 2

Cómo sacar, reemplazar y reciclar interruptores de mercurio 5

- Paso 1: Cómo sacar la unidad de iluminación.....6
- Paso 2: Cómo desarmar la unidad de iluminación 7
- Paso 3: Cómo reemplazar los interruptores de mercurio 7
- Paso 4: Cómo almacenar los interruptores de mercurio 13
- Paso 5: Cómo reciclar los interruptores de mercurio 14

Medidas de seguridad con el mercurio y qué hacer después de un derrame..... 16

¿Dónde puedo obtener más información?..... 17

Referencias..... 18

Información útil

- Vehículos que tienen interruptores de mercurio en el capó o la cajuela 19
- Muestra de registro de extracción de interruptores de mercurio 24
- Dónde comprar interruptores de recambio 25
- Requisitos para manejar, transportar y reciclar desperdicios universales y desperdicios peligrosos 26
- Empresas que manipulan y transportan interruptores de mercurio en California 29
- Centros de destino de desperdicios que aceptan interruptores de mercurio de California 30
- Muestra de un registro de envío/recibo de interruptores de mercurio 31
- Dónde comprar kits para derrames de mercurio 32

Acerca del mercurio

¿Qué es el mercurio?

El mercurio es un metal que tiene propiedades especiales. Es líquido a temperatura ambiente y conduce la electricidad. Por eso es ideal para usar en:

- interruptores de luz de capós y cajuelas de vehículos,
- frenos anti-bloqueo,
- faros delanteros y
- sistemas de navegación.

¿El mercurio es peligroso?

Sí. El mercurio es venenoso. Si no se desecha en forma segura, se puede liberar al medio ambiente y hacer daño a la gente y la vida silvestre. El contacto con mercurio puede causar:

- defectos de nacimiento,
- trastornos nerviosos,
- daños cerebrales o
- la muerte.

¿Cómo entra la gente en contacto con mercurio?

El mercurio se puede:

- inhalar,
- absorber a través de la piel o
- ingerir (en comida contaminada).

El mercurio se acumula en el tejido de los animales. De manera que los animales más grandes que comen otros animales en general tienen más mercurio en sus tejidos que los animales más pequeños. La mayoría de la gente se expone al mercurio cuando come pescado contaminado.

¿Qué es metil mercurio?

Cuando el mercurio se encuentra en el agua, las bacterias lo pueden convertir en metil mercurio. El metil mercurio es un tipo de mercurio muy venenoso que se encuentra a menudo en muchos pescados de agua dulce y salada. Algunos pescados de California contienen niveles peligrosos de metil mercurio.

La Oficina de Evaluación de Peligros para la Salud Ambiental de California (OEHHA, por sus siglas en inglés) ha publicado recomendaciones sobre cuánto pescado contaminado con mercurio se puede comer sin peligro para la salud. Las mujeres en edad de quedar embarazadas y los niños deben tener especial cuidado. Los niños y los bebés sin nacer son los más sensibles al metil mercurio.

Para más información, vea el sitio Web de OEHHA: *www.oehha.ca.gov/fish/hg/index.html.*

¿Cómo llega el mercurio al medio ambiente?

La mayoría del mercurio presente en el medio ambiente ha sido colocado por los seres humanos. Viene de:

- desechos de minas abandonadas,
- derrames,
- emisiones de plantas de energía a carbón o
- productos con mercurio que se incineran o envían a terrenos de relleno sanitario.

El mercurio se puede evaporar a temperatura ambiente, y más aún cuando se calienta. Después de evaporarse en el aire, puede volver a caer a la tierra en forma de lluvia o nieve, y penetrar en los lagos, ríos y divisorias de agua.

En California se trituran alrededor de 700,000 vehículos por año. Ello equivale a entre 1,500 y 3,000 libras de mercurio. Los desensambladores y talleres de reparación de carros tienen que colaborar para evitar la contaminación del medio ambiente sacando y reemplazando los interruptores de mercurio.

¿Qué es un interruptor de luz de mercurio?

Un interruptor de luz de mercurio se parece a una pequeña cápsula. Cada interruptor contiene mercurio. Cuando uno abre el capó o la cajuela de un carro, el mercurio se corre al extremo de la cápsula y toca un contacto eléctrico que enciende la luz. Cuando se vuelve a cerrar el capó o la cajuela, el mercurio se aleja del contacto y las luces se apagan. El 87% de todo el mercurio de los carros fabricados antes de 1999 se encuentra en los interruptores de luz del capó y de la cajuela.

¿Existen leyes para manejar el mercurio?

Sí. En 2001, California aprobó una ley llamada SB 633 y en 2003 el DTSC adoptó las reglamentaciones de Clasificación y Manejo de Desechos de Mercurio (MWCM, por sus siglas en inglés). Para obtener más información sobre estas leyes y reglamentos, vea:

- **SB 633 (Ley del Senado 633):** Ley de Reducción de Mercurio de California de 2001. Puede verla en: www.dtsc.ca.gov/Schools/EA_FS_SB633.pdf.
- **MWCM:** Lea el Código de Reglamentos de California, Título 22 (Cal. Code Regs., Tit. 22), sección 66273.1 et seq.

A partir del 1° de enero de 2005 **tendrá la obligación** de sacar los interruptores de mercurio de los vehículos antes de ser compactados, embalados, cortados o triturados, para poder reciclarlos. Los vehículos y partes de carros que contienen interruptores de mercurio se tienen que tratar como si fueran desperdicios peligrosos o desperdicios universales. No los puede enviar a un terreno de relleno sanitario normal.

Si el vehículo o sus partes ***no*** se van a compactar, embalar, cortar o triturar, se pueden vender para volver a usarlas sin necesidad de sacar los interruptores de mercurio.

No *está obligado* a sacar los interruptores de mercurio de los carros que todavía están

en servicio. Pero el DTSC le recomienda que ofrezca reemplazar el interruptor con otro que no tenga mercurio y que recicle los interruptores de mercurio que saque de los carros. Es rápido y fácil de hacer, y evitará que la tierra y el agua se contaminen con mercurio. Puede cobrarle al cliente por realizar este servicio.

¿Qué son desperdicios universales?

Los desperdicios universales son un tipo de desperdicio peligroso. Las reglas para los desperdicios universales son más sencillas que las reglas para los demás desperdicios peligrosos.

Vea las páginas 26 a 28 para aprender sobre los requisitos de desperdicios peligrosos y universales.

Para más información sobre desperdicios universales, lea “Cómo manejar desperdicios universales en California” en: www.dtsc.ca.gov/PublicationsForms/HWM_FS_UWR.pdf.

¿Por qué no dejan de poner interruptores de mercurio en los vehículos?

A partir de 2005, todos los carros nuevos vendidos en California deben estar libres de mercurio. Pero hay ya millones de carros con interruptores de mercurio que seguirán circulando por muchos años más.

Cómo sacar, reemplazar y reciclar interruptores de mercurio

A partir del 1° de enero de 2005 **estará obligado** a sacar los interruptores de mercurio de un vehículo antes de compactarlo, embalarlo, cortarlo o triturarlo. La extracción de interruptores de luz del capó y la cajuela de un vehículo se puede hacer en pocos segundos. Lo puede hacer al mismo tiempo que las demás reparaciones y operaciones de mantenimiento.

¿Qué marcas y modelos de vehículo contienen interruptores de mercurio?

Vea la página 19. Encontrará una lista de marcas y modelos que contienen interruptores de mercurio. La lista no cubre todos los carros.

Por lo general, si un carro tiene una luz en el capó o la cajuela y no ve un interruptor mecánico, es probable que tenga un interruptor de mercurio.

Nota: Los Volvo viejos pueden usar interruptores de mercurio de vidrio. Tome precauciones especiales al sacarlos.

¿Cómo saco, reemplazo y reciclo los interruptores de mercurio?

No trate de sacar los interruptores de mercurio a menos que esté debidamente calificado, capacitado y cuente con el equipo apropiado. Debe contar, además, con medidas de seguridad y un envase adecuado para almacenar los interruptores de mercurio.

Después, tome los siguientes pasos en la mayoría de los carros:

1. Saque la unidad de iluminación.
2. Desarme la unidad de iluminación.
3. Reemplace los interruptores de mercurio.
4. Almacene los interruptores de mercurio en un envase seguro y con etiqueta.
5. Recicle los interruptores de mercurio.

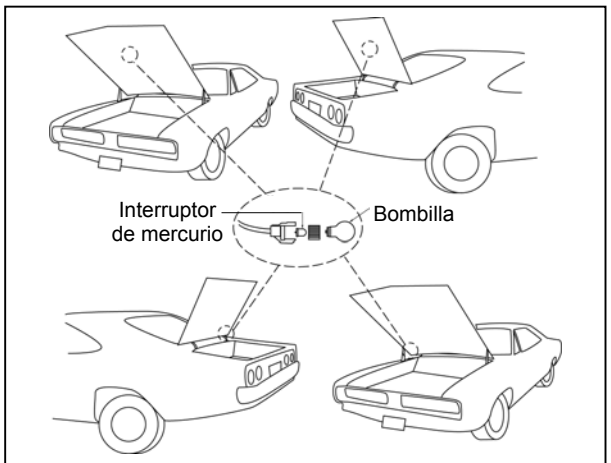
Las 5 páginas siguientes tienen fotos que muestran cómo sacar los interruptores en modelos de vehículos específicos. Si no puede encontrar el modelo que está buscando, use las fotos como guía general.

¡Importante! *Si un carro tiene una luz en el capó o la cajuela y no ve un interruptor mecánico, es probable que tenga un interruptor de mercurio. Si no está seguro, suponga que la unidad de iluminación contiene un interruptor de mercurio.*

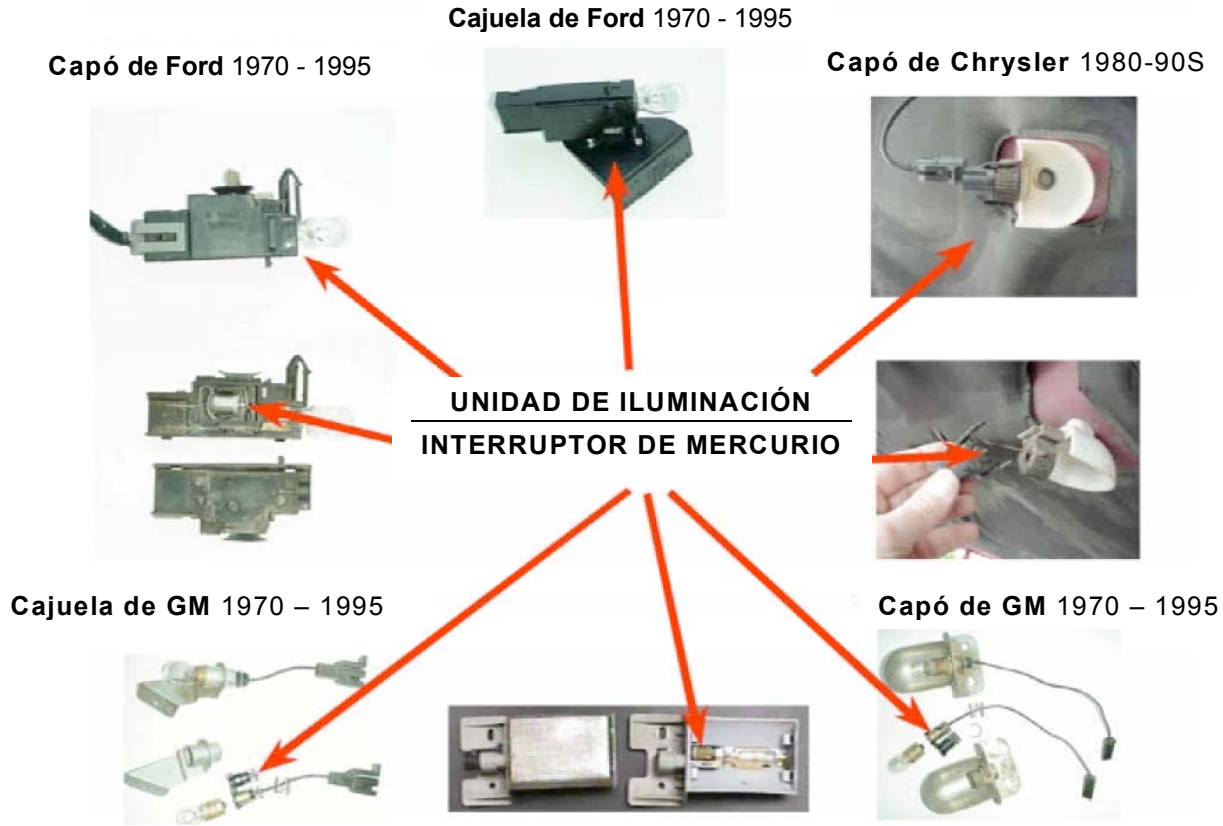
Paso 1 – Cómo sacar la unidad de iluminación

- Ubique la pequeña unidad de iluminación debajo de la cajuela o el capó. Consulte la siguiente figura para ver el aspecto de la mayoría de las unidades de luz.
- Desconecte el cable de alimentación conectado a la base de la unidad de iluminación.
- Saque cualquier sujetador que mantenga la unidad en su lugar.
- Separe la unidad de iluminación del vehículo sin desarmarla.

Nota: En algunos vehículos los interruptores de mercurio están dentro de una carcasa no conectada a la unidad de iluminación. Por lo general, la carcasa está pegada a la bisagra del capó o de la cajuela.



Ubicación de las unidades de iluminación del capó y de la cajuela que contienen interruptores de mercurio



Fuente: Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York

Paso 2 – Cómo desarmar la unidad de iluminación

- Encuentre el gancho, cerrojo o broche que mantiene armada la unidad de iluminación. Use un destornillador pequeño o un alicate para sacar o abrir el gancho, cerrojo o broche.
- Encuentre el pequeño interruptor de mercurio con forma de bala. Se parece a lo siguiente:
- Use un destornillador pequeño para sacar el interruptor de mercurio.
- Coloque el interruptor de mercurio en un envase chico de plástico que se pueda sellar. Coloque una etiqueta en el envase y escriba una de las siguientes frases:

  "Universal Waste – Mercury Switches",
  "Waste Mercury Switches" o
  "Used Mercury Switches."

- Coloque sólo el interruptor en el envase.

Interruptor de mercurio
Fuente: Pollution Probe, 2000

Paso 3 – Reemplazar los interruptores de mercurio

Interruptor de recambio sin mercurio
Fuente: www.signalsystem.com/nonmer.htm

Puede reemplazar la mayoría de los interruptores de mercurio de la misma manera. Los interruptores sin mercurio tienen forma de bala o de rulemán.

Éste es un interruptor de recambio sin mercurio. Tiene forma de bala. Otros interruptores de recambio tienen forma de rulemán. Puede conseguir interruptores de recambio sin mercurio para la mayoría de los carros nacionales y extranjeros (con excepción de los carros extranjeros más antiguos que usan cápsulas de mercurio de vidrio). Cuestan entre $0.50 y $3.50 cada uno, dependiendo de cuántos compre.

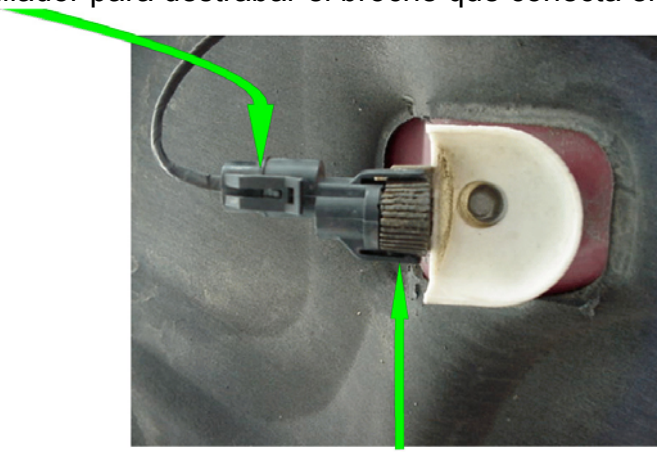
Para averiguar dónde comprarlos, consulte la página 25.

El recambio de un interruptor de mercurio por otro sin mercurio no dañará ni afectará el modo en que funciona la luz.

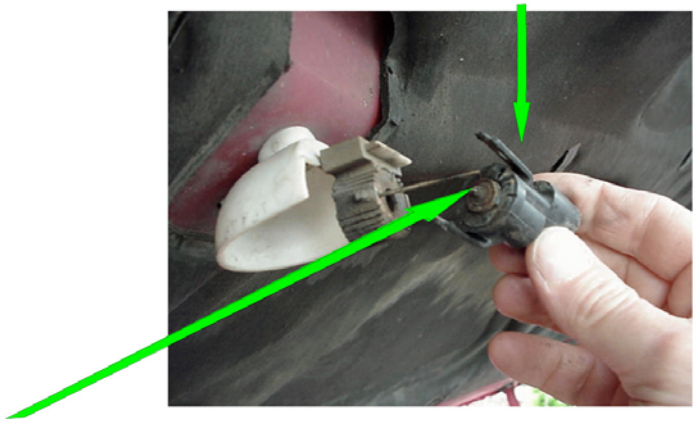
Las 5 páginas siguientes tienen fotos que muestran cómo reemplazar los interruptores en modelos de vehículos específicos. Si no puede encontrar el modelo que está buscando, use las fotos como guía general.

Chrysler 1985 - 1995
Cómo sacar y reemplazar un interruptor de mercurio del capó

① Use un destornillador para destrabar el broche que conecta el cable a la unidad de iluminación.



② Use un destornillador para destrabar los broches tipo mariposa que mantienen armada la unidad de iluminación.



③ Saque con la mano el interruptor de mercurio de la parte inferior de la unidad. Reemplácelo con un interruptor tipo rulemán.

④ Coloque el interruptor de mercurio en un envase de plástico reforzado con tapa hermética. Marque el envase apropiadamente.

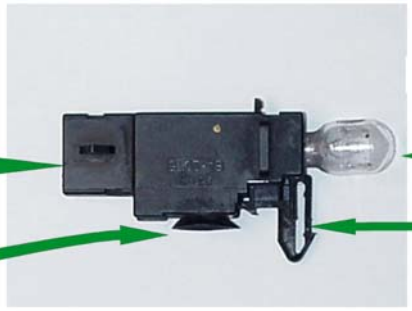
⑤ Repita los pasos 1 y 2 a la inversa para volver a armar la unidad.

Nota: La mayoría de los vehículos de Chrysler tienen unidades de luz selladas. Estos interruptores de mercurio no se pueden reemplazar. Estas instrucciones sólo son para Jeeps, camiones Chrysler/Dodge y algunas SUV fabricadas entre 1985 y 1995.

Fuente: Departamento de Conservación Ambiental de Nueva York, 2000. EPA, Región 5, 2003

Para la mayoría de vehículos Ford
Cómo sacar y reemplazar un interruptor de mercurio

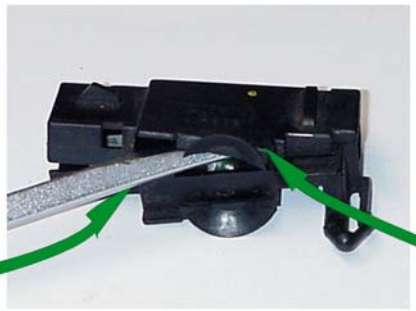
① Use un destornillador para destrabar el broche que conecta el cable a la unidad de iluminación.



② Saque la bombilla.

③ Use un destornillador para comprimir la pata con forma de flecha cerca de la bombilla. Sáquela del agujero de montaje.

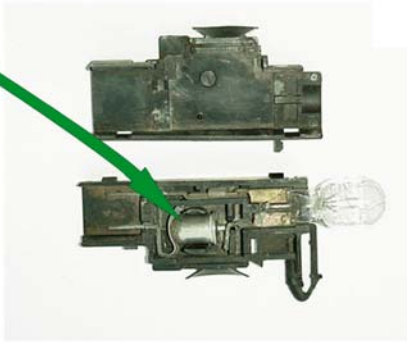
④ Deslice hacia afuera la abrazadera de plástico de la unidad.



⑤ Use un destornillador para destrabar el cerrojo de la unidad.

⑥ Use un destornillador para destrabar el cerrojo frontal de la unidad.

⑦ Use un destornillador para sacar el interruptor de mercurio.



⑧ Coloque en su lugar un interruptor tipo rulemán.

⑨ Vuelva a enganchar las dos piezas que componen la unidad.

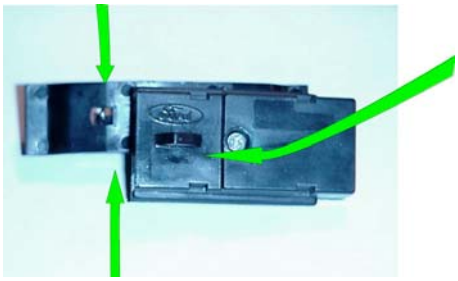
⑩ Coloque el interruptor de mercurio en un envase de plástico reforzado con una tapa que cierre bien. No se olvide de marcar el envase adecuadamente.

⑪ Repita los pasos 1 - 4 a la inversa para volver a armar la unidad.

Fuente: Departamento de Conservación Ambiental de Nueva York, 2000. EPA, Región 5, 2003

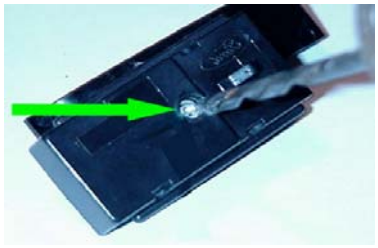
Ford 1998
Cómo sacar y reemplazar un interruptor de mercurio de la cajuela

① Ubique la unidad de iluminación. Se encuentra del lado del conductor, en el brazo de la tapa de la cajuela. Destrabe el dispositivo de sujeción del brazo de la cajuela con un destornillador.

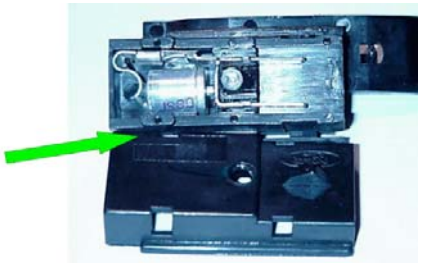


② Para desconectar el cable de alimentación, levante el conector sobre la pestaña. Desconecte el arnés de conexión del interruptor de luz.

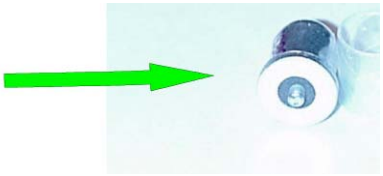
③ Saque la bombilla del zócalo.



④ Use un taladro con una broca de 3/8" para romper la cabeza del remache que mantiene unidas las dos mitades de la unidad.



⑤ Separe las dos mitades de la unidad con un destornillador. Saque el interruptor de mercurio.



⑥ Saque el aislante de plástico que está sobre el interruptor de mercurio. Coloque el interruptor tipo rulemán. Coloque el interruptor en la unidad en la misma posición en que se encontraba antes.

⑦ Coloque el interruptor de mercurio en un envase de plástico reforzado con una tapa que cierre bien. Marque el envase apropiadamente.

⑧ Quite el remache viejo. Vuelva a unir las dos mitades de la unidad. Reemplace el remache con un perno de 1" y #8-32 con tuerca.

⑨ Vuelva a enganchar la unidad al brazo de la cajuela. Reconecte el broche del cable e inserte la bombilla.

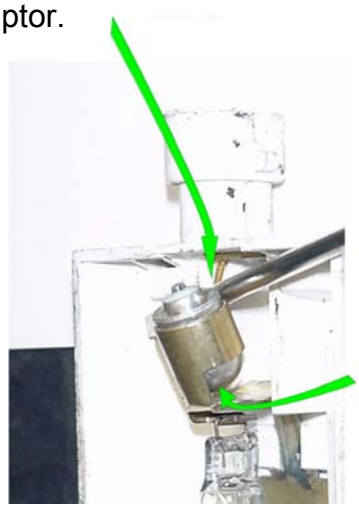
Fuente: Departamento de Conservación Ambiental de Nueva York, 2000. EPA, Región 5, 2003

GM 1980 - 1998
Cómo sacar y reemplazar un interruptor de mercurio en unidades de luz para capó rectangulares

① Use un destornillador para desconectar el broche que conecta el cable a la unidad de iluminación.

② Use el pulgar e índice para apretar el centro del domo de plástico y quitarlo.

③ Use un destornillador pequeño para separar la carcasa del interruptor.



④ Use un destornillador para empujar el interruptor de mercurio fuera de su carcasa. Reemplácelo con un interruptor tipo rulemán.

⑤ Coloque el interruptor de mercurio en un envase de plástico reforzado con una tapa que cierre bien. Marque el envase apropiadamente.

⑥ Coloque la carcasa del interruptor en su posición empujando con un destornillador. Ajuste la posición del interruptor. El conductor central debe tocar la lámina de cobre ubicada en la pared de la unidad.

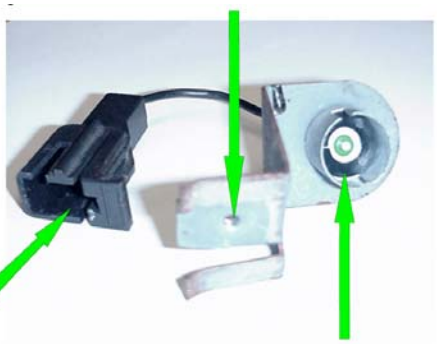
⑦ Repita los pasos 1 y 2 a la inversa.

Fuente: Departamento de Conservación Ambiental de Nueva York, 2000. EPA, Región 5, 2003

GM 1970 - 1998
Cómo sacar y reemplazar un interruptor de mercurio de la cajuela

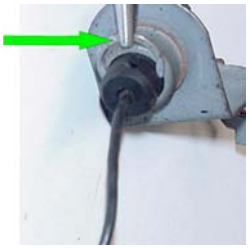
① Ubique la unidad de iluminación. Se encuentra en una cavidad cerca del cerrojo de la cajuela. Use un destornillador de punta hexagonal de 7 mm para quitar el tornillo de sujeción. Extraiga la unidad de iluminación de la cavidad.

② Desconecte con la mano el conector de la unidad de iluminación.

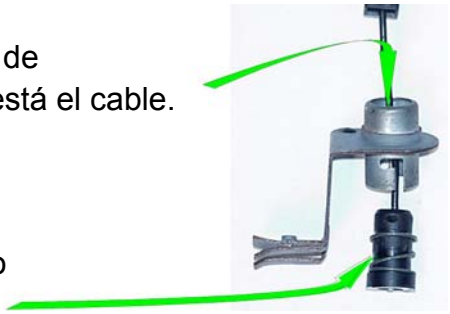


③ Empuje hacia abajo y haga girar la bombilla para sacarla.

④ Saque el broche de la carcasa del interruptor de mercurio tirando con una pinza de puntas.

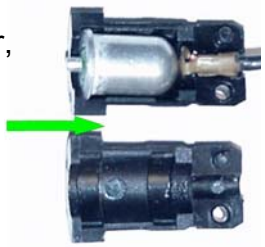


⑤ Saque el zócalo del interruptor de la unidad de iluminación empujando del extremo donde está el cable.



⑥ Saque el resorte de la carcasa, deslizándolo hacia afuera.

⑦ Separe la carcasa del interruptor con un destornillador, a lo largo de la línea central. Reemplace el interruptor de mercurio con un interruptor tipo rulemán.



⑧ Coloque el interruptor de mercurio en un envase de plástico reforzado con una tapa que cierre bien. Marque el envase apropiadamente.

⑨ Vuelva a juntar las dos mitades de la carcasa del interruptor. Repita los pasos 1-6 a la inversa.

Fuente: Departamento de Conservación Ambiental de Nueva York, 2000. EPA, Región 5, 2003

Paso 4 – Cómo almacenar los interruptores de mercurio

- Coloque los interruptores que sacó en un envase de plástico reforzado. El envase tiene que estar en buenas condiciones y no permitir fugas. Use un envase con una tapa que cierre bien.
- No use envases de hojalata o de aluminio. El mercurio puede reaccionar con el metal y fugarse por las costuras.
- Ponga material de empaque, como espuma de goma, para llenar los espacios entre los interruptores para que no se rompan y para evitar las fugas de mercurio.
- Marque el envase con una etiqueta. Escriba "*Universal Waste – Mercury Switches," "Waste Mercury Switches" o "Used Mercury Switches".*
- Guarde el envase en un lugar de almacenamiento seguro, donde no será perturbado.
- **No deseche los interruptores de mercurio junto con los demás desperdicios no peligrosos.**

¿Cuánto tiempo puedo conservar los interruptores de mercurio?

Si los trata como desperdicios universales, puede guardar los interruptores de mercurio hasta por un año.

Si los trata como desperdicios peligrosos, los puede guardar entre 90 y 270 días. Depende de cuántos desperdicios peligrosos produzca todos los meses.

Lea el paso 5 a continuación y las páginas 26-28 para obtener más información.

¿Tengo que llevar un registro de los interruptores de mercurio que saco de los carros?

Sí. Tiene que llevar un registro de todos los interruptores de mercurio que sacó de los carros durante los últimos tres años.

En la página 24 podrá encontrar una muestra de un registro de extracción de interruptores de mercurio que puede usar como referencia.

Paso 5 – Reciclar los interruptores de mercurio

Puede tratar los interruptores de mercurio como **desperdicios peligrosos** o **desperdicios universales.** Las reglas para cada tipo de desperdicio son distintas. Para aprender más sobre los requisitos que se aplican a los desperdicios peligrosos y los desperdicios universales, vea las páginas 26-28.

¿Quién puede transportar los interruptores de mercurio?

Usted mismo los puede transportar siempre y cuando los maneja como desperdicios universales y el envase que use para enviarlos esté debidamente etiquetado y contenga menos de una libra de mercurio.

O puede usar un contratista de transporte de desperdicios universales. Comuníquese con el contratista primero para averiguar sus normas de transporte de desperdicios universales.

O contrate a un contratista de transporte de desperdicios peligrosos para transportarlos desde su taller a un "centro de destino". Es posible que el contratista que usa habitualmente, puede también hacerse cargo de los interruptores de mercurio.

La página 29 tiene una lista de empresas que recuperan y reciclan interruptores de mercurio de California.

¿Necesito un manifiesto de desperdicios peligrosos para transportar los interruptores de mercurio?

Si maneja los interruptores de mercurio como desperdicios universales no necesita un manifiesto, a menos que envíe más de una libra de mercurio. Cada interruptor de mercurio contiene aproximadamente una gota de mercurio. Y con unos 450 interruptores de mercurio se hace una libra de mercurio

Un transportador de desperdicios universales los puede transportar con un simple conocimiento de embarque *(bill of lading).*

¿Necesito seguir los reglamentos federales para transporte de desperdicios peligrosos?

Depende de cómo transporte el mercurio y de cuánto mercurio transporte.

- Si envía interruptores de mercurio por **aire o por agua**, tiene que seguir los reglamentos del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT, por sus siglas en inglés) para el transporte de materiales peligrosos.
- Si envía los interruptores por **vía terrestre,** sólo tiene que cumplir con los reglamentos del DOT para transporte de materiales peligrosos si va a enviar más de una libra de mercurio.

¿Y si los interruptores de mercurio se transportan a otro estado?

Confirme con el contratista de transporte que seguirá los reglamentos de todos los estados por los cuales pasa.

¿Dónde puedo enviar los interruptores de mercurio?

Tienen que ser enviados a un "centro de destino" autorizado. En el centro de destino, el mercurio se extraerá de los interruptores y se reciclará. Puede enviar los interruptores directamente al centro de reciclamiento o a un contratista de manejo de desperdicios universales, quien los enviará más tarde al centro de reciclamiento.

La página 29 tiene una lista de empresas que manipulan y transportan interruptores de mercurio de California. Es posible que el contratista que usa habitualmente puede también hacerse cargo de los interruptores de mercurio.

La página 30 tiene una lista de empresas que recuperan y reciclan interruptores de mercurio de California.

¿Tengo que llevar un registro de los interruptores de mercurio que envío?

Sí. Si trata los interruptores como desperdicios universales, guarde un comprobante (como por ejemplo un cuaderno de anotaciones, factura, conocimiento de embarque u otro documento de transporte) durante al menos **3 años** después que el interruptor de mercurio salga de su taller.

Tenga registros de:

- La cantidad de interruptores de mercurio que envió,
- La fecha en que se enviaron, y
- El nombre y dirección donde fueron enviados.

Puede ver una muestra de un registro de envío en la página 31.

¿Tengo que llevar un registro de los interruptores de mercurio que *recibo?*

Si recibe interruptores de mercurio de otros contratistas de manejo de desperdicios universales deberá mantener los siguientes registros durante al menos **3 años** después de recibirlos en su taller.

Tenga registros de:

- El nombre y dirección del contratista de manejo de desperdicios universales que le envió los interruptores de mercurio,
- La cantidad de interruptores de mercurio que recibió, y
- La fecha en que recibió los interruptores de mercurio.

Puede ver una muestra de un registro de envío en la página 31.

Medidas de seguridad con el mercurio y qué hacer después de un derrame

El mercurio puede ser peligroso. ¡Siga los procedimientos de seguridad en todo momento!

Haga un plan escrito de seguridad

Escriba un plan de acción en caso de que ocurra un derrame de mercurio. El plan debe incluir:

- El equipo de protección personal que se debe usar,
- Cómo limpiar un derrame,
- Cómo tratar los desperdicios,
- Primeros auxilios,
- Cuándo obtener ayuda de emergencia (por ejemplo del equipo de materiales peligrosos del departamento de bomberos), y
- Cómo desechar el mercurio y los residuos de limpieza del derrame.

Cuando escriba el plan, consulte con el departamento de bomberos para verificar que cuente con todo el equipo necesario para controlar un derrame, como kits de limpieza y envases.

NOTA: Cuando manipule mercurio, tenga siempre a mano su equipo protector y un kit de derrame de mercurio. Verifique que todos los empleados sepan cómo usarlo y qué hacer en caso de derrame.

Qué es lo que NO se debe hacer después de un derrame de mercurio

- NO barra el mercurio con una escoba.
- NO pase la aspiradora para limpiar un derrame de mercurio.
- NO lave la ropa contaminada en el lavarropas. Coloque la ropa en una bolsa de basura doble. Cierre cada bolsa por separado. Deseche la bolsa como si fuera un desperdicio peligroso.

¿Qué hago si alguien queda expuesto al mercurio?

Mercurio en la piel — Lave la piel con agua y jabón. Quite toda la ropa que estuvo en contacto con mercurio. Coloque la ropa en una bolsa de plástico sellada. Deseche la bolsa como si fuera un desperdicio peligroso. ¡Vea de inmediato a un médico!

Mercurio en los ojos — Enjuáguese los ojos con agua durante 15 minutos. ¡Vea de inmediato a un médico!

Mercurio aspirado — Haga que la persona respire aire fresco. ¡Vea de inmediato a un médico!

Mercurio ingerido — ¡Obtenga ayuda médica de inmediato!

Para obtener más información, póngase en contacto con el centro de control de envenenamiento o hable con su médico.

¿Dónde puedo obtener más información?

Para obtener más información sobre el mercurio y las leyes para manejar interruptores de mercurio, llame al Enlace Público y Empresario regional al:
(800) 72 TOXIC (1-800-728-6942)

O visite: **www.dtsc.ca.gov**

O póngase en contacto con la oficina de DTSC más cercana.

Oficina central del DTSC
1001 I Street
Sacramento, CA 95814
(916) 323-2678

Oficina de Sacramento
8800 Cal Center Drive
Sacramento, CA 95826
(916) 255-3617

Oficina de Berkeley
700 Heinz Ave., 2nd Floor
Berkeley, CA 94710
(510) 540-3739

Oficina de Clovis
1515 Tollhouse Road
Clovis, CA 93611-0522
(559) 297-3901

Oficina de Glendale
1011 North Grandview Ave.
Glendale, CA 91201
(818) 551-2830

Oficina de Cypress
5796 Corporate Avenue
Cypress, CA 90630
(714) 484-5400

Para obtener información general sobre mercurio e interruptores de mercurio:

Centro de llamadas de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., RCRA y Superfondo , y la EPCRA
800-424-9346 ó
www.epacallcenter@bah.com

Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.
www.epa.gov/mercury/

Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. – Región 5
www.epa.gov/region5/air/mercury/mercury.html

Asociación de Coordinadores de Reciclamiento Municipal
www.amrc.guelph.org

Centro de Información para el Reciclamiento de Electrodomésticos
www.aham.org/aric/aric.cfm

Renuncia legal:

Esta guía no reemplaza ni sustituye las leyes ni los reglamentos correspondientes. Esté siempre al tanto de las leyes y reglamentos actuales. El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas no endosa ni recomienda ninguno de los productos o marcas mencionadas en esta guía.

Referencias

Auto Dismantlers Guide to Recycling Mercury Switches and Mercury Lamps. Maine Department of Environmental Protection. September 2002.

Automakers Use of Mercury in 2000 Model Year Vehicles. www.dnr.state.wi.us/org/caer/cea/mercury/2000cars.htm.

Convenience Lighting and ABS Mercury Switch Removal—Mercury Switch Removal and Replacement Instructions. Clean Car Campaign. http://www.cleancarcampaign.org/switchremoval. html.

Draft Wisconsin Mercury Sourcebook: Automotive. Wisconsin Department of Natural Resources. 2000.

EPA Region 5, Air Program. Auto mercury switch removal information on Web site. www.epa.gov/region5/air/mercury/autoswitch.htm

Mercury Auto Switch Out Program—One Organization's Effort to Reduce Mercury Pollution! Northwest Automotive Trades Association (NATA). April 2002.

Mercury-Containing Products and Alternatives. INFORM, Inc. 2001.

Mercury in Products Database. Northeast Waste Management Officials' Association (NEWMOA), Interstate Mercury Education & Reduction Clearinghouse. Search category: Automobile. Search date: March 16, 2003.

Mercury Switch Locations. MERC Switch Out. Pollution Probe. www.pollutionprobe.org/merc/switchlocation.htm.

Mercury Switch Removal Process. Society of Automotive Engineers (SAE) International. J2456. May 1998.

Michigan Mercury Switch Study. Michigan Department of Environmental Quality, Ford, DaimlerChrysler, Scrap Auto Parts, Sustainable Research Group. December 12, 2002.

New York State Department of Environmental Protection. *Mercury Switch Replacement Poster.* New York: State of New York.

Purchasing for Pollution Prevention. INFORM, Inc. 2001.

State of Minnesota Bid Specifications—Disclosure of Mercury and Vinyl Components. Department of Administration, Materials Management Division, State of Minnesota. 2001.

Switch Out—Auto Dismantlers' Guide to Mercury Switch Collection. Clean Air Foundation/Pollution Probe. Canada. 2001.

Vehículos que tienen interruptores de mercurio en el capó o la cajuela

Empresa madre	Marca	Modelo/Línea	Años*
BMW	**BMW**	7-Series	Antes de 1992; 1995-2002
	Rolls Royce	Rolls Royce	Antes de mediados de los 1960s
Daimler Chrysler	**Chrysler**	Ades	1975-1994
		Concorde	1993-1996
		Cordoba	1975-1994
		E Class	1983
		K Car	1987
		Laser	1975-1994
		LeBaron	1975-1994
		New Yorker	1975-1994
		Pacifica	1998; 2003
	Dodge	2500 4x4	1993
		2500 Pick up	1995
		3500 Van	1998
		Aries	1975-1994
		Aspen	1976
		Caravan	1987-1989, 2000
		Caravio	1992
		Dakota	1993-1994, 1998
		Daytona	1987, 1988, 1990
		Durango	1998, 2000
		Duster	1990
		Dynasty	1982, 1989-1992
		Intrepid	1994, 1996
		Lancer	1986
		Landan	1989
		Laser	1975-1994
		Neon	1998, 2000
		Ram Pick up	1997-1998, 2001
		Ram Pick up 1500	1997
		Roadstar	1988
		Shadow	1974-1994
		Spirit	1990-1991, 1994, 1996
		Stratus	1996
		Voyager	1986-1987, 1991
	Eagle	Medallion	1989
		Premier	1988-1989
		Vision	1994
	Jeep	Cherokee	1998-1999
		Cherokee Sport	1996
		Grand Cherokee	1993, 1995-1999
		Grand Cherokee Wagoneer	1989
		Wrangler	1992, 1994, 1999
	Plymouth	Acclaim	1986, 1990-1992, 1994
		Reliant	1975-1994
		Sundance	1975-1994

Vehículos que tienen interruptores de mercurio en el capó o la cajuela *(cont.)*

Empresa madre	Marca	Modelo/Línea	Años*
Ford	Ford	Aerostar	1989
		Bronco	1986
		Bronco II	1974-1994; 1993-1997
		Crown Victoria	1974-1994, 1997, 2000-2001
		E-350	1993; 2000
		Escort	1974-1995, 1998
		Escort GT	1991
		Escort LX	1991, 1992, 1995, 1997
		Escort Pony	1991
		Escort S/W	1995
		Escort SE	1999
		Escort Wagon	1997
		Excursion	2000-2001
		Expedition	2000-2001
		Explorer	1991-2002
		F-150	1988, 1990-1991 1993, 1996-1998, 2000-2001
		F-250	1988, 1990-1993, 1995-2001
		F-350	1988, 1996, 1999-2001
		F-150 Supercrew	2000
		LTD	1974-1994
		Mustang	1986, 1989, 1992, 1995, 1996
		Probe	1989, 1993, 1994
		Ranger	1974-1997, 1998; 1995-2001
		Ranger XLT	1995, 1997
		Scorpio	1988; 1985-1993
		Superduty	1992
		Taurus	1974-1999
		Tempo	1974-1994, 1996
		Tempo GL	1988, 1993
		Thunderbird	1974-1994
		Van	1988, 1993, 1995
		Windstar	1996; 2000
	Lincoln	Blackwood	2001
		Continental	1988-1991, 1994-1995; 2000-2002
		Mark 7	1988
		Navigator	2000-2002
		Town Car	1994; 2002
	Mazda	Pick up	1996
		RX-7 Turbo	1990
	Mercury	Cougar	1974-1990, 1995
		Grand Marquis	1985-1986, 1993, 1997, 2001
		Mountaineer	1996-2001
		Sable	1987-1995, 1998-1999
		Sable LS	1994
		Topaz	1987, 1990, 1992
		Tracer	1988, 1993

Vehículos que tienen interruptores de mercurio en el capó o la cajuela *(cont.)*

Empresa madre	Marca	Modelo/Línea	Años*
Ford *(cont.)*	**Mercury**	Villager	1993; 2000
		XR4TI	1987
	Volvo	240/260	1975-1991
		740/760	1982-1990
		744/764	1982-1991
General Motors	**Buick**	Celebrity	1977-1990
		Century	1977-1992, 1994, 1996, 1998, 2002
		Electra	1981, 1985, 1990
		Fifth Avenue	1985
		Firenza	1977-1990
		LeSabre	1974-1994, 1996-2000
		LeSabre Custom	1989
		Park Avenue	1974-1991, 1998-1999, 2002
		Regal	1974-1994, 1996
		Regal Limited	1991
		Riveria	1986-1990, 1993
		Roadmaster	1992
		Skyhawk	1977-1990
		Skylark	1977-1990, 1993, 1994, 1996, 1998
		Ultra	1998
	Cadillac	Brougham	1987, 1989
		Cimarron	1979, 1998-2003
		DeVille	1979-1991, 1996, 2000-2002; 1998-2003
		ElDorado	1982, 1991, 1992, 2001
		Escalade	2000; 1998-2003
		Seville SLS/STS	1998-2003
		Standard	1986, 1996
	Chevrolet	98	1983, 1985, 1988, 1994
		250	1998
		1500	1989, 1994
		2500	1997
		1500 4x4	1996, 1998
		3/4 Ton Pick up	1994
		3500 4x4	1997
		Avalanche	2001
		Beretta	1981-1990
		Blazer	1987, 1989, 1993-1994, 1997, 1999-2002
		Blazer 1500	1991
		Blazer S-10	1989-1992, 1994, 1996-1998, 2000, 2002
		C3500 Pick up	1989, 1991
		Camero	1984, 1989
		Caprice	1981-1991
		Caprice Classic	1984, 1988
		Cavalier	1988-1991, 1993, 1995-1996, 2000-2002

Vehículos que tienen interruptores de mercurio en el capó o la cajuela *(cont.)*

Empresa madre	Marca	Modelo/Línea	Años*
General Motors *(cont.)*	**Chevrolet** *(cont.)*	Celebrity	1986-1987, 1996-1997
		Cheyanne	1996
		Corsica	1988-1993
		Express Van	2000-2002
		Impala	2001
		K1500	1996, 1998
		K2500 Pick up	1991, 1994
		K3500 Pick up	1993
		Lumina	1981-1995, 1998
		Lumina Euro	1990
		Lumina Z-34	1992
		Malibu	1997
		Monte Carlo	2000
		Passport	1989
		Pick up	1988, 1989, 1991-1996, 1998, 2000-2002
		S-10 Pickup	1998, 2000
		Silverado	1999
		Suburban	1990-1991, 1994-1995, 1997-2002
		Tahoe	1995-1998
	GMC	4x4	1997-1998
		Denali	2000
		Envoy	1998-2001
		G-20 Van	1995
		Jimmy	1991, 1993, 1994, 1996, 1998-2001
		Luxury G-Van	2002
		Pick up 1500	1993
		Savanna Van	2000-2002
		Sonoma	1994
		Yukon	1998
	Pontiac	6000	1988
		6000 LE	1990
		Bonneville	1984-1991, 1994, 1995, 2002
		Firebird	1989, 1994-1995, 2002
		Grand Am	1984-1999
		Grand Prix	1985-1986, 1988-1996
		Parisienne	1982
		Sunbird	1984-1990
		Sunfire	1997-2002
		Trans Sport	1993, 1996
		Vibe	2002
	Oldsmobile	88	1990-1991, 1993, 1997
		98	1983, 1985, 1988, 1990, 1992, 1994
		98 Regency	1985

Vehículos que tienen interruptores de mercurio en el capó o la cajuela *(cont.)*

Empresa madre	Marca	Modelo/Línea	Años*
General Motors *(cont.)*	**Oldsmobile** *(cont.)*	Achieva	1992-1993
		Aurora	2001
		Bravada	2000-2001
		Calais	1977-1991
		Ciera	1977-1991, 1993-1995
		Cutlass	1977, 1983, 1988, 1990-1992, 1996
		Cutlass Cruiser	1986, 1988, 1992
		Cutlass Supreme	1977-1996
		Delta 88	1977-1995
		Firenza	1984
		Intrigue	1999
		Omega	1980
		Royale	1982, 1986, 1989
		Regency	1977-1990
		Toronado	1977-1990
		Toronado Trofeo	1987-1988
		Wagon	1991
	Saab	9000/900	Antes de 1992
Otros	**Nissan**	SER	1993
	Porche	944	1985-1991
	Toyota	Celica GT	1990
		SR5	1986
	Volkswagon	Weekender Van	No se especifica

**__Nota:__ Puede haber también otros modelos que contengan interruptores de mercurio.*

Muestra de registro de extracción de interruptores de mercurio

Fecha	Nº de vehículos desensamblados	Nº de vehículos desensamblados con interruptores de mercurio	Nº de interruptores de mercurio sacados	Nº de vehículos con interruptores de mercurio desensamblados pero con demasiado daño para sacar el interruptor

Dónde comprar interruptores de recambio

Comus International
454 Allwood Road
Clifton, NJ 07012
Tel: (973) 777-6900
Fax: (973) 777-8405
www.comus-intl.com/productinfo.asp

Signal Systems International
P.O. Box 470, 1700 Route 35 North
Lavallette, NJ 08735
Tel: (732) 793-4668
Fax: (732) 793-4679
www.signalsystem.com

Renuncia legal

Esta lista incluye firmas comerciales que venden interruptores sin mercurio. El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas no endosa ni recomienda ningún proveedor en particular. Además, esta lista se ofrece solamente con fines informativos y no pretende ser una lista completa ni actualizada de empresas que venden interruptores de recambio. Para obtener más información, póngase en contacto directamente con las empresas mencionadas.

Requisitos para manipular, transportar y reciclar desperdicios universales[1]

Requisitos	Manipulador de grandes cantidades[2]	Manipulador de pequeñas cantidades[2]	Generador de pequeñas cantidades exento condicionalmente[2]	Transportadora (Planta de transferencia)
Tasa de generación máxima	Ninguna	Ninguna	Menos de 220 lb. de desperdicios peligrosos y menos de 2.2 lb. de "desperdicios extremadamente peligrosos" por mes	Ninguna
Permisos, aprobaciones y notificaciones requeridas	Número de identificación de la EPA	Ninguna	Ninguna	Si el paquete a transportar contiene más de 1 libra de mercurio, tiene que seguir los reglamentos para materiales peligrosos.
Etiquetado y marcado	Marcar como desperdicio universal. Escribir la fecha en que se recibió o se generó el desperdicio.	Marcar como desperdicio universal. Escribir la fecha en que se recibió o se generó el desperdicio.	Ninguno	Comprobar que esté marcado correctamente.
Limite de almacenamiento local	No hay límite	Menos de 11,000 lb.	Menos de 2,200 lb. de desperdicios peligrosos o menos de 2.2 lb. de "desperdicios extremadamente peligrosos"	Ninguno
Límite de tiempo de almacenamiento	1 año. A menos que pueda demostrar que necesita más tiempo para recuperarlo, tratarlo o desecharlo.	1 año. A menos que pueda demostrar que necesita más tiempo para recuperarlo, tratarlo o desecharlo.	Ninguno	10 días si la planta de transferencia se encuentra en una zona industrial. 6 días si no está en una zona industrial.
Capacitación	Enseñar las responsabilidades a los empleados: • Qué hacer después de un derrame y • Procedimientos de emergencia	Enseñar las responsabilidades a los empleados: • Qué hacer después de un derrame y • Procedimientos de emergencia	Ninguno	Ninguno
Registros	Mantener registros básicos por 3 años: • cuaderno de anotaciones, • factura, • conocimiento de embarque, u • otro documento de envío.	Mantener registros básicos por 3 años: • cuaderno de anotaciones, • factura, • conocimiento de embarque, u • otro documento de envío.	Ninguno	Mantener registros de todos los desperdicios recibidos por 3 años.
Transporte	Transporte los desperdicios usted mismo o use una transportadora común. Verificar que los desperdicios se envíen al manipulador o centro de reciclamiento adecuado. Si transporta más de 1 libra de mercurio por paquete, tiene que cumplir con los reglamentos para materiales peligrosos.			
Tratamiento	No se admite, con excepción de la extracción de los interruptores de mercurio y la limpieza si se produce un derrame.			
Notificación	Notifique a la EPA que está manejando desperdicios universales, a menos que tenga un número de identificación de la EPA	Ninguna	Ninguna	Ninguna

[1] Los requisitos para desperdicios universales sólo se aplican a la manipulación y transporte de desperdicios peligrosos.

[2] Los manipuladores/generadores de desperdicios universales de gran cantidad, pequeña cantidad y exentos condicionales pueden ser consolidadores y recolectores. Una persona que recolecta interruptores de mercurio de otras personas puede ser también un manipulador de desperdicios universales.

Para obtener información más completa, visite: **www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/id/univwast/tecreq.htm**

Requisitos para manipular, transportar y reciclar desperdicios universales

Requisitos	Generador de grandes cantidades	Generador de pequeñas cantidades	Generador de pequeñas cantidades exento condicionalmente	Consolidador/ Recolector	Transportadora	Planta de destino
Cantidad manipulada	• Genera 2,200 lb. o más de desperdicios peligrosos por mes, o • Genera 2.2 lb. o más de de desperdicios extremadamente peligrosos por mes, o • Tiene 13,200 lb. o más de desperdicios peligrosos en su poder en cualquier momento	• Genera menos de 2,200 lb. de desperdicios peligrosos por mes, o • Genera menos de 2.2 lb. de desperdicios extremadamente peligrosos por mes, o • Nunca tiene 13,200 lb. o más de desperdicios peligrosos en su poder en cualquier momento	Genera no más de 220 lb. de desperdicios peligrosos RCRA por mes	No hay límite	No hay límite	No hay límite
Permisos, aprobaciones y notificaciones requeridas	Número de identificación de la EPA	Número de identificación de la EPA	Número de identificación de la EPA	Número de identificación de la EPA, permiso completo o estándar	Número de identificación de la EPA e inscripción en el DTSC	Número de identificación de la EPA y permiso completo o estándar
Etiquetado y marcado	Escribir en el envase: • "Hazardous Waste", • La fecha en que puso los desperdicios en el envase por primera vez, • El estado físico de los desperdicios, • Peligros, • Su nombre y dirección.	Escribir en el envase: • "Hazardous Waste", • La fecha en que puso los desperdicios en el envase por primera vez, • El estado físico de los desperdicios, • Peligros, • Su nombre y dirección.	Etiquetar, marcar y empacar como desperdicio peligroso. Seguir los reglamentos del DOT	Comprobar que el envase esté etiquetado adecuadamente.	Comprobar que el envase esté etiquetado adecuadamente.	Comprobar que el envase esté etiquetado adecuadamente.
Limite de almacenamiento local	No hay límite	No más de 13,200 lb.	Hasta 2,200 lb. de desperdicios peligrosos. O hasta 2.2 lb. de desperdicios extremadamente peligrosos. Ó 220 lb. de residuos de derrame de desperdicios extremadamente peligrosos	No hay límite	No hay límite	No hay límite
Límite de tiempo de almacenamiento	90 días	180 a 270 días	Ninguno hasta que tenga 220 lb. de desperdicios peligrosos o 2.2 lb. de desperdicios extremadamente peligrosos. Después, por 180 a 270 días.	10 días	6 días en tránsito. 10 días si la transferencia es en una zona industrial.	90 días antes del tratamiento
Capacitación	Capacitación formal. Capacitación formal adicional todos los años. Qué hacer si se produce un derrame y procedimientos de emergencia.	Capacitación informal. Qué hacer después de un derrame y procedimientos de emergencia.	Capacitación informal. Qué hacer después de un derrame y procedimientos de emergencia.	Capacitación inicial y anual. Qué hacer después de un derrame y procedimientos de emergencia.	Capacitación inicial y anual. Qué hacer después de un derrame y procedimientos de emergencia.	Capacitación inicial y anual. Qué hacer después de un derrame y procedimientos de emergencia.

Requisitos para manipular, transportar y reciclar desperdicios universales *(cont.)*

Requisitos para manipular los desperdicios	Generador de grandes cantidades	Generador de pequeñas cantidades	Generador de pequeñas cantidades exento condicionalmente	Consolidador/ Recolector	Transportador	Planta de destino
Registros de manifiesto	Hace falta manifiesto. Mantener registros por 3 años.	Hace falta manifiesto. Mantener registros por 3 años.	No hace falta manifiesto si transporta hasta 5 galones ó 50 lb. a una planta de recolección de desperdicios peligrosos domésticos o a una planta TSDF (de Tratamiento, Almacenamiento, Disposición).	Hace falta manifiesto. Mantener registros por 3 años.	Hace falta manifiesto A MENOS que transporte hasta 5 galones ó 50 lb. de desperdicios peligrosos a una planta TSDF (de Tratamiento, Almacenamiento, Disposición), **O** usted es un "generador de pequeñas cantidades exento condicionalmente" y transporta hasta 5 galones ó 50 lb. de desperdicios a una planta de recolección de desperdicios peligrosos domésticos.	Hace falta manifiesto. Mantener registros por 3 años.
Requisitos de transporte	Tiene que ser una transportadora de desperdicios peligrosos inscrita y hacer envíos con un manifiesto de desperdicios peligrosos.	Tiene que ser una transportadora de desperdicios peligrosos inscrita y hacer envíos con un manifiesto de desperdicios peligrosos.	Tiene que ser una transportadora de desperdicios peligrosos inscrita y hacer envíos con un manifiesto de desperdicios peligrosos, a menos que esté transportando personalmente hasta 5 galones ó 50 lb. de desperdicios peligrosos a una planta de recolección de desperdicios peligrosos domésticos.	Tiene que usar una transportadora de desperdicios peligrosos y hacer envíos con un manifiesto de desperdicios peligrosos.	Tiene que ser una transportadora de desperdicios peligrosos inscrita y hacer envíos con un manifiesto de desperdicios peligrosos.	Tiene que usar una transportadora de desperdicios peligrosos y hacer envíos con un manifiesto de desperdicios peligrosos.
Tratamiento	Necesita autorización	Necesita autorización	Necesita autorización	No está permitido	No está permitido	Necesita autorización y, en California, un permiso de planta de desperdicios peligrosos.
Plan contingente y procedimientos de emergencia	Tiene que tener un plan escrito.	Tiene que tener un coordinador de emergencia para: • Responder a emergencias • Limpiar derrames • Llamar a los bomberos o apagar el fuego Tiene que publicar información sobre contactos de emergencia y comprobar que todos los empleados estén capacitados para actuar en caso de derrame.	Ninguno	Ninguno	Tiene que responder en caso de derrame	Tiene que tener un plan.
Informes de excepción	Si no recibe una copia del manifiesto de desperdicios peligrosos a los 35 días de la fecha de transporte, envíe un "informe de excepción" al DTSC.	Si no recibe una copia del manifiesto de desperdicios peligrosos a los 35 días de la fecha de transporte, envíe un "informe de excepción" al DTSC.	Si no recibe una copia del manifiesto de desperdicios peligrosos a los 35 días de la fecha de transporte, envíe un "informe de excepción" al DTSC.	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Para obtener información más completa, visite: **www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/id/univwast/tecreq.htm**

Empresas que manipulan y transportan interruptores de mercurio en California

Empresa	Dirección	Contacto
AERC-MTI (Advanced Environmental Recycling Co. – Mercury Technologies Int'l)	30677 Huntwood Ave. Hayward, CA 94555	Tel: 800-628-3675 Fax: 510-429-1498 www.aercrecycling.com
Chemical Waste Management	35251 Old Skyline Road Kettlemen City, CA 93239	Tel: 550-386-9711
Clean Harbors Los Angeles, LLC Los Angeles Facility	5756 Alba Street Los Angeles, CA 90058	Tel: 323-277-2500 Fax: 323-277-2523 www.cleanharbors.com
Clean Harbors of San Jose, LLC San Jose Facility	1040 Commercial St., Suite 109 San Jose, CA 95112	Tel: 408-451-5000 Fax: 408-453-6045 www.cleanharbors.com
Kinsbursky Brothers, Inc.	1314 North Anaheim Blvd. Anaheim, CA 92801	Tel: 714-738-8516 Fax: 714-441-0857 www.kinsbursky.com
Kinsbursky Environmental Management	101 North Glover Ave., Suite B Chula Vista, CA 91909	Tel: 619-409-9292 www.kinsbursky.com
Lighting Resources, Inc. Ontario Branch	805 East Francis Street Ontario, CA 91741	Tel: 888-923-7252 Fax: 909-923-7510 www.lightingresourcesinc.com
North State Environmental – Southern California	2776 South Lilac Ave. Bloomington, CA 92316	Tel: 909-875-9288 Fax: 909-875-9813 www.north-state.com
North State Environmental	5519 Clairemont Mesa Blvd. San Diego, CA 92117	Tel: 858-273-8669 Fax: 858-273-8678 www.north-state.com
North State Environmental – Northern California	90 South Spruce Ave., Ste. C3 South San Francisco, CA 94080	Tel: 650-588-2838 Fax: 650-588-1950 www.north-state.com
Onyx Environmental Services, Inc.	4227 Technology Drive Fremont, CA 94538	Tel: 510-651-2964 Fax: 510-656-4926 www.onyxes.com
Onyx Environmental Services, Inc.	1704 West First Street Azusa, CA 91702	Tel: 626-334-5117 Fax: 626-334-4563 www.onyxes.com
Onyx Environmental Services, Inc.	5202 Oceanus Drive Huntington Beach, CA 92649	Tel: 714-379-6000 Fax: 714-379-6010 www.onyxes.com
Onyx Environmental Services, Inc.	1125 Hendey Street Richmond, CA 94801	Tel: 510-233-8001 Fax: 510-235-9427 www.onyxes.com
Recyclights, Inc.	2439 Industrial Parkway West Hayward, CA 94545	Tel: 800-884-8982 Fax: 510-782-8984
Safety-Kleen Systems, Inc. Cluster II, Building 3	5400 Legacy Drive Plano, TX 75024	Tel: 800-669-5740 Fax: 972-265-2000 www.safety-kleen.com
Thomas Gray & Associates, Inc.	1205 West Barkley Ave. Orange, CA 92868	Tel: 714-997-8090 Fax: 714-997-3561 www.tgainc.com

Nota: *La mayoría de las empresas de transporte de desperdicios peligrosos inscritas en el DTSC manipulan y transportan interruptores de mercurio.*
Renuncia legal: *Esta lista incluye firmas comerciales que ofrecen servicios de manipulación de interruptores con mercurio. DTSC no endosa ni recomienda ningún proveedor específico. Además, esta lista se ofrece solamente con fines informativos y no pretende ser una lista completa ni actualizada de empresas que brindan servicios de manipulación y reciclamiento de mercurio en California. Para obtener información sobre los servicios provistos, los requisitos de empaque y etiquetado de cada compañía, y el costo de los servicios, póngase en contacto directamente con la empresa.*

Centros de destino de desperdicios que aceptan interruptores de mercurio de California [1]

Empresa	Dirección	Contacto
AERC-MTI (Advanced Environmental Recycling Co. – Mercury Technologies Int'l)	2591 Mitchell Avenue Allentown, PA 18103	Tel: 800-554-2372 Fax: 610-791-7696 www.aercrecycling.com
Bethlehem Apparatus Company, Inc.	890 Front Street, P.O. Box Y Hellerton, PA 18055	Tel: 610-838-7034 Fax: 610-838-6333 www.bethlehemapparatus.com
Lighting Resources, Inc.	498 Park Drive Greenwood, IN 46143	Tel: 317-888-3889 Fax: 317-888-3890 www.lightingresourcesinc.com
Mercury Waste Solutions, Inc. National Processing Center	21211 Durand Avenue Union Grove, WI 53182-9711	Tel: 800-741-3343 Fax: 262-878-2699 www.mercurywastesolutions.com
NSSI Sources and Services, Inc.	P.O. Box 34042 Houston, TX 77234	Tel: 713-641-0391 Fax: 713-641-6153 www.nssihouston.com
Onyx Environmental Services, Inc. (dba: Onyx Special Services, Inc.)	5736 West Jefferson Street Phoenix, AZ 85043	Tel: 800-368-9095 www.superiorserv.com

Renuncia legal: *Esta lista incluye firmas comerciales que ofrecen servicios de recuperación de interruptores con mercurio. El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas no endosa ni recomienda ningún proveedor en particular. Además, esta lista se ofrece solamente con fines informativos y no pretende ser una lista completa ni actualizada de empresas que brindan servicios de recuperación de mercurio en California. Para obtener información sobre los servicios provistos, los requisitos de empaque y etiquetado de cada compañía, y el costo de los servicios, póngase en contacto directamente con la empresa.*

[1] Estas plantas cuentan con una retorta de mercurio para recuperar el mercurio de los interruptores.