

# **EVALUACIÓN MUNDIAL DE MERCURIO 2018**

## PRINCIPALES CONCLUSIONES

# PRINCIPALES CONCLUSIONES PERTINENTES PARA LAS POLÍTICAS

La Evaluación Mundial del Mercurio de 2018 es el cuarto informe de una serie de evaluaciones sobre esta cuestión —publicadas en 2002, 2008 y 2013— realizadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente). Es fruto de la segunda colaboración entre ONU Medio Ambiente y el Programa de Vigilancia y Evaluación del Ártico (AMAP) en este ámbito, y se basa en un documento de información técnica cuyos capítulos han sido redactados por equipos de expertos y sometidos a una revisión por pares a fin de garantizar su calidad científica. El presente documento de síntesis emplea un lenguaje sencillo para presentar las principales conclusiones del documento técnico. Esta sección tiene en cuenta la pertinencia de los resultados de la Evaluación Mundial del Mercurio de 2018 para los encargados de formular políticas y expone las conclusiones más relevantes para dicha formulación.



## PRINCIPALES CONCLUSIONES 1

Según un nuevo inventario mundial de las emisiones antrópicas de mercurio al aire, 17 sectores clave generaron unas 2.200 toneladas de emisiones a escala mundial en 2015, aunque también existen otras fuentes antrópicas de escala más reducida que aún no resulta posible cuantificar en el marco del inventario mundial detallado.

Se estima que dichas fuentes adicionales generan varias decenas o centenas de toneladas de emisiones al año, por lo que, si bien no suponen una modificación importante de la cifra total del inventario mundial, pueden tener una repercusión notable a escala local o regional.



## PRINCIPALES CONCLUSIONES 2

Se calcula que las emisiones antrópicas mundiales de mercurio a la atmósfera de 2015 han aumentado aproximadamente un 20% respecto de las estimaciones actualizadas correspondientes a 2010.

Si bien la adopción continua de medidas dirigidas a reducir las emisiones ha logrado una ligera reducción en América del Norte y la Unión Europea, parece que la intensificación de la actividad económica —particularmente en Asia— y la utilización y eliminación de productos con mercurio añadido han neutralizado con creces los efectos de las iniciativas para reducir estas emisiones.



## PRINCIPALES CONCLUSIONES 3

Los patrones de las emisiones de 2015 son muy similares a las de 2010.

Proceden principalmente de Asia (49%; sobre todo de Asia Oriental y Sudoriental), América del Sur (18%) y África Subsahariana (16%). La minería aurífera artesanal a pequeña escala genera casi el 38% del total de las emisiones mundiales y supone la principal fuente de emisiones en América del Sur y África Subsahariana, mientras que, en otras regiones, las emisiones se deben principalmente a la producción de energía y al sector industrial.



## PRINCIPALES CONCLUSIONES 4

Los focos fijos de combustión de combustibles fósiles y biomasa generan aproximadamente el 24% de las emisiones mundiales estimadas, principalmente debido a la combustión de carbón (21%).

Los sectores industriales que más influyen en el inventario siguen siendo la producción de metal no ferroso (15% del inventario mundial), de cemento (11%) y de metal ferroso (2%). Las emisiones generadas por desechos —entre ellos los productos con mercurio añadido— suponen aproximadamente un 7% del inventario mundial de 2015.



tanapornsar / Shutterstock

## PRINCIPALES CONCLUSIONES 5

La actividad humana ha incrementado las concentraciones atmosféricas totales de mercurio en torno a un 450% respecto del nivel natural.

Dicho incremento incluye los efectos del mercurio procedente de antiguas fuentes antropógenas que aún circula en la biosfera, denominado «legado de mercurio». Las emisiones históricas hasta finales del siglo XIX, generadas principalmente por las actividades mineras de extracción de oro y plata en América, y la minería y el refinamiento de mercurio (cinabrio) han contribuido en mayor medida a la presencia actual de mercurio procedente de fuentes antropógenas en la tierra y los océanos que todas las fuentes industriales del siglo XX juntas. El legado de mercurio y la posible influencia del cambio climático en su removilización dificultan la evaluación de cualquier cambio que pueda producirse en el futuro.

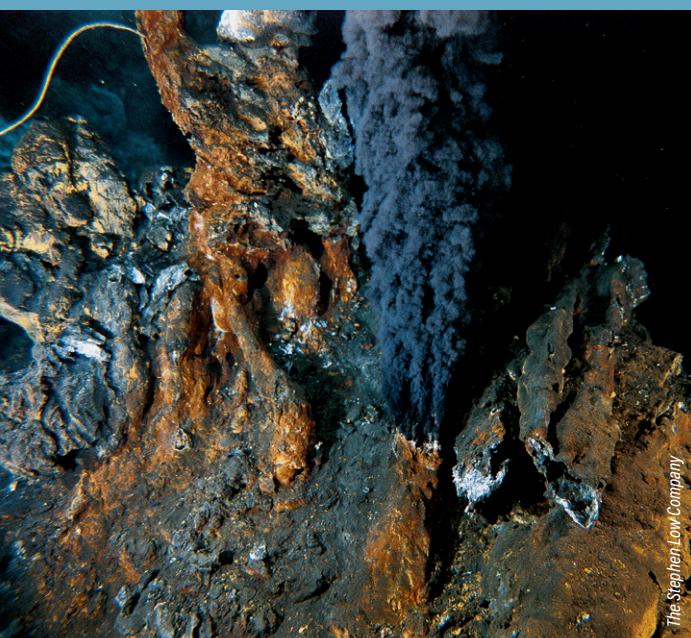


Larry C. Price

## PRINCIPALES CONCLUSIONES 6

En 2015, la minería aurífera artesanal a pequeña escala liberó unas 1.220 toneladas de mercurio en el medio terrestre y en las reservas de agua dulce, aunque resulta imposible determinar con exactitud qué proporción se liberó en cada uno de estos entornos.

Ese mismo año, otras fuentes antropógenas —principalmente pertenecientes a los sectores del tratamiento de desechos (43%), la minería y el tratamiento del mineral (40%) y la energía (17%)— fueron responsables de las 580 toneladas de mercurio que llegaron a los entornos acuáticos en todo el mundo.



The Stephen Low Company

## PRINCIPALES CONCLUSIONES 7

Con frecuencia, la introducción de mercurio inorgánico no limita la producción natural de metilmercurio en los océanos y en determinados lagos.

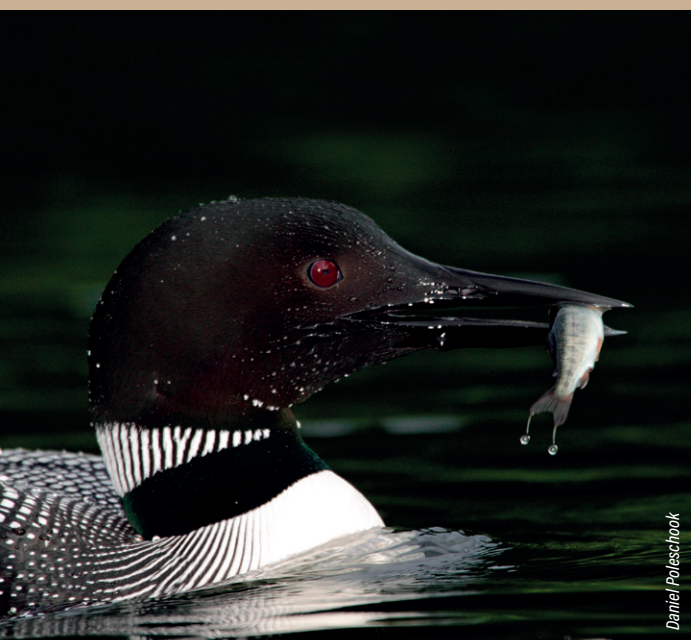
Otros factores como el cambio climático y los cambios en los procesos de los ecosistemas terrestres y acuáticos tienen repercusiones cada vez más importantes en el ciclo del mercurio, ya que influyen en la distribución, las interacciones químicas y la absorción biológica del mercurio en el medio ambiente.



### PRINCIPALES CONCLUSIONES 8

La reducción de las emisiones de mercurio y, por consiguiente, de las concentraciones atmosféricas puede tardar en traducirse en una reducción de las concentraciones de mercurio en la biota.

Ya que el legado de mercurio depositado previamente en la tierra, los sedimentos y los sistemas acuáticos continuará generando metilmercurio durante algún tiempo.



### PRINCIPALES CONCLUSIONES 9

La carga de mercurio presente en determinadas redes alimentarias acuáticas es preocupante desde un punto de vista ecológico y de la salud humana.

El incremento de los niveles de mercurio y la exposición a este elemento se debe principalmente a las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio.



### PRINCIPALES CONCLUSIONES 10

Todas las personas se encuentran expuestas a cierta cantidad de mercurio.

En numerosas comunidades por todo el mundo, el consumo de pescado, marisco, mamíferos marinos y otros alimentos es la principal fuente de exposición al metilmercurio. La exposición al mercurio elemental e inorgánico tiene lugar principalmente en el ámbito ocupacional (incluida la minería aurífera artesanal a pequeña escala) o debido al contacto con productos que contienen mercurio. La situación de ciertos grupos vulnerables —entre ellos, determinadas poblaciones indígenas y otros grupos poblacionales cuya exposición dietética u ocupacional al mercurio es elevada— sigue siendo especialmente preocupante.

La Evaluación Mundial del Mercurio de 2018 emplea información más precisa para estimar las emisiones y liberaciones, y se basa en un conocimiento más profundo del ciclo del mercurio en el medio ambiente. Asimismo, aporta nuevos datos sobre la exposición animal y humana al mercurio. Estas mejoras, fruto de una labor mundial de investigación y monitoreo del mercurio, constituyen una sólida base de conocimientos para fomentar la toma de medidas dirigidas a reducir las emisiones y liberaciones de mercurio y la exposición de los ecosistemas y las personas a este elemento.

Conocer mejor el mercurio —por ejemplo, mediante investigaciones teóricas sobre los diversos aspectos del ciclo del mercurio y métodos de supervisión sistemática dirigidos a ampliar la cobertura geográfica de las mediciones de la contaminación por mercurio— puede ayudarnos a determinar con mayor precisión qué medidas resultarán eficaces para reducir dicha contaminación y sus efectos. El mercurio es un elemento químico, por lo que resulta imposible eliminarlo por completo. Su extracción de los combustibles y las materias primas con el fin de reducir las emisiones produce desechos contaminados con mercurio, que a su vez pueden constituir una fuente de liberaciones. Aunque el mercurio se elimine de las emisiones y las liberaciones, debe gestionarse de forma responsable, ya que de lo contrario puede acarrear problemas de gestión de desechos o convertirse en una fuente secundaria. Comprender cómo se gestiona en la actualidad el mercurio eliminado de los usos y fuentes actuales y cómo podría gestionarse y almacenarse de forma segura en el futuro resultará útil para conocer todo el ciclo de vida del mercurio que se moviliza mediante la actividad humana, y permitirá proteger el medio ambiente y la salud humana durante su eliminación.



**Programa de las Naciones  
Unidas para el Medio Ambiente**

United Nations Environment Programme  
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya  
Tel: ++254-(0)20-762 1234  
Fax: ++254-(0)20-762 3927  
E-mail: [unep@unep.org](mailto:unep@unep.org)  
[www.unep.org](http://www.unep.org)

