

Mercurio (Hg) en México

¿Qué es el Hg?

Metal pesado usado en equipo médico, amalgamas y en la minería. En aire se transporta a grandes distancias.

El Hg elemental se transforma por ciertas bacterias en metil mercurio.

114

Artículos científicos publicados sobre la situación en México

Efectos en salud

- Muy tóxico para la salud humana y el ambiente
- No se conoce un nivel seguro de exposición a Hg elemental en humanos

Evidencia internacional suficiente:

- Efectos sistémicos, sistema nervioso central, tiroides, riñones, pulmones, aparato digestivo, sistema inmunológico, ojos y piel.
- Daños neurológicos permanentes
- Exposición prenatal afecta en pérdida de puntos de coeficiente intelectual, capacidad cognitiva (memoria y lenguaje)

Hg: uno de los 10 tóxicos más importantes para la salud pública (OMS)

Cerca del 30% de las especies marinas y más del 50% de las marcas de atún enlatado consumidas, excedieron el valor de referencia de la EPA (EUA) de 0.3 µg/g (Basu et al., 2014)

Hg en mujeres embarazadas y niños mexicanos

Población (N)	Matriz	Hg (DS)
Mujeres embarazadas (348)	Sangre (promedio de 3 trimestres)	3.4 µg/L (3.5)
	Sangre de cordón umbilical	4.7 (2.8) µg/L
	Pelo	0.53 (0.5) µg/g
Niños (825)	Sangre	1.8 (1.7) µg/L
	Pelo	0.6 (0.5) µg/g
	Orina	0.9 (1.5) µg/L

Concentración de Hg en orina de niños (n=5) de una comunidad minera:

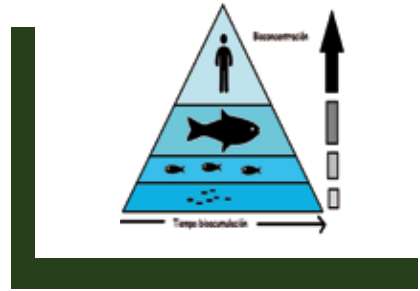
- Promedio = 22 (6.1 a 37.7) µg/g creatinina
- Más de cuatro veces del nivel de acción

(Camacho A, et al., 2016)

Exposición

Metil mercurio:

- Exposición por consumo de pescado contaminado (principalmente especies grandes)
- Acumulación en los seres vivos y concentraciones magnificadas al subir en la cadena alimenticia



Convenio de Minamata

- México es signatario (entrada en vigor: 2017) Jurídicamente vinculante
- Objetivo: protección al ambiente y la salud humana de los efectos del Hg
- Los termómetros y baumanómetros con Hg en vías de reemplazo por dispositivos alternativos

TLCAN-Comisión para la Cooperación Ambiental:

- Compromiso de México para su eliminación

Nacional

- Límite de Hg en baterías (NOM-212-SCFI-2017)
- Residuos peligrosos y remediación de suelos (PROY-NOM-160- SEMARNAT-2011 y NOM-147- SEMARNAT/SSA1-2004)
- Límites permisibles de Hg (y otros contaminantes) en agua de uso y consumo humano (NOM-127-SSA1-1994)

