

29 de noviembre , 2024

Taller de Cierre del Proyecto BAPU

**CONTAMINACIÓN POR PLOMO:**

**Carga de enfermedad**

**Principales fuentes de emisión y exposición en América del Sur**

---



**GLOBAL ALLIANCE ON  
HEALTH AND POLLUTION**

MARIA PAOLA LIA - Directora Ejecutiva de GAHP

LILIAN CORRA – Asesora Senior de GAHP en Salud y Contaminación

# Plomo: Carga de enfermedad

---

Implicancias de la exposición al plomo

Principales fuentes de emisión en América del Sur



# Porqué es tóxico el plomo?

## Indicadores de toxicidad:

## NATURALEZA TÓXICA DE LOS QUIMICOS

### NO HAY DOSIS SEGURA” DE PLOMO

Incluso concentraciones tan bajas como 3 µg/dL se asocian con efectos perjudiciales (OMS).

#### PORQUE?

- Exposición desde la concepción
- Es persistente (metal pesado: elemento químico)
  - se BIOACUMULA Y BIOMAGNIFICA
  - MIGRA (*en aire y agua, en alimentos y productos*)
- Exposición persistente
- Efectos y carga ambiental sobre la salud ”importantes”



Debido a la **exposición temprana afecta el neurodesarrollo** (organización temprana del cerebro), entre otros efectos tóxicos

Reduce CI

**Afecta las funciones intelectuales** (memoria, velocidad de procesamiento, concentración, atención, abstracción, habilidad numérica, comprensión de texto escrito y verbal) alterando las habilidades de razonamiento y aprendizaje.

**Desordenes de conducta** (antisocial y agresiva) y también hiperquinesia.

**Los efectos de la exposición temprana se expresan a lo largo de toda la vida.**

En el adulto, tiene una importante carga en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades no transmisibles del adulto:

- Hipertensión
- Enfermedad coronaria (infarto cardiaco)
- Derrame cerebral (stroke)
- Renal
- Reproducción

**Efectos tóxicos :**



Debido a intervenciones efectivas, en algunos países, la reducción o del plomo en las naftas (gasolina), pinturas y cerámica vidriada impactó de manera importante en la reducción de los niveles de plomo en sangre (BLL) en la población general.

En otros países, las fuentes de emisión y exposición toxica son de otra naturaleza, particularmente importante en los países en desarrollo es el **manejo informal de baterías usadas de acido plomo BAPUs** que afecta tanto a trabajadores informales, sus familias y la población general, en particular a los más vulnerables y en riesgo.



**Las BAPUs son reciclables casi en un 100?%.**

Deben ser retornadas como “unidades selladas”.

**El plomo debe ser sólo tratado de manera formal** con los recaudos técnicos correspondientes.

**Sólo el plástico de las carcasas baterías contiene entre 1.000 y 10.000 ppm de plomo y sólo debería re - utilizarse en nuevas carcasas.**

**Como referencia (ISO, REACH, etc.) solo se permiten valores entre 90 ppm con un máximo de 1.000 ppm según el producto y exposición.**

**El acido sulfúrico contaminado con plomo no debería ser comercializado como precursor en fertilizantes o usos con exposición humana si no esta limpio de plomo (lo que es un proceso caro). Solo debe ser descartado como residuo peligroso.**





## CONTAMINACIÓN POR PLOMO

## COSTO DE LA INACCIÓN

Según El Banco Mundial,

1 de cada 3 niños tiene niveles de plomo en sangre de 5  $\mu\text{g}/\text{dL}$  o más.

Impacto económico en el PBI anual promedio:

Global:

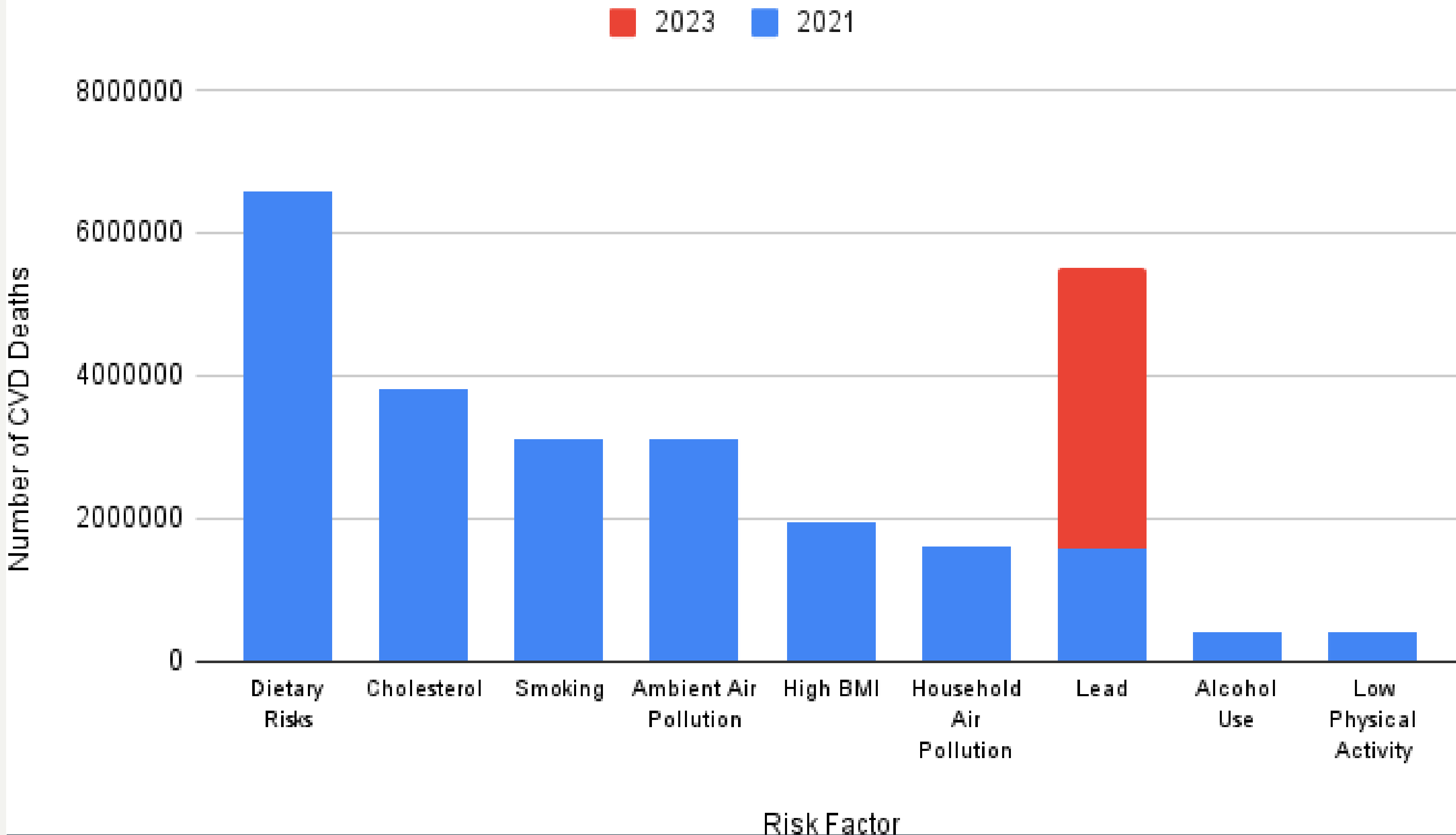
En los países de medianos y bajos ingresos, **1.2% del PBI**

En los países de altos ingresos, **alrededor del 5% del PBI,**

A nivel global es equivalente al 6.9% del PBI global (\$6 trilones de dolares solo en 2019)

En los países de ingresos bajos y medianos (LMICs), el déficit de aprendizaje equivale a la pérdida de dos años de escolaridad.

## CVD Deaths by Risk Factor



↙

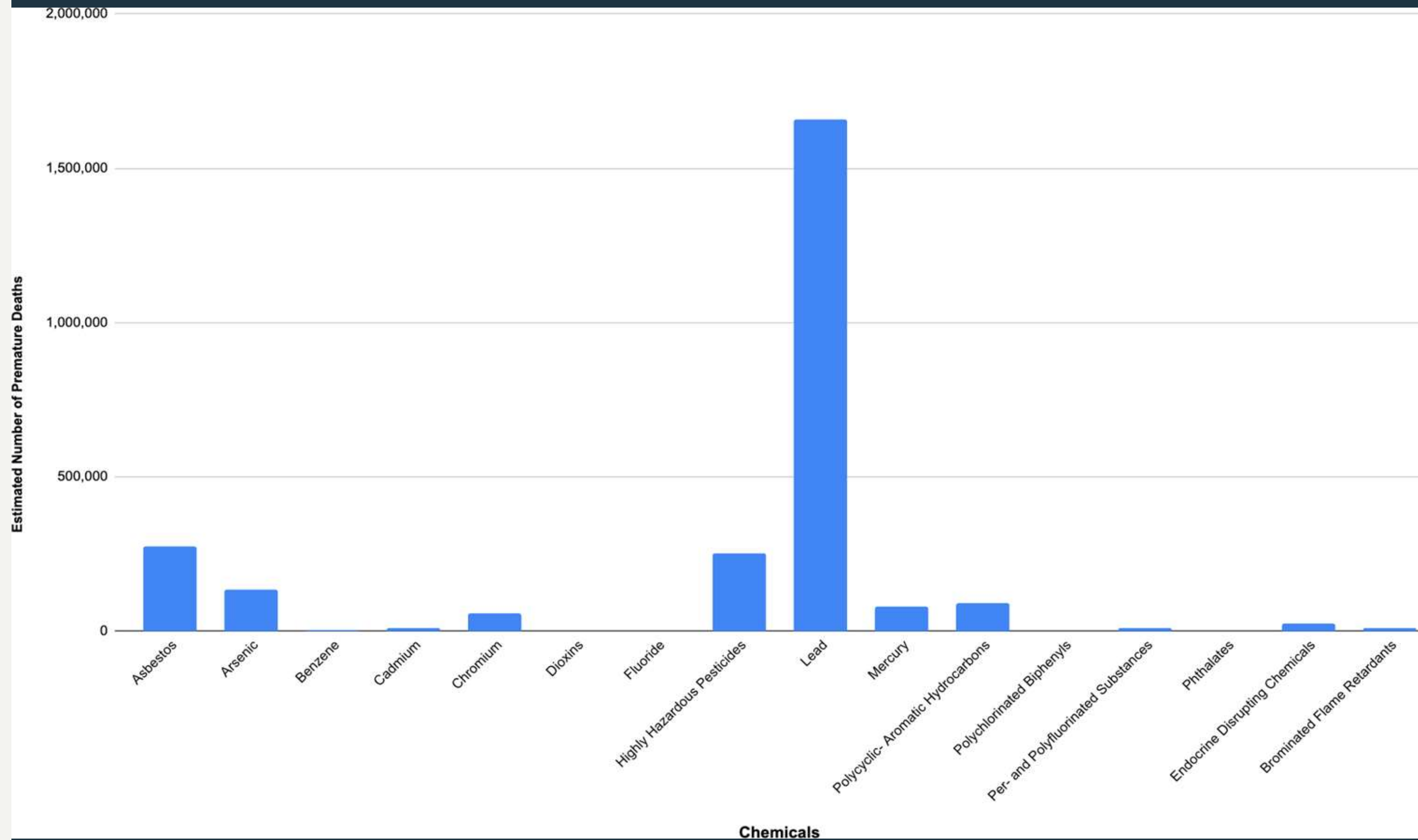
**CARGA POR FACTORES DE RIESGO DE LAS MUERTES GLOBALES POR ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**

**FUENTE: BANCO MUNDIAL**

Sources: The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk: A Compass for Future Health, Vaduganathan et al, 2022; Global Health Burden and Cost of Lead Exposure in Children and Adults: a Health Impact and Economic Modelling Analysis, Larsen & Sanchez-Triana, 2023



# Muertes prematuras anuales por químicos



Source: Structured Expert Judgement Approach of the Health Impact of Various Chemicals and Classes of Chemicals by Marti et al, 2024 (accepted for publication)



PROMOVEMOS INTERVENCIONES PARA PROTEGER LA SALUD.

Nuestro objetivo es que las generaciones presentes y futuras, estén protegidas de la contaminación tóxica.

GAHP está abierta a agencias gubernamentales, organizaciones internacionales, de la comunidad y universidades.



---

GLOBAL ALLIANCE ON  
HEALTH AND POLLUTION

---