



Cuando la contaminación atmosférica se convierte en polución ambiental

Eugenia M. Gayo

Núcleo Milenio Upwell

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2

La atmósfera

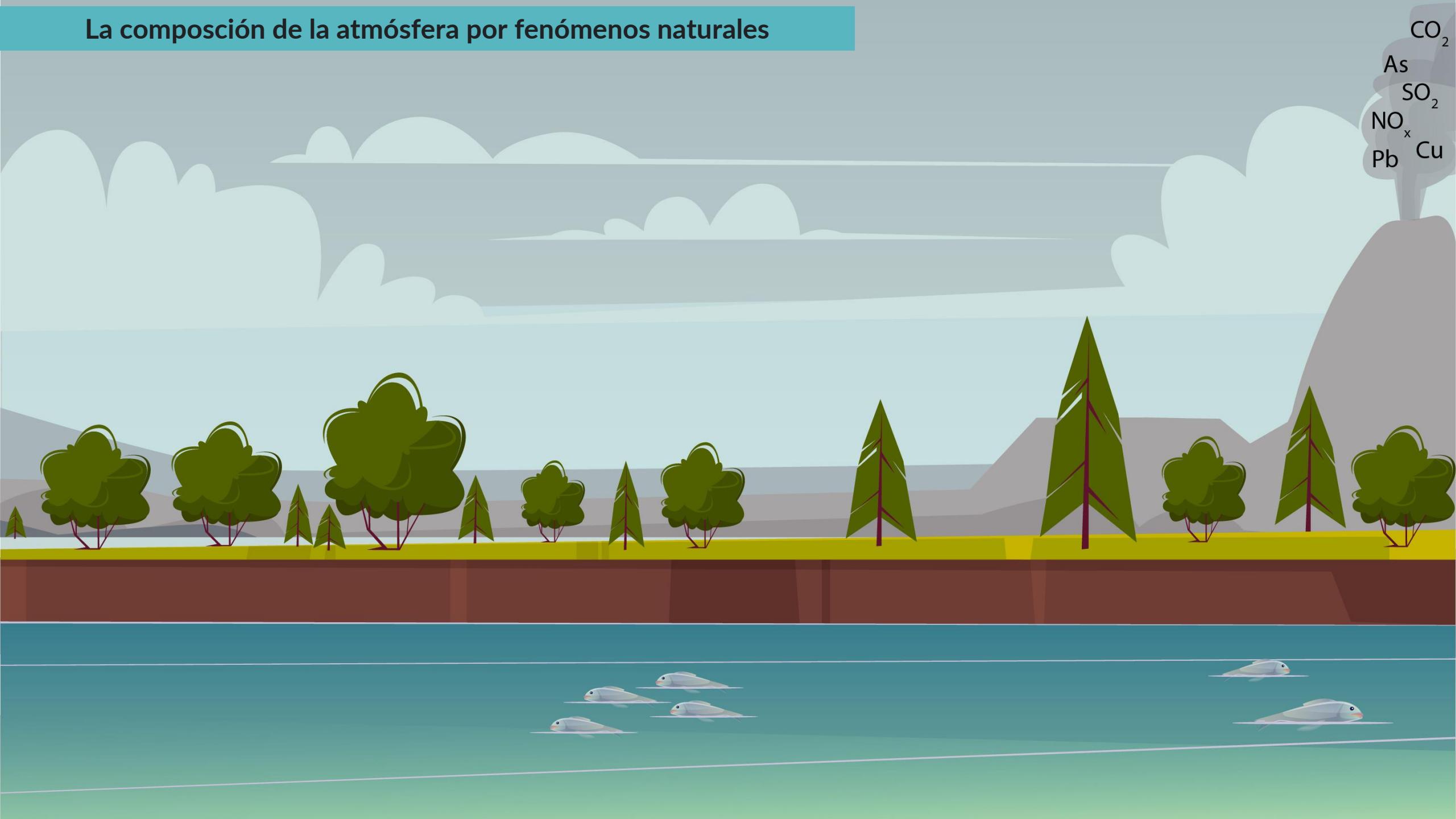
..... Nuestro casco espacial



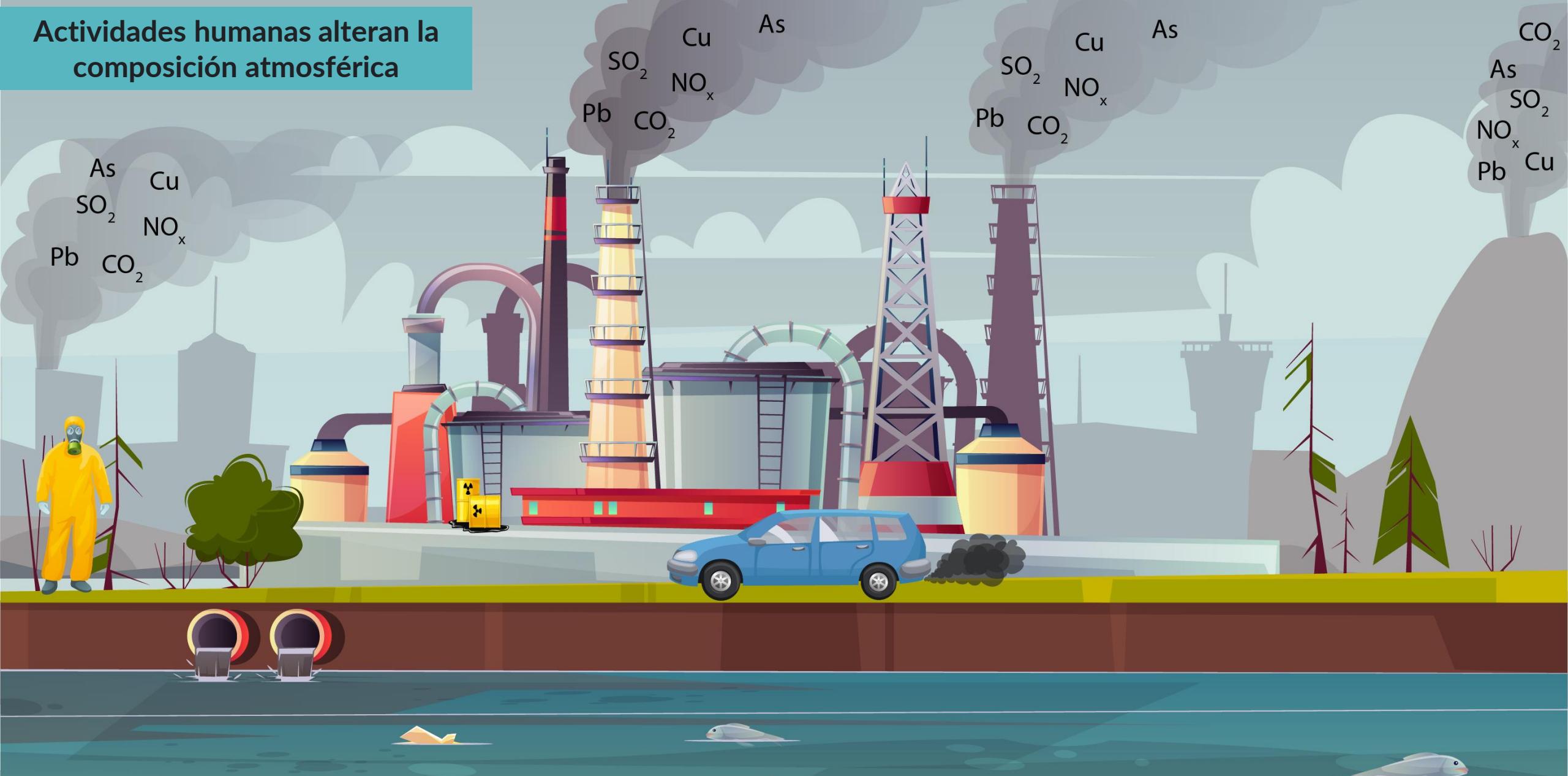
Permitir y conservar: vida, procesos del sistema terrestre (clima, hidrología)..... Común para todos.....

La composición de la atmósfera por fenómenos naturales

CO₂
As
SO₂
NO_x
Pb Cu

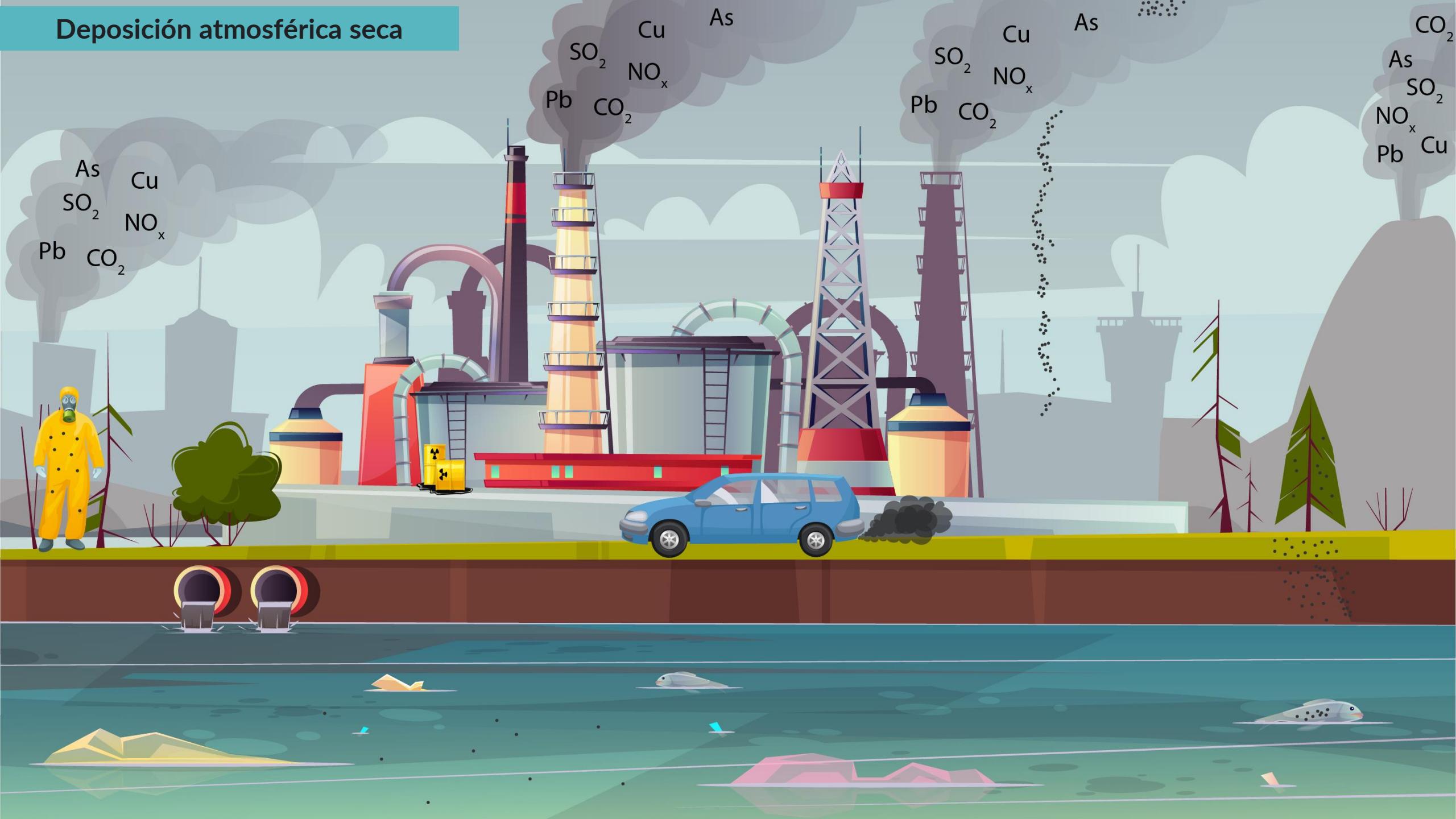


Actividades humanas alteran la composición atmosférica

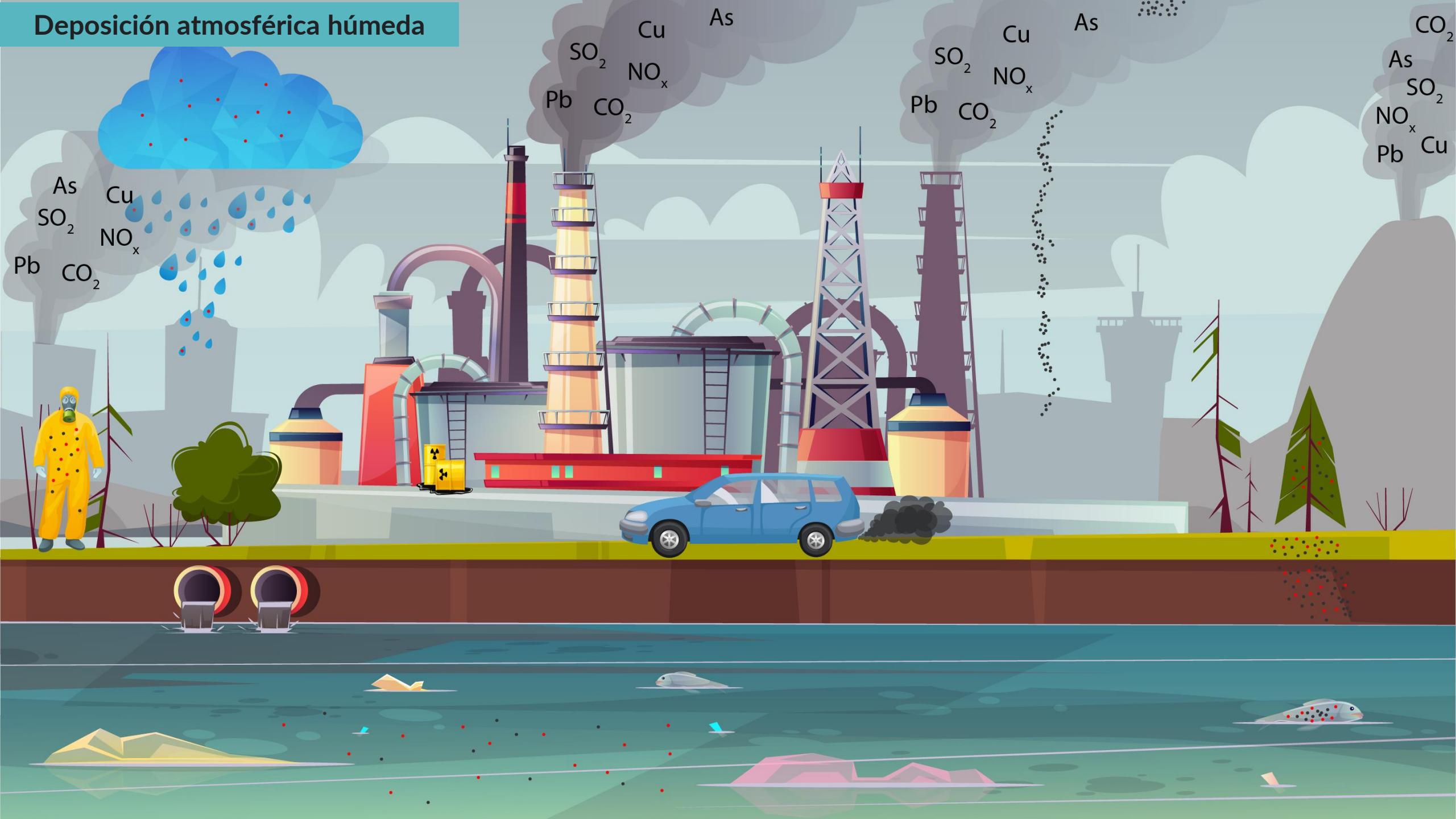


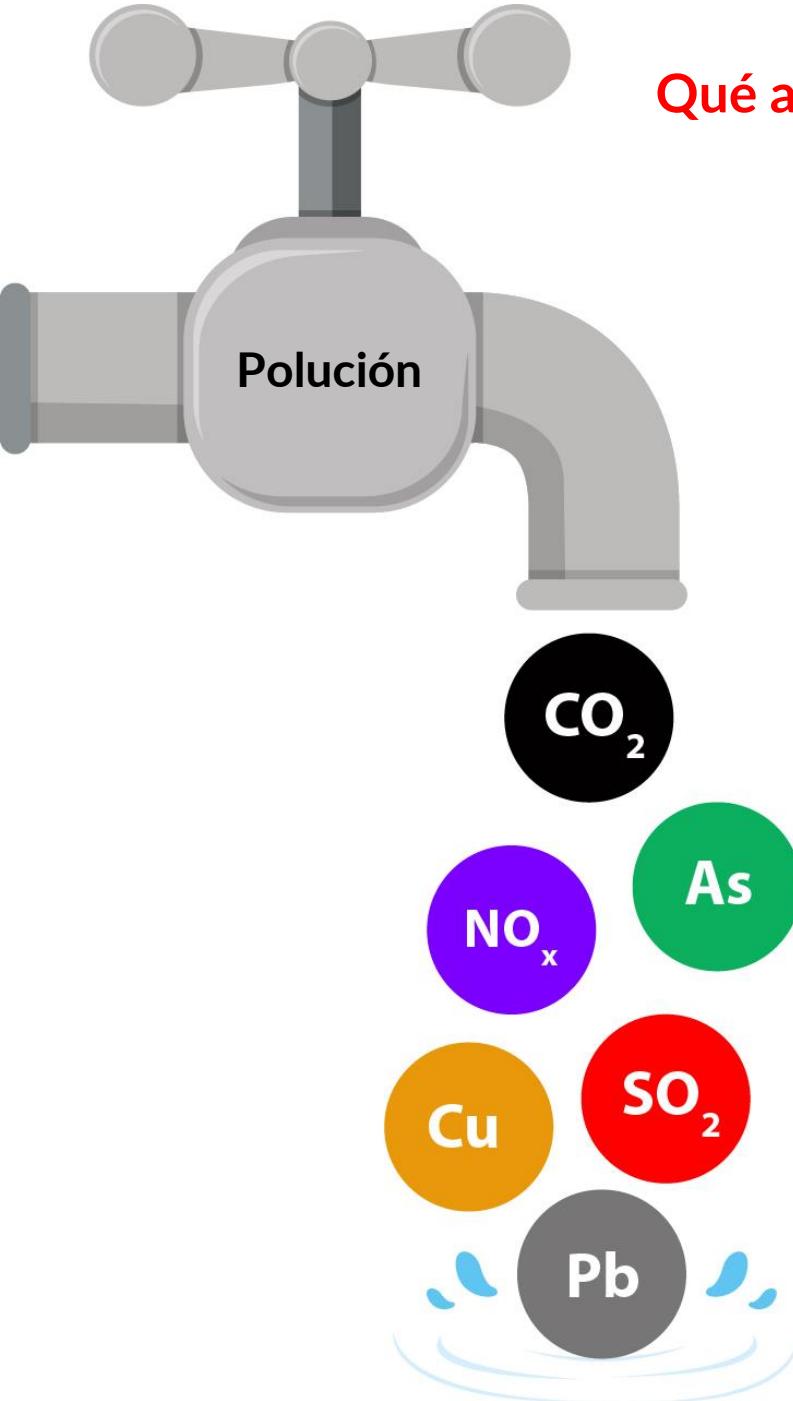
Deposición atmosférica → proceso por el que se transfieren materiales (partículas y gases) desde la atmósfera hacia los otros componentes del Sistema Terrestre (e.g., litosfera, biosfera, hidrósfera, criosfera)

Deposición atmosférica seca



Deposición atmosférica húmeda





Qué acciones podemos tomar para enfrentar la polución ambiental en ciudades?

Mitigación

Acciones para reducir la vulnerabilidad de las comunidades y ecosistemas
(i.e., mejorar calidad del aire en ciudades, reducción GEI)

Riesgo / Exposición

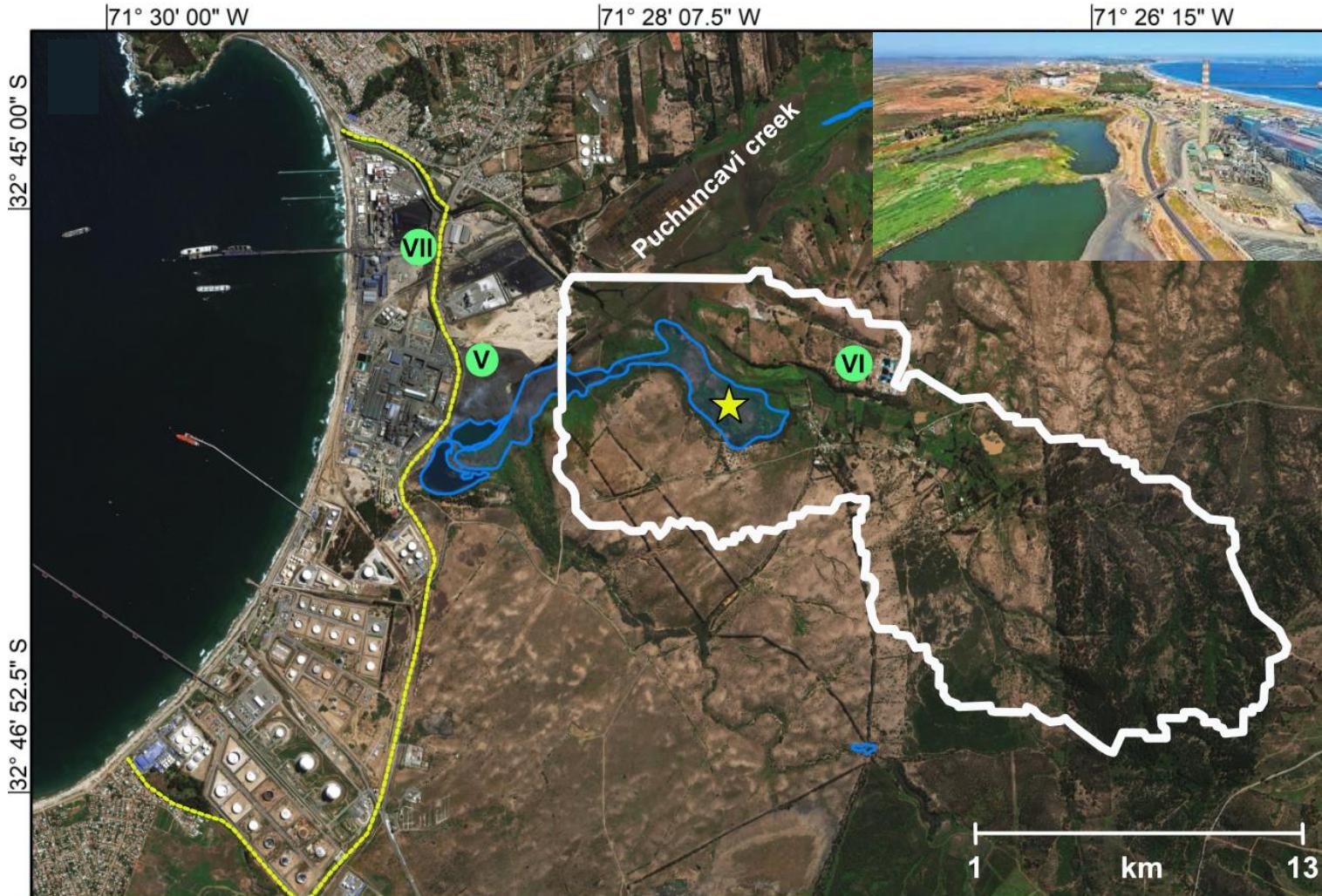
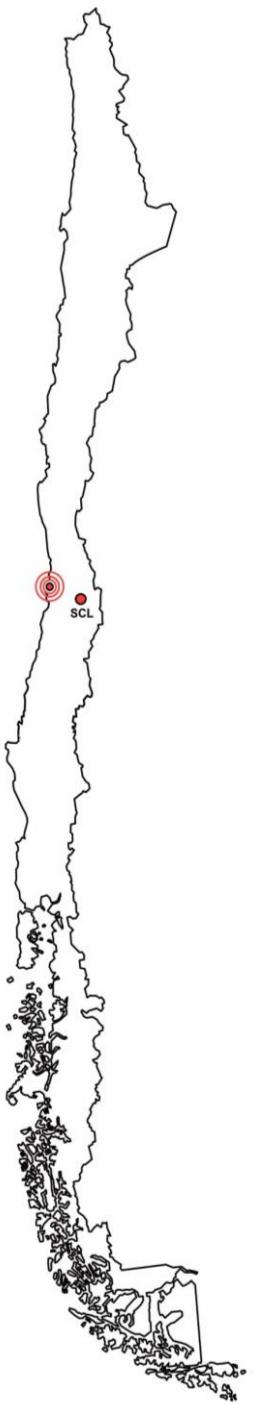
Pero hay contaminantes..... que permanecen **almacenados y que no pueden ser eliminados** de los ecosistemas por procesos naturales, lo que provoca un **estrés acumulativo -riesgos persistentes-** para el medio ambiente y la salud humana

Rehabilitación ambiental → Acciones para recuperar las funciones de un ambiente degradado

+Justicia Ambiental, + capacidad de responder al CC, - Riesgos

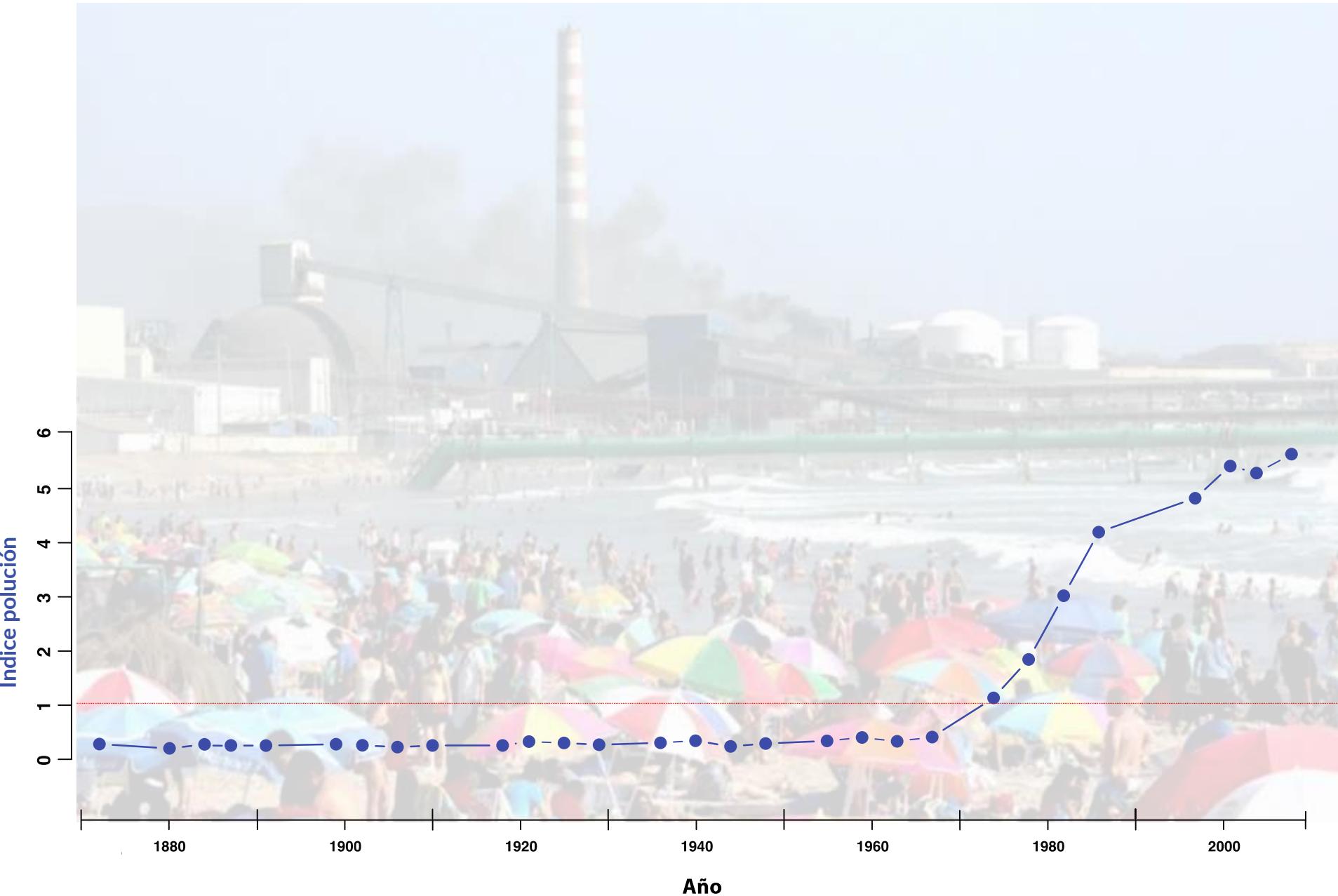
Restauración ecológica → Acciones para facilitar el tránsito del ambiente degradado hacia algún estado de referencia histórico

Cien Años de Puchuncaví: epopeya de pueblo contaminado

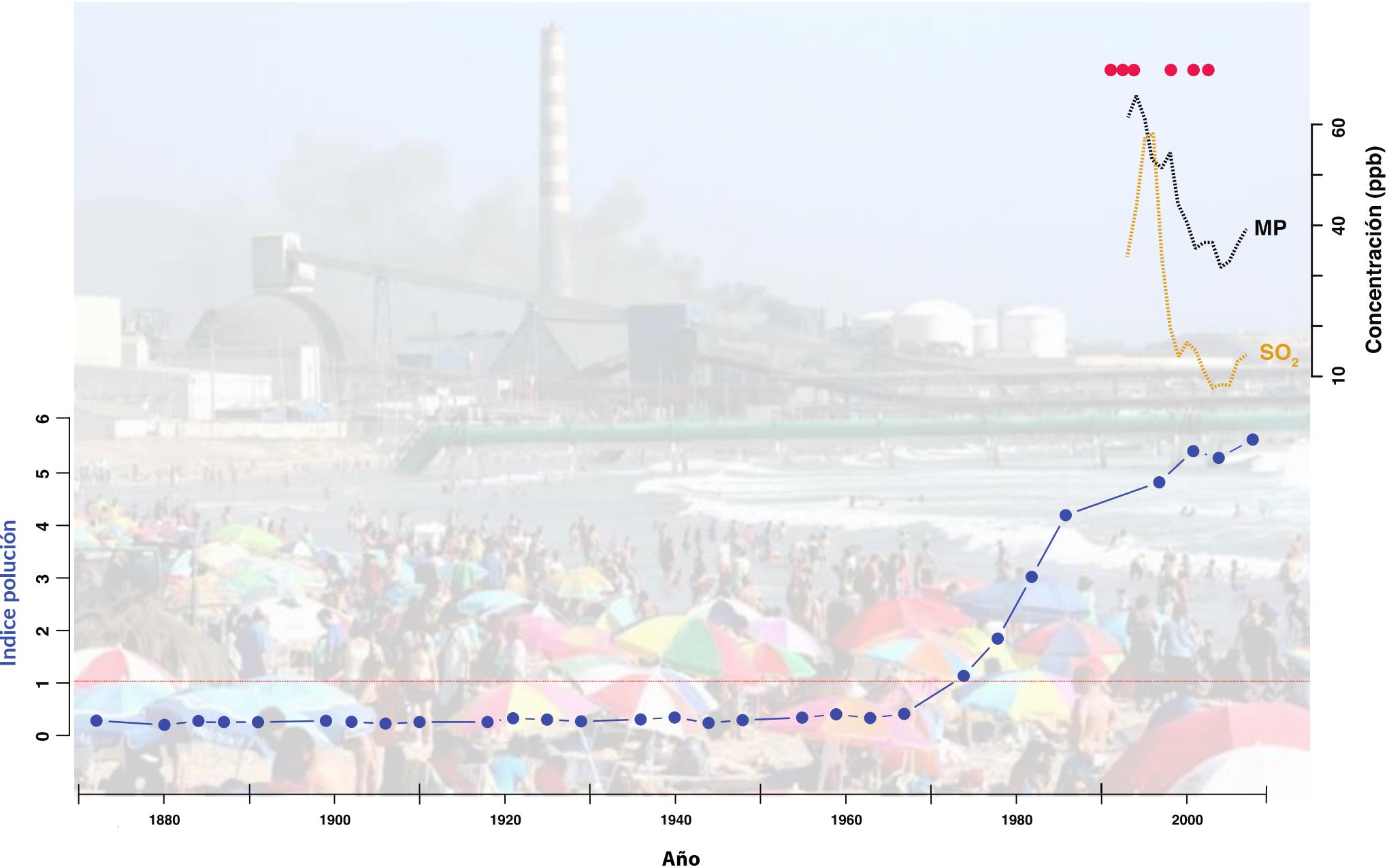


Sedimentos profundos: pasado

Cien Años de Puchuncaví: epopeya de pueblo contaminado



Cien Años de Puchuncaví: epopeya de pueblo contaminado



El “Take-home message”

Analogía de la atmósfera como un casco..... Lo colectivo

Contaminación versus polución

Importancia de la mitigación para reducir vulnerabilidad, riesgos y exposición.

Acciones de restauración y rehabilitación son de suma relevancia → Estrategias adaptación al Cambio Climático + Justicia Ambiental



Gracias

www.upwell.cl

www.cr2.cl

