

Cambio de uso de suelo

Analizamos el cambio de uso de suelo y vegetación en la Cuenca Alta del Río Atoyac durante los últimos 50 años

Cambio neto de 1970 a 2019 (hectáreas)

Agricultura	-32,993
Bosque	-5,576
Cuerpos de agua	100
Desprovisto de vegetación	1454
Matorral	-397
Pastizal	-5392
Pradera de alta montaña	-1117
Tular	-35
Vegetación secundaria de bosque	429
Vegetación secundaria de matorral	-70
Zona urbana	43,595

Diversidad y distribución de metales pesados

Encontramos 15 metales pesados que superan uno o más de los umbrales establecidos por las normas mexicanas para 2009-2018. La presa de Valsequillo es el sitio con mayor diversidad de metales pesados, tanto en agua como en sedimentos

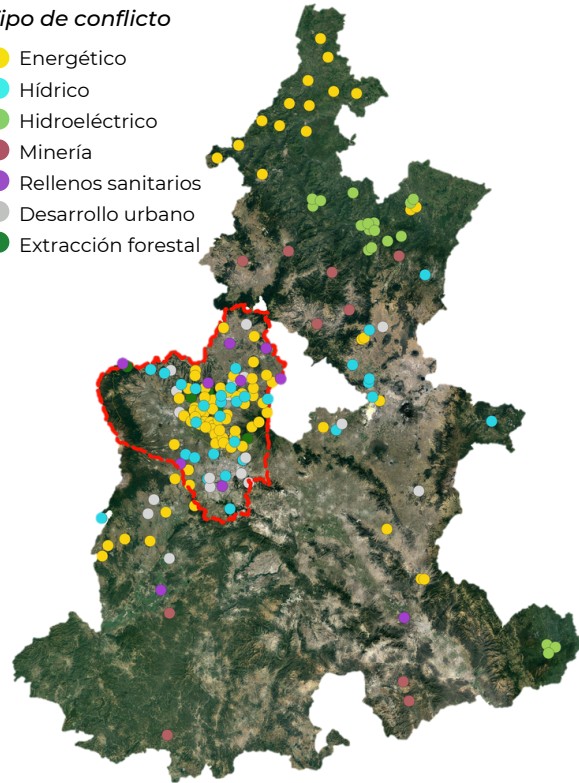
33 As Arsenic 74,82160	48 Cd Cadmium 112,411	exceden todos los umbrales
13 Al Aluminum 26,981538	5 B Boron 10,811	
25 Mn Manganese 54,938049	34 Se Selenium 78,96	exceden por lo menos un umbral
56 Ba Barium 137,327	26 Fe Iron 55,845	
29 Cu Copper 63,546	<small>Silva Hernández et al. (2022) Diversidad y distribución de metales pesados en la cuenca alta del río Atoyac. DOI:10.13140/RG.2.2.31197.08160</small>	

Análisis de conflictos socio-ambientales

Existen 21 conflictos en la Cuenca asociados a la contaminación y disponibilidad del agua. También encontramos 46 conflictos más en el Estado de Puebla asociados a tala ilegal, urbanización e infraestructura vial, rellenos sanitarios, gasoductos y despojo

Tipo de conflicto

- Energético
- Hídrico
- Hidroeléctrico
- Minería
- Rellenos sanitarios
- Desarrollo urbano
- Extracción forestal



Contacto

Instituto de Investigaciones en Medio Ambiente Xabier Gorostiaga SJ

Bld. del Niño Poblano 2901, Reserva Territorial Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla C.P. 72810

<https://www.iberopuebla.mx/iima/>

IIMA Ibero Puebla



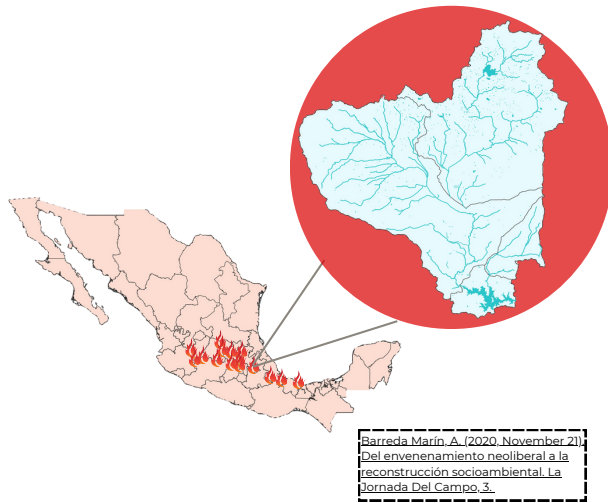
Infiernos ambientales en México



México y sus infiernos ambientales

Hay 40 regiones del país con niveles extremos de contaminación de aguas y suelos debido a la actividad industrial. No existe una estimación oficial del número de personas afectadas por factores de riesgo ambientales.

La Cuenca Alta del Río Atoyac (CAA), ubicada en los estados de Puebla y Tlaxcala, es una de ellas.



Barrada Marin, A. (2020, November 21). Del envenenamiento neoliberal a la reconstrucción socioambiental. La Jornada Del Campo, 3.

Algunos datos preocupantes de la CAA

Más de 3 millones de habitantes se ven afectados por la contaminación.

En la cuenca operan más de 20.400 plantas industriales. La mayoría de ellos vierten sustancias tóxicas en el río.

Las industrias que más contaminan son la textil, la automotriz y la química.

Centro Fray Julián Garcés (2017). Propuesta comunitaria para el saneamiento integral de la cuenca Atoyac-Zahuapan.

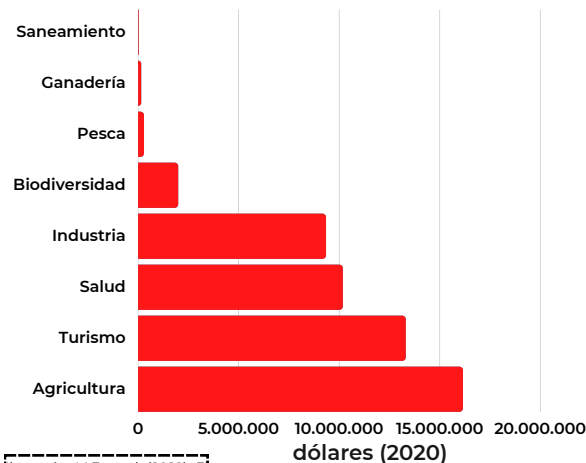
Salud y contaminación hídrica

Las denuncias ciudadanas sobre los efectos en la salud por la contaminación del río se han incrementado en las últimas décadas. Sin embargo, al 2020 no había información gubernamental sobre la incidencia, prevalencia y mortalidad de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) asociadas a factores ambientales, ni sobre las necesidades de atención médica en el territorio. A través de la investigación en ciencia de datos, encontramos que la mortalidad por ECNT ha afectado significativamente en los últimos 20 años y es responsable del 76% de todas las muertes. Los jóvenes son los más afectados y mueren a causa de una amplia variedad de ECNT, incluidas la insuficiencia renal y la leucemia linfocítica.

<https://conacyt.mx/pronaces/pronaces-salud/ciencia-de-datos-y-salud/enfermedades-chronicas-no-transmisibles-en-la-cuenca-del-alto-atoyac/>

Valoración económica de la contaminación

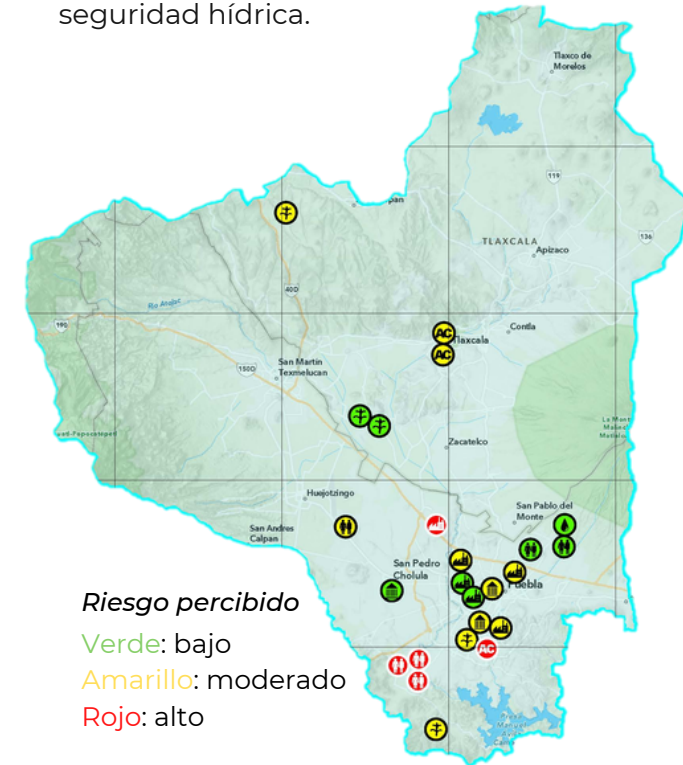
A través de una revisión sistemática de literatura, se evaluaron los costos asociados a la contaminación en diferentes sectores.



Ibarrarán, M.E. et al. (2022). El costo de la contaminación en la Cuenca del Alto Atoyac. Regiones y Desarrollo Sustentable 22(43).

Percepción social del riesgo en seguridad hídrica

Con base en el concepto de seguridad hídrica de la ONU, se entrevistó a diferentes sectores relacionados con la Cuenca: industria, gobierno, sociedad civil, población rural, periurbana y urbana, sobre su percepción del riesgo en seguridad hídrica. Se evaluaron varios aspectos, como cantidad, calidad, infraestructura, protección a los ecosistemas, gestión de riesgos y gobernanza del agua. A continuación se muestran los resultados de cómo los diferentes actores perciben la calidad del agua como una amenaza para la seguridad hídrica.



Ibarrarán, M.E. et al. (2023). Seguridad hídrica en la Cuenca del Alto Atoyac: informe de percepciones. Universidad Iberoamericana Puebla. DOI:10.13140/RG.2.2.20935.37287