

Contaminación del río Ramis por relaves mineros

Resumen

La cuenca del río Ramis, en Puno (Perú), enfrenta una seria contaminación ambiental generada por los relaves mineros, principalmente de la minería informal e ilegal en zonas como La Rinconada y Cerro Lunar de Oro. Esta actividad libera residuos con metales pesados que afectan al agua, suelo, salud humana y biodiversidad. La falta de tratamiento de efluentes y el abandono de pasivos ambientales agravan el problema.

Palabras claves: Contaminación del río Ramis, Relaves mineros, Metales pesados , Tecnologías limpias en minería.

Introducción

La contaminación por mercurio en la cuenca del río Ramis representa una seria amenaza para la salud humana y el medio ambiente. Esta problemática se agrava por la minería informal en zonas como Ananea, donde la falta de control genera una alta carga contaminante.

3.1. Fuentes de contaminación

Las principales fuentes son las operaciones mineras informales auríferas sin controles ambientales. Estas descargan residuos directamente a los cuerpos de agua, y los pasivos mineros abandonados continúan lixiviando metales por efecto de las lluvias .

3.2. Metales pesados predominantes

Los más detectados son:

- Mercurio (Hg):
- Plomo (Pb) y Cadmio (Cd):
- Arsénico (As)
- Zinc (Zn) y Cobre (Cu)

3.3. Impactos ambientales

La calidad del agua ha disminuido. Se reporta pérdida de peces, vegetación acuática y hábitats ribereños. Los suelos agrícolas están contaminados, afectando cultivos y aumentando el riesgo de bioacumulación.

3.4. Impactos en la salud pública y economía local

La población presenta enfermedades como insuficiencia renal, neurotoxicidad infantil y afecciones gastrointestinales. En lo económico, hay pérdida de cultivos, ganadería y mercados agrícolas.

Conclusión

Frente a la emergencia socioambiental, se propone el uso de tecnologías limpias, educación ambiental, fiscalización efectiva y remediación de pasivos mineros. Se requiere una gestión articulada y sostenible que incluya a las comunidades y garantice la protección del entorno.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo de revisión narrativa

Autor primario: MAMANI TURPO, Hemersson

Presentador: MAMANI TURPO, Hemersson