

Impacto ambiental de la contaminación del suelo por arsénico proveniente de la actividad minera en la región de ancash

La contaminación por arsénico en la región de Áncash Perú constituye una grave problemática ambiental y de salud pública que afecta a miles de personas, especialmente a las comunidades cercanas a zonas mineras. Áncash es una región rica en minerales y ha sido históricamente una zona de intensa actividad minera tanto formal como informal. Esta actividad aunque económicamente importante ha generado severos impactos negativos en el medio ambiente siendo uno de los más críticos la liberación de arsénico al agua, suelo y aire. El arsénico es un elemento químico naturalmente presente en ciertos tipos de rocas pero su concentración se incrementa considerablemente debido a las actividades humanas especialmente la minería. Durante el proceso de extracción y tratamiento de minerales como el cobre, el oro o la plata se liberan residuos tóxicos entre ellos el arsénico que contaminan ríos, lagunas, suelos agrícolas y fuentes subterráneas de agua. Uno de los principales cuerpos de agua afectados es el río Santa, que cruza gran parte de la región y es fundamental para el consumo humano, la agricultura y la ganadería. Diversos estudios realizados por instituciones estatales y académicas han detectado niveles de arsénico en el agua superiores a los límites establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que recomienda un máximo de 10 microgramos por litro. Esta situación expone a las personas a una serie de enfermedades graves especialmente cuando el arsénico es consumido durante largos periodos a través del agua potable o por el consumo de productos agrícolas contaminados. Las consecuencias para la salud incluyen cáncer de piel, pulmón y vejiga, lesiones dérmicas, trastornos cardiovasculares, problemas neurológicos y afecciones al desarrollo infantil. Las poblaciones más vulnerables son los niños, las mujeres embarazadas y los adultos mayores. Además del impacto sobre la salud humana, la contaminación por arsénico afecta gravemente al ecosistema. Los suelos contaminados pierden su fertilidad, lo que compromete la seguridad alimentaria local. La biodiversidad acuática también se ve perjudicada y el arsénico puede acumularse en los organismos vivos alterando las cadenas alimentarias. Esto genera un círculo vicioso en el que la contaminación no solo afecta al ambiente natural sino también a la economía local y al bienestar de las familias. Frente a este escenario, las respuestas del Estado y de las empresas mineras han sido consideradas insuficientes por muchas comunidades locales. Aunque se han implementado algunas plantas de tratamiento de agua y campañas informativas, estas no cubren la totalidad de las zonas afectadas ni abordan el problema de manera estructural. Las organizaciones sociales y no gubernamentales han jugado un papel importante en visibilizar el problema, exigir justicia ambiental y acompañar a las comunidades en la vigilancia ambiental participativa. La solución a este problema requiere una intervención integral, sostenida y transparente. Es fundamental establecer sistemas eficaces de monitoreo ambiental, fortalecer la legislación y las sanciones contra quienes contaminen y promover tecnologías limpias en la minería. Igualmente se necesita trabajar en la remediación de los ecosistemas contaminados, garantizar el acceso a agua segura y asegurar que las poblaciones afectadas reciban atención médica especializada.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo de revisión narrativa

Autor primario: GUTIERREZ, JOEL RICHARD FUENTES

Presentador: GUTIERREZ, JOEL RICHARD FUENTES