

Impacto de los residuos sólidos urbanos en la calidad del agua del río torococha -San roman

Resumen

La presente investigación analiza el impacto de los residuos sólidos urbanos (RSU) sobre la calidad del agua en cuerpos hídricos ubicados en zonas urbanas del departamento de Puno. El objetivo principal fue evaluar la relación entre la acumulación de RSU y la alteración de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua en ríos y quebradas cercanas a centros poblados. Se aplicó un enfoque cuantitativo, empleando muestreo sistemático y análisis en laboratorio en tres tramos del río Torococha, ubicado en la ciudad de Juliaca. Los resultados muestran un deterioro significativo de indicadores como la DBO5, la DQO y la presencia de coliformes fecales en los tramos con mayor presencia de residuos. Las conclusiones evidencian la urgencia de políticas públicas eficaces y educación ambiental para mitigar la disposición inadecuada de residuos en entornos urbanos puneños.

Palabras clave: residuos sólidos; contaminación hídrica; zonas urbanas; Puno; calidad del agua; gestión ambiental.

Abstract

This research analyzes the impact of urban solid waste (USW) on the water quality of aquatic bodies located in urban areas of the Puno region. The main objective was to assess the relationship between USW accumulation and the alteration of physicochemical and microbiological parameters in water. A quantitative approach was applied, using systematic sampling and laboratory analysis in three sections of the Torococha River, located in Juliaca city. Results show significant deterioration of indicators such as BOD5, COD, and the presence of fecal coliforms in segments with high USW loads. The conclusions highlight the urgent need for effective public policies and environmental education to reduce the improper disposal of waste in urban environments.

Palabras clave: solid waste; water pollution; urban areas; Puno; water quality; environmental management.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo científico empírico

Autores primarios: CALLASACA MAMANI, Marilu Esmeralda; PUMA SUCAPUCA, Zunmy Milagros