

Evaluación de la calidad del agua del río umalanta y diseño de un sistema de tratamiento para su remediación en CP Untuca-Sandia-Puno.

El problema de contaminación del agua en el río Umalanta surge debido a las actividades mineras en la región, particularmente por los vertidos de la empresa minera Cori Puno S.A.C. en el centro poblado de Untuca, lo que ha afectado gravemente la calidad del agua. Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema de tratamiento adecuado para remediar la contaminación, basándose en un enfoque cuantitativo, descriptivo y propositivo. Se realizaron tres monitoreos en intervalos de dos semanas, utilizando equipos especializados para medir parámetros físicos y químicos, como temperatura, turbidez, pH, oxígeno disuelto, conductividad, nitratos y hierro. Los resultados mostraron una mayor concentración de turbidez y una disminución del oxígeno disuelto, especialmente en las zonas afectadas por las actividades mineras. A partir de estos datos, se diseñó un sistema de tratamiento de agua compuesto por cinco cámaras: de entrada, aireación, sedimentación, clarificación y desinfección. Las conclusiones de la investigación subrayan que el sistema propuesto es una solución viable y efectiva para mejorar la calidad del agua en el futuro, eliminando contaminantes, mejorando la oxigenación y asegurando el agua potable para la comunidad.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo científico empírico

Autores primarios: SAMO QUISPE, Damaris Makyori; VILCA LARICO, GONY; ACCARAPI TICONA, HER-
NAN ALDAIR; ALVARADO OROSCO, JHEYSON BISMARCK