ID de aportación : **43** Tipo: **sin especificar**

Tratamiento del agua del río Rímac para el consumo humano mediante el sistema de Filtros de Arena con Moringa oleífera y Carbón Activado

En respuesta a la creciente preocupación por la contaminación del agua y la escasez de acceso al agua potable, este estudio se enfoca en mejorar la calidad del agua del Río Rímac mediante la implementación de filtros. Utilizamos una combinación innovadora de Moringa oleífera, carbón activado y filtro de arena, reconocidos por sus propiedades coagulantes, adsorbentes y de barrera física, respectivamente.
Implementamos y evaluamos estos filtros en condiciones de laboratorio y en campo, utilizando herramientas estadísticas como R Studio para analizar los parámetros físicos - químicos y microbiológicos. Nuestros resultados indican que la combinación de estos materiales logra una mejora significativa en la calidad del agua, cumpliendo con los estándares de calidad ambiental para el consumo humano. Específicamente, observamos una reducción sustancial en la turbidez y la presencia de coliformes fecales.
Estos hallazgos respaldan la eficacia de los filtros como una solución efectiva y sostenible para abordar el problema de agua insalubre en el Río Rímac. Nuestro estudio no solo demuestra la viabilidad técnica de estos filtros, sino también su aplicabilidad práctica en entornos reales.
Palabras clave: Contaminación del agua ; Calidad del agua ;Filtros biológicos; Filtro de arena; Potabilización del agua; Moringa oleífera; Carbón activado

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo científico empírico

Autores primarios: DE LA CRUZ SOTELO, Allyson Yuimhey (Estudiante); HUAMAN GARCIA, CALEB DARIO (Estudiante)

Presentadores: DE LA CRUZ SOTELO, Allyson Yuimhey (Estudiante); HUAMAN GARCIA, CALEB DARIO (Estudiante)