

Perfil de tesis: Aplicación de biomateriales derivados de totora (macrófitas y carbón activado) para el tratamiento de aguas residuales en el PTAR Progreso 2025

El presente perfil tiene como propósito evaluar la eficiencia del tratamiento de aguas residuales mediante la aplicación de biomateriales derivados de totora (*Schoenoplectus californicus*), tanto en su forma natural (macrófitas) como procesada (carbón activado), en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del distrito de Progreso en el año 2025. El uso de macrófitas y filtros de carbón activado representa una solución económica, ecológica y localmente accesible, con potencial para elevar el índice de calidad del agua (ICA). La metodología incluye análisis fisicoquímicos y microbiológicos (pH, conductividad, turbidez, DBO5, DQO y coliformes), aplicando un diseño experimental y longitudinal. Los resultados servirán como base para mejoras replicables en otras zonas con deficiencias en tratamiento de aguas.

Palabras clave: biomateriales, carbón activado, PTAR Progreso, Totora, tratamiento de aguas.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo de revisión sistemática

Autor primario: QUISPE MAMANI, NERY ADID (EP Ingeniería Ambiental)