

VALORIZACIÓN DE LODOS FORMADOS POR PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y SU APROVECHAMIENTO PARA EL MEDIO AMBIENTE

El documento aborda la valorización y utilización de los lodos generados en las plantas de tratamiento de aguas residuales en beneficio del medio ambiente y la economía. Los lodos, que contienen materia orgánica, nutrientes, metales pesados y patógenos, pueden convertirse en productos útiles como fertilizantes, materiales de construcción y energía. El estudio propone soluciones para la gestión eficaz de estos lodos, incluida la estabilización biológica o química, la deshidratación y la reutilización en procesos como la fabricación de ladrillos y la producción de biogás y biodiesel. Se revisaron fuentes confiables y se seleccionaron estudios según criterios de elegibilidad. Los resultados indican que los lodos tratados pueden utilizarse en la industria cerámica y cementera, y en la agricultura tras un tratamiento previo para reducir los microorganismos patógenos. La investigación destaca la importancia de la deshidratación para reducir el volumen de lodos y mejorar su potencial de aprovechamiento. Se concluye que los lodos residuales pueden ser una materia prima valiosa para la producción de biocombustibles y otros materiales, siempre y cuando se gestionen adecuadamente para minimizar su impacto ambiental y maximizar sus beneficios.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo de revisión sistemática

Autor primario: POMA BALBIN, MIGUEL ANGEL