

# **“Biorremediación de suelos contaminados con Hidrocarburos utilizando lodos residuos estabilizados como fuente alterna de nutrientes en Jaén”**

**Autor:** García Díaz Ibis Mileny

**Asesor:** Herrera Díaz, Santos Clemente

**Palabras claves:** Biorremediación, biodegradación, aeróbicos, anaeróbicos

## **Resumen**

En Perú, y como consecuencia de varios siglos de actividad minera, ha inducido grandes cantidades de residuos peligrosos difíciles de cuantificar. Pero lo más importante es poder darle una alternativa de solución utilizando una de las tecnologías de remediación de suelos contaminados. La tecnología que utilizaremos es la biorremediación que puede emplear organismos autóctonos del sitio contaminado o de otros sitios (exógenos), puede realizarse in situ o ex situ, en condiciones aerobias (en presencia de oxígeno) o anaerobias (sin oxígeno). Aunque no todos los compuestos orgánicos son susceptibles a la biodegradación, los procesos de biorremediación se han usado con éxito para tratar suelos, lodos y sedimentos contaminados con hidrocarburos del petróleo, en procesos aeróbicos y anaeróbicos. Objetivo general, Evaluar al proceso aeróbico de biorremediación como sistema de tratamiento, considerando para esto el uso de lodos residuales estabilizados como fuente alterna de nutrientes. objetivos específicos, a) Analizar la relación entre microorganismos, propiedades del suelo, características del contaminante y tipo de microorganismos que definen la efectividad de las medidas biocorrectivas, Para esto se propone la hipótesis Al realizar un uso adecuado y la proporción necesaria de lodos residuales estabilizados, obtendré una disminución en la concentración de los contaminantes en suelos contaminados con hidrocarburos.

## **Bibliografía**

Hidalgo, J.C. 2009. Efectos de los derrames de petróleo sobre los habitats marinos. Ciencia Ahora, N° 24, año 12, Julio a Diciembre 2009.

EWEIS, J et al. 1999. Principios de biorrecuperación. Ed. Mac Graw Hill.

Maroto Arroyo M.A, y Rogel Quesada J. M., 2001. Aplicación de sistemas de biorremediación de suelos y aguas contaminadas por hidrocarburos, GEOCISA. Div. Protección Ambiental de Suelos.