



**BIORREMEDIACION POR MEDIO DE LA LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA (EISENIA FOETIDA) EN
SUELOS CONTAMINADOS CON MERCURIO EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA**

Integrantes: Isabel Cristina Zapata Tamayo, Estefanía Posada Muñoz, Laura Martínez Álvarez
Asesores: Juan Fernando Saldarriaga Elorza, María Elena González Duque, Gina Hincapié Mejía

Ingeniería Ambiental
Facultad de Arquitectura e Ingeniería
Colegio Mayor de Antioquia



RESUMEN

El objetivo principal de este proyecto fue lograr la biorremediación de suelos expuestos a mercurio producto de la actividad minera en el municipio de Segovia, Estos suelos representan una gran problemática debido a que la acumulación de este contaminante en exceso ocasiona la pérdida de la calidad del suelo. El mercurio es un metal pesado reconocido por sus propiedades bioacumuladoras, que al estar presente en el suelo puede incluirse dentro de la cadena trófica ocasionando problemas a la salud y al medio ambiente y que al infiltrarse en los horizontes del suelo puede llegar hasta el acuífero o bien ser descargado en las aguas superficiales ocasionando riesgos para los habitantes cercanos a las cuencas.

La experimentación se llevó a cabo por medio de cuatro muestras de suelo a diferentes concentraciones de una mezcla entre suelo contaminado y suelo fértil con lombrices rojas californiana, se realizó una comparación con el fin de determinar a qué concentraciones se dio la mayor remoción de mercurio, esta remoción fue medida a través de indicadores biológicos los cuales indicaron un incremento en la población microbiana de las muestras tratadas, dando cuenta de un logro en la biorremediación.

Palabras Clave

Bio-remediación, Contaminantes, eisenia foetida, Lombriz roja californiana, Suelo