
El papel del ingeniero ambiental en la restauración de ecosistemas dañados por derrame de hidrocarburos en la industria petroquímica

Estefany González Murillo, Estefanía Marín Acevedo, Juan Diego Serna Zuleta, Mayra Alejandra Vásquez Cardona, Dorcas Zúñiga Silgado*

Programa de Ingeniería Ambiental, Facultad de Arquitectura e Ingeniería, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Carrera 78 N ° 65-46 Robledo, Medellín, Colombia

Autor para correspondencia: Dorcas Zúñiga Silgado. dorcas.zuniga@colmayor.edu.co

Teléfono: 01157 (4) 444 56 11, Fax: 4219947

Este proyecto busca investigar sobre las soluciones que se pueden aplicar por la contaminación causada por derrame de crudo específicamente por grupos al margen de la ley que elevan las dimensiones del problema afectando y alterando ecosistemas. En la actualidad, uno de los principales problemas de contaminación de suelos, aire y agua, es el uso incorrecto de materiales y residuos peligrosos debido a la extracción y al manejo del petróleo en todos los países productores de hidrocarburos. “Los hidrocarburos afectan las propiedades físicas y químicas del suelo, como el pH, textura, permeabilidad, pérdida de capacidad de soporte al crecimiento vegetal y causan un impacto paisajístico”. Para este problema, surgen distintos tratamientos tanto físicos y químicos, como biológicos, siendo estos últimos sostenibles y económicos cuando se trata de limpiar las zonas afectadas por hidrocarburos. Nuestra función como ingenieros ambientales es la protección del medio ambiente y la prevención de riesgos ambientales, el derrame de hidrocarburos como el petróleo es uno de los principales problemas que nosotros debemos detectar como ingenieros ambientales, por que contaminan suelos, ecosistemas, aguas y ocasionan perturbaciones en los ecosistemas al afectar la estructura y los bioprocesos que ocurren en ellos. Lograr establecer un equilibrio entre la contaminación de hidrocarburos y el ambiente es de vital importancia, ya que estamos en el momento de decidir y de tomar cartas en el asunto acerca de esta situación que nos compete a todos para poder mejorar las condiciones ambientales en las que se encuentra nuestro planeta.

Palabras Claves: Derrame, Hidrocarburos, Biorremediación, ecosistemas, Contaminación