

EP PETROECUADOR REMEDIÓ MÁS DE 122 MIL METROS CÚBICOS DE SUELO MEDIANTE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS

En Esmeraldas desde el 2011, EP Petroecuador, remedió 122.321,82 m³ de suelo de las áreas aledañas a la planta industrial, por medio de un tratamiento biológico, que permite que éste, vuelva a tener las características adecuadas para su utilización en procesos internos de la planta, reforestación y otros.

EP Petroecuador inició la limpieza de fuentes de contaminación en Refinería Esmeraldas con personal propio en el 2010, y el tratamiento de suelos a partir del 2011. El proceso de limpieza depende del nivel de contaminación de cada suelo, en general se retira el suelo contaminado, se lo traslada a un acopio para homogeneizarlo, luego es transportado a pilas de tratamiento, donde mediante procesos biológicos, físicos y químicos donde participan bacterias que se alimentan de hidrocarburos, el suelo mejora en textura gracias al material orgánico en descomposición usado en este proceso, lo cual lo nutre y le devuelve características de suelo saludable.

Las bacterias que viven en cualquier tipo de suelo, ayudan a destruir el contaminante y EP Petroecuador aprovecha sus características para romper las moléculas de crudo, y por medio de la oxigenación de las pilas de tratamiento, las bacterias utilizan el oxígeno en sus reacciones metabólicas y así se completa el proceso de remediación de suelo.

Para que exista un correcto crecimiento de bacterias se debe tener ciertas condiciones: temperatura entre 20 y 40 °C, humedad de 20 a 25% y pH neutro. La temperatura es importante porque las bacterias como cualquier ser vivo necesita de un ambiente amigable para poder metabolizar sus nutrientes y sobrevivir, lo mismo pasa con el pH, que es una forma de medir la acidez de elementos.

Luego de este proceso EP Petroecuador realiza mediciones que verifiquen la aptitud del suelo para su uso, esto quiere decir que si es suelo que se usará en zona agrícola debe presentar valores menores a 2 500 ppm (partes por millón) de carbono total de petróleo (TPH) y si se usará en zona industrial valores inferiores a 4 000 ppm de TPH.

El tratamiento biológico de suelos lo realiza la EP Petroecuador en dos espacios, en campo y en el laboratorio, con personal capacitado y especializado de la petrolera. El suelo tratado puede ser utilizado sin dañar ecosistemas, incluso luego del tratamiento biológico posee mejores características que antes ya que se adicionan abonos orgánicos y químicos como nutrientes de las bacterias.

