



Foto 1. Taludes vulnerables ante la amenaza de erosión.



Foto 2. Perfilado de taludes.

## Nuestro Reto Establecimiento de vegetación en taludes de relleno y corte.

### Ficha Técnica

Establecimiento de vegetación en taludes de relleno y corte, en locaciones petroleras, departamento del Meta.  
Producto utilizado: Manto Permanente TERRATRAC® TRM15.

### Problema

La intervención del terreno para la construcción de las obras civiles en la explotación petrolera, deja como resultado suelos descubiertos y desprovistos del sustrato necesario para el crecimiento de la vegetación, haciéndolos más vulnerables ante los agentes erosivos y, por tanto, aumentando el riesgo de falla. La mejor manera de reducir esta vulnerabilidad es mediante el establecimiento de vegetación, sin embargo, sobre terrenos desprovistos de los sustratos y bajo la acción permanente de lluvia y escorrentía, la vegetación requiere un refuerzo permanente para soportar la erosión.

## La Solución Geomatrix

Mantos Permanentes para  
Control de Erosión

### TERRATRAC TRM



Foto 3. Preparación de mezcla orgánica fértil.



Foto 4. Aplicación de la hidrosiembra.

Con el propósito de mejorar las condiciones del suelo y reducir la vulnerabilidad, se definió la utilización del manto permanente para control de erosión TERRATRAC® TRM15. Previamente, se realizó una preparación del terreno, la gran mayoría de los taludes a tratar no tuvieron que perfilarse ya que fueron originados por cortes previos.

Se preparó en sitio la mezcla orgánica fértil compuesta por sustrato base, semillas y complejo biológico restaurador. Se utilizaron semillas de pastos que se adaptaron con facilidad a la zona, combinando variedades gramíneas y leguminosas para favorecer el proceso de enriquecimiento del suelo natural.

La aplicación de la mezcla fértil sobre los taludes se hizo con una máquina hidrosembradora con bomba de 80 HP, un tanque con capacidad para 1000 galones, dotada con sistema de lanzamiento con tubería desde la máquina a manera de cañón, sistema de lanzamiento con manguera de descarga (longitud 200 m) y boquillas de diferentes tamaños.

En estos taludes, altamente vulnerables ante la erosión por su geometría, fue necesario utilizar un manto permanente, capaz de proteger la mezcla fértil y servir de soporte de la vegetación en todas sus etapas. Se instaló el Manto Permanente para control de erosión TERRATRAC® TRM 15, que sirvió de refuerzo permanente de la vegetación, ayudándola a soportar la acción directa de la lluvia y escorrentía. El manto se instaló ubicando franjas en el sentido de los taludes, anclándolas tanto en el borde inferior como en el borde superior mediante trincheras. Sobre la superficie del talud se utilizaron anclajes mecánicos debidamente distribuidos, garantizando el contacto permanente entre el manto y el terreno natural.



Foto 5. Aplicación de la hidrosiembra.



Foto 6. Instalación del manto TERRATRAC® TRM 15

### Resultado

La combinación de: mezcla fértil + TERRATRAC® TRM 15+ sistema de drenaje, dieron como resultado taludes totalmente cubiertos de vegetación en un periodo de dos meses, cumpliendo así con los requerimientos ambientales y reduciendo drásticamente la vulnerabilidad ante la erosión y por tanto, aumentando la estabilidad superficial de dichos taludes.



Foto 7. Talud revegetalizado.