

GEORETO

Boletín testimonial Septiembre 2025

► NUESTRO RETO:

Refuerzo del suelo para vía de acceso y plataforma del pozo de exploración de gas natural "Malfarine", Jobo – Córdoba.

FICHA TÉCNICA

PRODUCTOS UTILIZADOS

• Geotextil tejido **FORTEX BX 760**

PROBLEMA



En la zona de **Las Cruces del municipio de Sahagún, Córdoba**, la empresa **Canacol Energy** desarrolló la construcción de una **plataforma para la extracción de gas natural** y su correspondiente **vía de acceso**.

Esta plataforma estaba ubicada en una **zona topográficamente baja**, por lo que era **susceptible a la saturación del suelo** y a la **disminución de la resistencia al corte**.

Al iniciar las labores, el terreno se encontraba cubierto por pastizales, lo que exigía realizar **actividades de descapote, retiro, transporte y disposición final del material de cobertura vegetal existente**.

Las cargas presentes en este tipo de proyectos pueden clasificarse en **cargas transitorias**, ocasionadas por vehículos y maquinaria, y en **cargas estacionarias, derivadas de la infraestructura necesaria para garantizar la operación de la plataforma**.



Fotografía 1. Zona topográficamente baja y con suelos de baja resistencia, factores que dificultan la construcción.

SOLUCIÓN GEOMATRIX

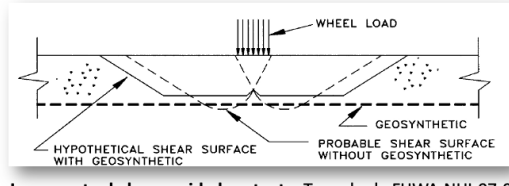
Para atender el reto descrito, se implementó un **geotextil de alto módulo FORTEX BX 760 directamente sobre la cobertura vegetal**.

Este material ofrece **alta resistencia a la tensión, al punzonamiento y al rasgado**, garantizando su desempeño conforme a **AASHTO M-288 e INVIAS**.

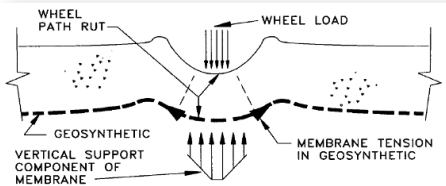
El geotextil cumple tres funciones principales: **reforzar, separar y filtrar**.

En suelos blandos, **estabiliza mediante los mecanismos de membrana tensionada e incremento en la capacidad portante**.

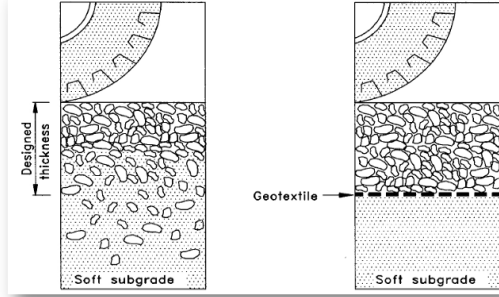
Además, **evita la mezcla del material granular con la cobertura vegetal y controla presiones de poros y lavado de finos con las fluctuaciones del nivel freático**.



Incremento de la capacidad portante: Tomado de FHWA-NHI-07-092



Membrana tensionada: Tomado de FHWA-NHI-07-092



Separación: Tomado de Tomado de FHWA-NHI-07-092

PROCESO CONSTRUCTIVO



Fotografía 2. Instalación de geotextil para separación y refuerzo.



Fotografía 3. Colocación del suelo de conformación.



Fotografía 4. Extendido y compactación del suelo de conformación.



Fotografía 5. Construcción de plataforma y vía de acceso

RESULTADO

La utilización del geotextil de alto módulo **FORTEX BX 760** permitió **ejecutar el proyecto sobre suelos con alto contenido de humedad y baja resistencia**. La estabilización lograda con esta técnica **asegura un desempeño adecuado conforme a las expectativas del proyecto**.



Fotografía 6. Terreno estabilizado y vía segura: FORTEX BX 760 garantiza el desempeño óptimo del proyecto.