

GEORETO

Boletín testimonial

► NUESTRO RETO: REFUERZO DE BASE GRANULAR

FICHA TÉCNICA

UBICACIÓN

Mejoramiento y mantenimiento de la Carretera Tibú – La Gabarra, Sector K81+000 al K89+000, departamento de Norte de Santander.

MATERIALES UTILIZADOS

- **FORTGRID BX 50(35).**

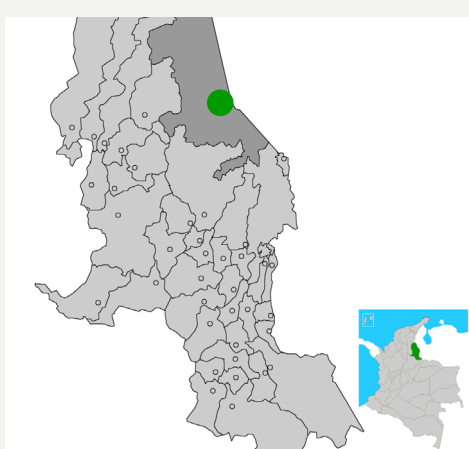


Figura 1. Tibu - La Gabarra

PROBLEMA



En desarrollo del programa vías para La Paz, el Instituto Nacional de Vías ejecutó el proyecto de mejoramiento y mantenimiento de la Carretera Tibú – La Gabarra, en el departamento de Norte de Santander. La carretera está ubicada en el extremo nororiental del país, en la región del Catatumbo, en límites con Venezuela, en **donde es común la presencia de zonas con suelos blandos de alta compresibilidad, caracterizados por presentar altos contenidos de material orgánico**, lo cual imponía una condición restrictiva para el desempeño de la estructura de pavimento acarreado sobrecostos por los espesores de materiales granulares requeridos.



Fotografía 1. Abscisa de inicio del proyecto (K81+000).



Fotografía 2. Abscisa de inicio del proyecto (K81+000).

SOLUCIÓN GEOMATRIX



Ante esta problemática se optó por el refuerzo de la capa de base granular con geomalla biaxial FORTGRID BX 50(35), con el objeto de mejorar su desempeño ante la carga cíclica y deformaciones permanentes, logrando mantener la respuesta elástica de la estructura con menores espesores de material granular.

La geomalla FORTGRID BX 50(35) **presenta alto módulo de deformación, alta resistencia a la tensión y bajo creep**, con lo cual se logra un efecto inmediato de estabilización mecánica de la subestructura granular y control de las deformaciones a largo plazo, lo cual genera importantes beneficios al proyecto.



Fotografía 3. Extendido geomalla FORT-GRID® BX 50(35)



Fotografía 4. Extensión de la capa de base granular.

RESULTADO

Con la instalación de la geomalla en la estructura de pavimento se mejoraron las condiciones constructivas y estructurales. **La geomalla instalada garantizó la integridad de la subestructura granular colocada y mejoró la condición de servicio y durabilidad de la vía a largo plazo.**

Con la geomalla FORTGRID BX 50(35) se logró una solución de pavimento costo – efectiva, con mejor desempeño y mayor durabilidad.



Fotografía 5. Condición al final de la construcción de la vía.