GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

GEORETO

Boletín testimonial Julio 2023

NUESTRO RETO:

REHABILITACIÓN VIAL CARRETERA SIBERIA - LA PUNTA - EL VINO, CONCESIÓN VIAL SABANA DE OCCIDENTE

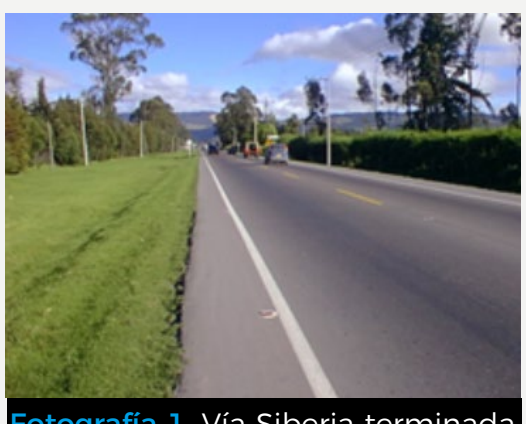
FICHA TÉCNICA

UBICACIÓN

- Autopista Bogotá - Villeta

MATERIALES UTILIZADOS

- GEOMALLA BIAXIAL FORTGRID ASPHALT



Fotografía 1. Vía Siberia terminada con geomalla Fortgrid Asphalt.

PROBLEMA

En desarrollo de las obras de rehabilitación de la carretera Bogotá (puente El Cortijo) – Siberia – La Punta – El Vino, del tramo de carretera Bogotá – Villeta fué necesario acometer trabajos de mantenimiento vial, con el propósito de garantizar la condición de servicio de la vía, implementando estrategias innovadoras como el refuerzo de capas asfálticas con geomallas.

En la calzada norte de la Concesión Sabana de Occidente S.A. del K 9+600 a K 10+750, se presentaba un daño tipo falla en bloque generalizada en todo el ancho de la calzada la cual no presentaba deformaciones.

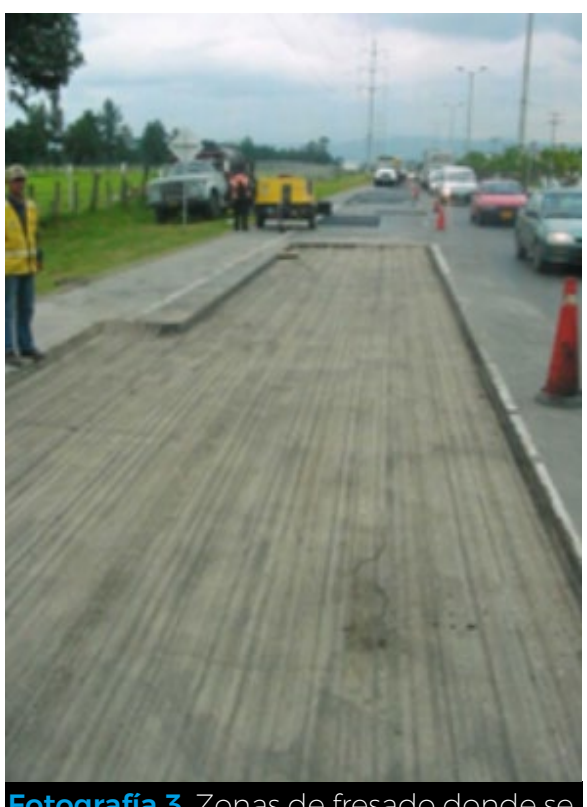
La profundidad de los daños o fisuras se verificó mediante núcleos (ver Fotografía 2), los cuales indicaban una fisuración de arriba hacia abajo en la última sobrecapa de refuerzo.

Fotografía 2. Vista de un núcleo de la capa asfáltica en la que se muestra la profundidad de los agrietamientos.

SOLUCIÓN GEOMATRIX

Dado que los agrietamientos alcanzaban varios niveles de daño (ver Fotografía 3), **se plantearon varios escenarios mediante colocación de las geomallas FORTGRID ASPHALT realizando:**

- Fresado y Reposición de la actual carpeta de rodadura.
- Fresado y Reposición de la actual carpeta de rodadura + parcheo en zonas de agrietamientos.
- Parcheo profundo en las zonas de grieta + sobrecarpeta.



Fotografía 3. Zonas de fresado donde se aprecia la presencia de agrietamientos.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El escenario de posibilidades planteado permitió sectorizar el tramo para acometer intervenciones proporcionales al nivel de daño y lograr un uso racionalizado de los recursos.

Fotografía 4 y 5. Instalación de la geomalla y extensión de la capa asfáltica.(Concesión Sabana de Occidente S.A.)

RESULTADO

Los trabajos de mantenimiento de capas asfálticas realizados con geomallas FORTGRID ASPHALT demuestran un aumento en la vida útil de 3 veces en comparación con soluciones similares en las que no se utilizaron geomallas, que corresponde a un factor de eficiencia GEF de 3.0, tal como se presenta en la ficha técnica de las geomallas FORTGRID ASPHALT. Los sectores realizados son objeto de observación y monitoreo, reportándose un comportamiento favorable el cual se evidencia en las Fotografías 6 y 7 (antes y después de la instalación de la geomalla).

Fotografía 6 y 7. después del mantenimiento de la capa asfáltica con la geomalla.