



Geotextiles Tejidos
FORTEX

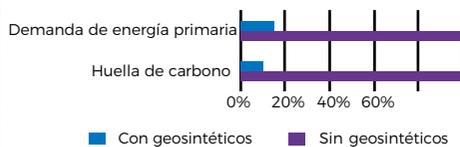
¿POR QUÉ USAR GEOSINTÉTICOS?

Los geosintéticos contribuyen a:

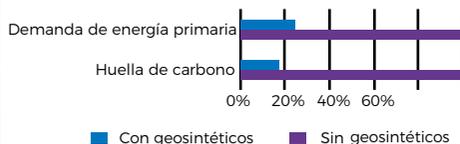
- La reducción del consumo de energía en comparación con concreto y acero.
- El aprovechamiento, conservación y cuidado del agua.
- La mitigación de riesgos.
- La aumento de la vida útil de las obras.

A continuación, se presenta un análisis comparativo en términos de la demanda de energía primaria y huella de carbono para tres soluciones de ingeniería tradicionales que pueden replantearse con el uso de geosintéticos.

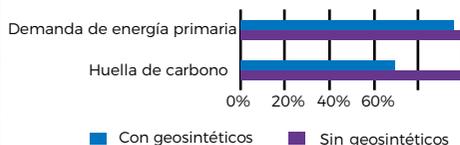
Capa de filtro en vías



Muro en suelo reforzado



Estabilización de suelos



Fuente: <https://www.eagm.eu/carbonfootprint>

Conoce nuestra declaración de sostenibilidad en : <https://geomatrix.co/sostenibilidad/>

Geotextiles Tejidos FORTEX

Los geotextiles tejidos de alto módulo FORTEX BX están diseñados para satisfacer las principales especificaciones de construcción, especialmente las relacionadas con requerimientos de filtro, separación, estabilización, refuerzo de suelos y control de erosión, contempladas en normativas internacionales como la AASHTO M-288.

Se fabrican con el exclusivo Multifilamento G5 de Poliéster de Alta Tenacidad de GEOMATRIX, empleando una avanzada tecnología de tejido en el que las fibras que van en sentido longitudinal no se entrelazan con las fibras que van en el sentido transversal, como es usual en geotextiles tejidos de cinta plana. Por esta razón, el tensionamiento de las fibras es inmediato, directo y el geotextil logra absorber los esfuerzos desde muy bajos niveles de elongación, garantizando el desempeño mecánico e hidráulico en cualquier ambiente de tensión o confinamiento.

Como ventaja inherente al poliéster de alta tenacidad PET, los geotextiles FORTEX BX ofrecen una inmejorable resistencia a la deformación bajo cargas constantes en largos periodos de vida útil (bajo creep), toleran las altas temperaturas y son resistentes a los ataques químicos, biológicos y a los rayos UV.

VENTAJAS



- Su alto módulo controla la deformación del suelo desde mínimas elongaciones.
- Sus fibras multifilamento y técnica de tejido proporcionan alta permitividad que reduce los excesos de presión de poros en las masas de suelo.
- Su alta resistencia a la tensión aumenta la resistencia al corte del suelo.
- Su bajo creep garantiza un amplio rango de linealidad elástica con un consecuente control de deformaciones a largo plazo.
- Además de su alta capacidad de refuerzo, se desempeña adecuadamente como elemento separador y de filtro.
- Alta capacidad de interacción con el suelo por fricción.
- Durable ante ambientes agresivos que puedan darse naturalmente en los suelos.
- Disponible en anchos hasta de 6.20m que reducen la cantidad de juntas y traslapes, así como mayor rendimiento en tiempo de instalación.

BENEFICIOS

Para estructuras de pavimento:

- Conformación controlada de capas de mejoramiento de subrasante que evitan la aparición de fallas puntuales (fallos).
- Control de la cantidad de material grueso en casos de construcción de capas de mejoramiento de subrasante sobre suelos blandos compresibles (turbas o depósitos lacustres).
- Aumento en la capacidad de la estructura para distribuir esfuerzos, aliviando las solicitaciones sobre la subrasante.
- Aumento de la capacidad de recuperación elástica de la estructura y de la capacidad de soportar cargas dinámicas.

Para estructuras geotécnicas:

- Alta resistencia disponible a la tensión para la conformación de muros de contención MSE.
- Bajo creep que garantiza el control de las deformaciones del suelo a largo plazo.
- Evita la generación de presiones de poros.

FUNCIÓN	Fortex BX 30	Fortex BX 40	Fortex BX 650	Fortex BX 760	Fortex BX 1090	Fortex BX 1330	Fortex BX 2220
Separación	●	●	●	●	○	○	○
Filtro y drenaje	●	●	○	○	○	○	○
Estabilización	○	○	●	●	●	●	●
Refuerzo ^{1,2}	○	○	●	●	●	●	●
<p>● Usualmente aplicable ○ Aplicable como función complementaria</p>							
Nota 1:	CBR (%)		Tipo de geotextil				
	<0,5		FORTEX BX 2220				
	0,5-0,8		FORTEX BX 1330				
	0,8-1,5		FORTEX BX 1090				
	1,5-2,5		FORTEX BX 760				
	2,5-3,0		FORTEX BX 650				
Nota 2: Consultar aplicativo de diseño web							

*Adaptado de U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration. Publication No. FHWA NHI-07-092. "Geosynthetic Design & Construction Guidelines". Tabla 5-10. pp. 5-55.



APLICACIONES

Refuerzo de Subrasante

Para carreteras en pavimentos rígidos, flexibles o articulados, vías provisionales, caminos, parqueaderos, ciclorutas, ferrocarriles, pistas de aeropuertos, terminales de contenedores, plataformas de carga, terraplenes y diques.



Separación y Filtro

Gracias a su estructura, los geotextiles FORTEX BX ofrecen tamaños de abertura homogéneos, estabilidad en el desempeño hidráulico en cualquier condición de tensión o confinamiento evitando los excesos de presión de poros entre capas de pavimento o para la conformación de subdrenes longitudinales.



Control de Erosión

Empleado frecuentemente como filtro y sistema de estabilización bajo revestimiento con enrocado, gaviones o Colchacretos en taludes de márgenes ribereñas o líneas costeras, canales, accesos y descargas de puentes y demás estructuras hidráulicas.



Sistemas de Subdrenaje

Utilizado en sistemas de subdrenaje en vías, caminos, edificaciones, vías férreas, estructuras hidráulicas, laderas, taludes, muros, áreas deportivas y lechos de filtración.



+57 3133333670

Tel: (+57) 601 4249996

www.geomatrix.co

Síguenos en:



LaFAYETTE



ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification

