

Gerfor

Geosistemas

Colombia corre por nuestras venas



GEOSISTEMAS

LISTA DE PRECIOS 2018

NUEVA LÍNEA CONTROL DE EROSIÓN



Propex GeoSolutions es un líder mundial en la fabricación de productos y soluciones geosintéticas y de control de erosión.

La oficina central de Propex se encuentra en Chattanooga, en el estado de Tennessee, y sus plantas se encuentran en las ciudades de Ringgold y Hazlehurst, ambas en el estado de Georgia.

La instalación de Ringgold posee la capacidad de fabricación más grande del mundo bajo un mismo techo, con 400 millones de metros cuadrados anualmente.

A nivel mundial, Propex Operating Company opera ocho instalaciones que suman 465.000 metros cuadrados de espacio de fabricación y da empleo a 2.000 personas; despacha productos geosintéticos a clientes en 85 países y tiene distribuidores situados en 45 países.



Soluciones y Servicios

Propex GeoSolutions es uno de los fabricantes más grandes de geosintéticos y de mantos control de erosión del mundo, ofreciendo paralelamente un soporte de ingeniería completo a nuestros clientes.

Provee diseños de proyectos personalizados que cumplen con los requerimientos de aplicación para:

- Estabilización de caminos
- Rehabilitación de pavimentos
- Drenajes y filtraciones
- Protección de diques
- Protección, estabilización y refuerzo de suelos
- Protección de acequias, arroyos y causes
- Cálculo para muro de tierra reforzada

Certificaciones de Fabricación

- Ringgold posee una instalación de testeo en terreno que se encuentra certificada por el Instituto de Acreditación Geosintético
- Programa de Acreditación de Laboratorio (GAI-LAP por sus siglas en inglés)
- Certificado ISO 9001 y 14001
- Asociación Americana para Acreditación de Laboratorio (A2LA por sus siglas en inglés)
- Conforme Européenne (CE)
- Enfoque en Programas de Mejora Continua con Lean
- Manufacturing y Six Sigma





Contenido

Nuestros productos son avalados por laboratorios con certificación GAI-LAP y A2LA, certificación especializada en la línea de geosistemas a nivel internacional.

4	Control de Erosión: ARMORMAX®
5	Control de Erosión: LANDLOK®
6	Control de Erosión: PYRAMAT®
7	Geo Products: GEOCELDAS - ENVIROGRID®
9	Geotextiles Tejidos y No Tejidos
10	Geomallas
11	Geomembranas y Geodren
12	Productos de repavimentación
13	Geotextiles de alto módulo
14	Tuberías de drenaje
15	Geotube® y Geobags®

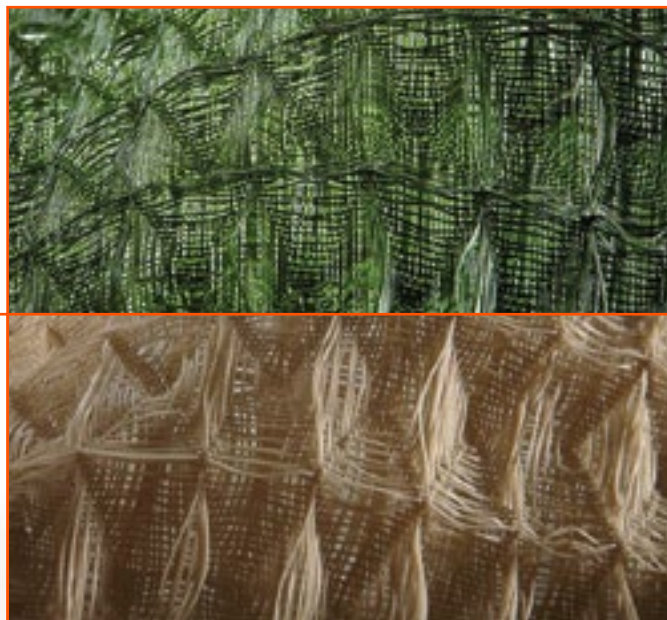
Gerfor

Colombia corre por nuestras venas



El sistema ARMORMAX® 75 para Estabilidad de Taludes forma parte del paquete de "Soluciones Ingenieriles para estabilidad de suelo"™ utilizada para la protección permanente en aplicaciones vegetadas y no vegetadas. Esta se compone de: Manta de Refuerzo de Alto Desempeño PYRAMAT® 75 (High Performance Turf Reinforcement Mats, o HPTRM por sus siglas en inglés) y Anclajes Tipo B2, instalados mediante sistema de percusión. ARMORMAX® 75 se encuentra disponible en color verde y café para entregar una solución estética de desempeño comprobado.

El anclaje está específicamente diseñado y probado para ser compatible con PYRAMAT® 75 HPTRM de modo a entregar una solución global. Propex ofrece diversas opciones de anclaje para entregar el Sistema ARMORMAX® 75 dependiendo de los requerimientos técnicos. La vida útil del sistema ARMORMAX® 75 es de hasta 75 años debido a su resistencia UV superior, resistencia a corrosión, tracción y durabilidad en los ambientes más exigentes.



Los valores del componente PYRAMAT® 75 HPTRM de ARMORMAX® 75 son enumerados más abajo los que son manufacturados en una instalación de Propex con certificación ISO 9001:2008. Propex también lleva a cabo pruebas internas de Control de Calidad de Fabricación (MQC) los que han sido acreditados por el Instituto de Acreditación Geo sintética – Programa de Acreditación de Laboratorio (GAI-LAP). El modelo Anclaje Tipo B2 es utilizado para aplicaciones de protección permanente de erosión y posee una carga de trabajo de hasta 1500 libras.

El Anclaje Tipo B2 consiste de cabeza de ancla de una aleación de zinc y aluminio, con cable de acero de carbono cubierto de aluminio de zinc, un mecanismo de bloqueo de carga con aleación de zinc y aluminio con un cilindro cerámico, y dos casquillos de aluminio. El diseño de nariz de bala de la cabeza de anclaje le permite al anclaje penetrar al PYRAMAT® 75 HPTRM lo que resulta en un mínimo daño de instalación. El Anclaje Tipo B2 está también diseñado con una cavidad empotrada para que la parte superior del cable pueda ser cortada bajo la superficie que está siendo protegida.

ARMORMAX®	
DIMENSIONES DEL ROLLO	
ANCHO (m)	LONG (m)
2,6	36,6
4,6	36,6

*El precio lo determina el tipo de diseño que se elabore para cada aplicación.
Para mas información comunicarse con Gerfor al teléfono 57(1) 877 68 00



LANDLOK® 435

La manta de refuerzo vegetal (TRM –por sus siglas en inglés) LANDLOK® 435 se caracteriza por tener tecnología X3®, que consiste en una densa red de fibras de polipropileno rizadas, entrelazadas y multilobuladas, posicionadas entre dos redes orientadas biaxialmente y unidas mecánicamente entre sí mediante costuras paralelas con hilo de polipropileno.

El TRM está diseñado para acelerar el crecimiento de la vegetación, mostrar una alta resiliencia y poseer propiedades de resistencia y elongación para limitar el estiramiento en una condición saturada. Todos los componentes de LANDLOK® 435 están estabilizados contra la degradación química y ultravioleta que normalmente se encuentran en un entorno de suelo natural. Además, el TRM no contiene componentes biodegradables.



LANDLOK® 450

La manta de refuerzo vegetal (TRM –por sus siglas en inglés) LANDLOK® 450 se caracteriza por tener tecnología X3®, la que consiste en una densa red de fibras de polipropileno onduladas y entrelazadas, además de estar posicionadas entre dos redes de orientación biaxial, ligadas mecánicamente por costuras paralelas con hebras de polipropileno.

El TRM se encuentra diseñado para acelerar el surgimiento de la vegetación, mostrar una alta resistencia y poseer propiedades de resistencia y elongación para limitar su estiramiento en una condición de saturación. Cada componente de LANDLOK® 450 se encuentra estabilizado contra la degradación química y ultravioleta, las que normalmente se encuentran en un ambiente de suelo natural. Asimismo, el TRM no contiene componentes biodegradables.

LANDLOK®			
PRODUCTO	DIMENSIONES DEL ROLLO		PRECIO (antes de IVA)
	ANCHO	LONG	
	(m)	(m)	
LANDLOK® 435*	2,0	42,2	19.500
LANDLOK® 450	2,0	42,2	24.000

*Cumple norma INVIAS 81 – Cap13, categoría 5D



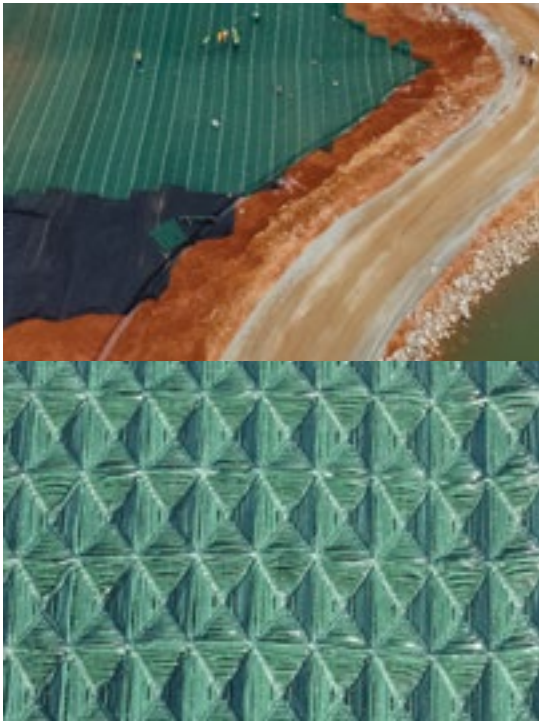
PYRAMAT® 25

La manta de refuerzo vegetal PYRAMAT® 25 (Turf Reinforcement Mat, o TRM por sus siglas en inglés) es un geotextil de polipropileno tejido en tres dimensiones, el que se encuentra disponible en color verde, y el que está diseñado especialmente para aplicaciones de control de erosión en cortes, terraplenes y taludes y cauces. La matriz está compuesta por hilos de monofilamento con tecnología X3® tejida en una configuración uniforme de proyecciones resistentes tipo pirámide. El material muestra una muy alta capacidad de refuerzo y entrelazamiento tanto en el suelo como entre las raíces, posee una superior resistencia UV, y estimula el surgimiento de siembra.



PYRAMAT® 75

La manta de alto desempeño de refuerzo vegetal (High Performance Turf Reinforcement Mat, o HPTRM por su siglas en inglés) PYRAMAT® 75 es un geotextil de polipropileno tejido de tres dimensiones, el que se encuentra disponible en color verde y café, y que está diseñado especialmente para aplicaciones de control de erosión en terraplenes y cauces. La matriz está compuesta por hilos de monofilamento con tecnología X3® tejida en una configuración uniforme de proyecciones resistentes tipo pirámide. El material muestra una muy alta capacidad de refuerzo y entrelazamiento en ambos sistemas, de suelo y raíz, demostrando así una superior resistencia UV, a la vez que refuerza el surgimiento de siembra.



PYRAMAT®			
PRODUCTO	DIMENSIONES DEL ROLLO		PRECIO (antes de IVA)
	ANCHO	LONG	
	(m)	(m)	
PYRAMAT® 25	2,6	36,6	39.000
PYRAMAT® 25	4,57	36,6	39.000
PYRAMAT® 75	2,6	36,6	57.000
PYRAMAT® 75	4,57	36,6	57.000



GEOCELDAS - ENVIROGRID®

Confinamientos en estructura tridimensional flexible, aportante a la estabilización de suelos. **Diseño a la Medida.**

Enfoque: Aportar soluciones para VÍAS DE ACCESO, CARRETERAS, PAVIMENTOS y PLATAFORMAS DE TRABAJO; la mejor solución que optimice recursos, actividades y tiempos, con el uso de tecnología.

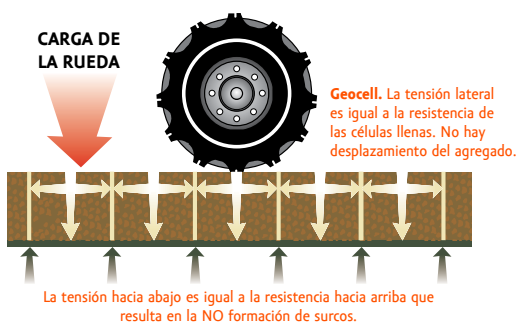
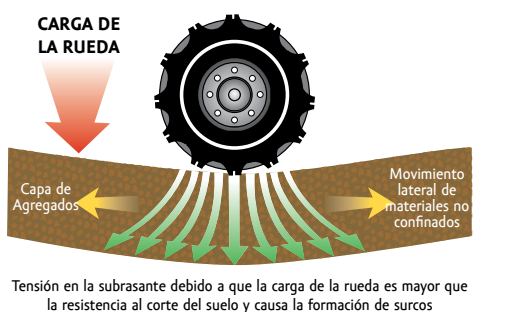
ENVIROGRID® cuenta con 28 años de experiencia en la producción, diseño e instalación de geoceldas.

- 40% de reducción en la altura de la estructura del diseño.
- 30% de reducción en asfaltos.
- 20% de ahorro en los tiempos de ejecución.

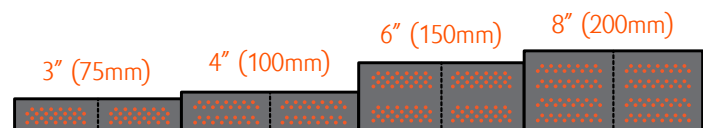
GEOCELDAS es un sistema tridimensional de confinamiento, en forma de panal de abejas, construido con polietileno de alta densidad (HDPE). Son resistentes, flexibles, duraderas y estables, que aporta directamente a conseguir una mejora en la capacidad de carga, disminuyendo la fuerza en el confinamiento vertical, horizontal y profundidad.

Cómo trabajan las GEOCELDAS - ENVIROGRID®

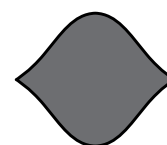
- Impide el movimiento lateral incrementando el coeficiente estructural
- Permite el uso de materiales no cohesivos para estabilización de suelos
- Reduce la capa de estabilización requerida a 1/3 de la necesidad normal
- Reduce la cantidad de excavación
- Permite en la mayoría de los casos uso de material de campo como relleno (excepto arcilla o material orgánico)
- Instalación simple sin equipo especializado.



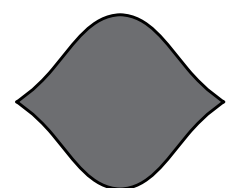
Un panel ESTÁNDAR de EGA 30 de EnviroGrid® es de 2.55m de ancho por 8.315m de largo. Se fabrica a la medida y en el color requerido.



EGA 20
8.4" x 21.4"
(2.56m x 6.52m)



EGA 30
8.4" x 27.4"
(2.56m x 8.35m)



EGA 40
8.4" x 45"
(2.56m x 13.72m)

DISEÑO PARA SOPORTE DE CARGA - GEOPRODUCTS					
Usos Generales	Capacidades de Peso	Características	Sub Grado CBR <2%	Sub Grado CBR <2-4%	Sub Grado CBR <4%
Camiones de bomberos y aplicaciones pesadas	Carga de H15 y H20. Carga de eje hasta 145 Kn (32 kips), hasta 36.6 toneladas métricas (80.000 libras)	EnviroGrid® EGA20 o EGA30 profundidad	150-200 mm (6"-8")	150 mm (6")	100 mm (4")
		Profundidad de la base de ingeniería	200 mm (8")	NO	NO
		Geotextil seprador	SI	SI	SI
Camiones pesados	H10. Carga de eje hasta hasta 75 Kn (16 kips), hasta 18.1 toneladas métricas (40.000 libras)	EnviroGrid® EGA20 o EGA30 profundidad	150-200 mm (6"-8")	100 mm (4")	100 mm (4")
		Profundidad de la base de ingeniería	150 mm (6")	NO	NO
		Geotextil seprador	SI	SI	NO
Carros y camionetas	Carga de eje hasta 18 Kn (4 kips), hasta 3.6 toneladas métricas (8.000 libras)	EnviroGrid® EGA20 o EGA30 profundidad	100 mm (4")	100 mm (4")	75 mm (3")
		Profundidad de la base de ingeniería	NO	NO	NO
		Geotextil seprador	SI	SI	NO
Senderos, patios, caminos	Vehículos ligeros, senderos peatonales, etc	EnviroGrid® EGA20 o EGA30 profundidad	100 mm (4")	100 mm (4")	75 mm (3")
		Profundidad de la base de ingeniería	NO	NO	NO
		Geotextil seprador	SI	SI	NO

ESPESORES EQUIVALENTES DE LA CAPA						
Material	EnviroGrid® relleno con suelo arenoso	Asfalto Concreto	Piedra triturada	Arena Grava	Suelo estabilizado con cal	Suelo arenoso
Coefficiente estructural	0.35	0.41 - 0.44	0.14	0.07 - 0.11	0.08 - 0.15	0.05 - 0.10
Espesor equivalente	4" (100 mm)	3.4" (86 mm)	10" (254 mm)	12.7" (323 mm)	17.5 (445 mm)	20" (508 mm)
	6" (150 mm)	5.1" (123 mm)	15" (381 mm)	19.1" (485 mm)	26.3" (668mm)	30" (762 mm)
	8" (200 mm)	6.8" (173 mm)	20" (508 mm)	25.5" (648 mm)	35" (889 mm)	40" (1016 mm)

Esta tabla muestra el espesor equivalente de Envirogrid en comparación con otros materiales. La resistencia de cuatro pulgadas de Envirogrid rellena con suelo arenoso es equivalente a 3.4 pulgadas de concreto pavimentado, 10 pulgadas de piedra triturada, 12.7 pulgadas de grava arenosa, 17.5 pulgadas de suelo estabilizado con cal y 20 pulgadas de tierra arenosa. Geo Products proporciona esta información solo como un modelo para nuestros clientes. Cada instalación tiene requisitos específicos que pueden no haber sido considerados en este procedimiento generalizado.

PROPIEDADES FISICAS	UNIDADES	VALOR DEL TEST			
Densidad del Polímero	G/CM3 (LB/FT3)	ASTM D 1505	0.935-0.965 (58.4-60.2)		
Resistencia al agredamiento	HORAS	ASTM D 5397	> 400		
Resistencia al agredamiento	HORAS	ASTM D 1693	6000		
Profundidad de la celda	mm (in)	75 (3)	100 (4)	150 (6)	200 (8)
Fuerza de la soldadura en la unión	N (lbf)	1065 (240)	1420 (320)	2130 (480)	2840 (640)
Resistencia de fuerza de la tira	La unión soldada de 102 mm (4 pulg.) soporta una carga de 72.5 kg (160 lbs) durante un mínimo de 30 días o una unión soldada de 102 mm (4 pulg.), que soporta una carga de 72.5 kg (160 lbs) durante un mínimo de 7 días mientras se somete a una temperatura de 23°C (74°F = a 54°C (130°F = en un ciclo de 1 hora.				

Gerfor junto al cuerpo técnico de GEO PRODUCT en Colombia lo apoya en la elaboración del pre-diseño, estructuración del proyecto e instalación, con el fin de generar una solución a la medida que optimice su presupuesto y cronograma.

VENTAJAS:

- El confinamiento aumenta la resistencia de la capa basado en numero estructural de 0.35 por pulgada, basado en las reglas de AASHTO.
- El refuerzo reduce el grosor de la capa, utilizando menos materiales y reduciendo la excavación, compensando el esfuerzo en el modulo y la trayectoria del desgaste.
- La Geocelda EnviroGrid® mejora la transferencia y la capacidad de carga.



GEOCELDAS

GEOCELDAS					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO	LONG	AREA	
		(m)	(m)	(m²)	
	Geocelda EGA30 Altura: 7,5 cm	2,55	8,315	21,20	32.500
	Geocelda EGA30 Altura: 10 cm	2,55	8,315	21,20	45.000
	Geocelda EGA30 Altura: 15 cm	2,55	8,315	21,20	65.000
	Geocelda EGA40 Altura: 7,5 cm	2,55	8,315	21,20	27.625
	Geocelda EGA49 Altura: 10 cm	2,55	8,315	21,20	38.250
	Geocelda EGA40 Altura: 15 cm	2,55	8,315	21,20	55.250
	Geocelda ULTRA Altura: 7,5 cm	2,55	8,315	21,20	30.000
	Geocelda ULTRA Altura: 10 cm	2,55	8,315	21,20	42.500
	Geocelda ULTRA Altura: 15 cm	2,55	8,315	21,20	62.500

Geotextiles No Tejidos

Los geotextiles no tejidos de polipropileno están hechos a base de fibras de polipropileno para separación y drenaje de suelos. Estos productos combinan la alta durabilidad con excelentes propiedades hidráulicas y físicas y ofrecen alta durabilidad con altas velocidades de flujo de agua, proporcionando una extraordinaria contención de suelos. Se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones que incluyen drenaje de subsuperficies y separación de caminos.

GEOTEXTILES NO TEJIDOS					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m ²)	
200042	GG Geotextil No Tejido 311 - NT 1600 S	3,8	110	418	3.192
200043	GG Geotextil No Tejido 351 - NT 1600	3,8	110	418	3.278
200044	GG Geotextil No Tejido 401 - NT 1800 S	3,8	110	418	4.123
200045	GG Geotextil No Tejido 451 - NT 2000	3,8	110	418	4.880
200051	GG Geotextil No Tejido 601 - NT 2500	3,8	110	418	5.122
200041	GG Geotextil No Tejido 651 - NT 3000	3,8	110	418	6.410
200046	GG Geotextil No Tejido 801 - NT 4000	3,8	110	418	7.778
	GG Geotextil No Tejido 1110N - NT 5000	3,8	110	418	10.252
	GG Geotextil No Tejido 1120N - NT 6000	3,8	110	418	11.725
	GG Geotextil No Tejido 861 - NT 7000	3,8	110	418	14.753

*Los Geotextiles se pueden fabricar desde 3,5 mts de ancho hasta 6 mts.



Filtración



Separación

Geotextiles Tejidos

Los geotextiles tejidos son hechos a base de cintas planas de polipropileno, proporcionan separación para obtener suelos de cimentación de buena calidad. Este producto previene que se mezclen los suelos de cimentación con los agregados de base.

GEOTEXTILES TEJIDOS					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m ²)	
200049	GG Geotextil Tejido 200 ST - T 1700	3,80	132	501,6	4.323
200047	GG Geotextil Tejido 250 ST- T 2100	3,80	110	418	4.957
200048	GG Geotextil Tejido 315 ST - T 2400	3,80	110	418	5.710
200029	GG Geotextil Tejido 350ST (3000)	3,81	91,44	348	8.920
200030	GG Geotextil Tejido HP 570 (4000)	4,57	91,44	418	11.778
	GG Geotextil Tejido HP 665 (6000)	4,57	91,44	418	14.995

Los Geotextiles se pueden fabricar de hasta 6 mts de ancho para pedidos especiales



Separación



Refuerzo de Suelos



Geomallas Biaxiales

Las geomallas biaxiales BXG se utilizan para aplicaciones de re-fuerzo de capa de base y estabilización de suelos. Este producto ofrece alta resistencia con baja deformación y por su diseño brinda la máxima capacidad de carga y resistencia al corte. Las geomallas BXG están hechas con polipropileno de alto peso molecular y alta tenacidad que proporciona alta resistencia de carga pasiva. Tienen un recubrimiento de polímero que brinda una interacción óptima con todo tipo de suelos.

GEOMALLAS BIAXIALES PARA REFUERZO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m²)	
200039	Geomalla Biaxial GG 3030PP	3,95	50	197,5	10.473
200038	Geomalla Biaxial GG2020 PP	3,95	50	197,5	7.703



Confinamiento



Refuerzo de Suelos

Geomallas Uniaxiales

Las geomallas uniaxiales están tejidas y revestidas con polímero y poliéster. Son de alta resistencia y se utilizan para refuerzo de suelos. Son útiles para aplicaciones de suelo mecánicamente estabilizado como muros reforzados internamente, muros de contención segmentados (MCS) y taludes muy inclinados. Ofrecen altas resistencias de diseño a largo plazo (LTDS del inglés) y una excelente interacción con el suelo. Están hechas con poliéster tejido de alto peso molecular y alta tenacidad para brindar un rendimiento a largo plazo.

GEOMALLAS UNIAXIALES PARA REFUERZO DE MUROS Y TERRAPLENES (SOFTWARE DE DISEÑO)					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO (m)	LONG (m)	AREA (m²)	
	2XT (Res. Ult 29 kN/m)	3,66	45,7	167,3	10.034
	3XT (Res. Ult 51,1 kN/m)	3,66	45,7	167,3	10.876
	5XT (Res. Ult 68,6 kN/m)	3,66	45,7	167,3	12.606
	7XT (Res. Ult 86,1 kN/m)	3,66	60,6	221,8	14.893
	8XT (Res. Ult 108 kN/m)	3,66	60,6	221,8	16.834
	10XT (Res. Ult 138,6 kN/m)	3,66	60,6	221,8	20.782
	20XT (Res. Ult 200 kN/m)	3,66	60,6	221,8	*Comunicarse con la División de Geosistemas
	24XT (Res. Ult 400 kN/m)	3,66	60,6	221,8	
	22XT (Res. Ult 300 kN/m)	3,66	60,6	221,8	



Confinamiento



Refuerzo de Suelos





Sellado

Geomembranas

Las Geomembranas de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) están disponibles en superficie lisa y texturizada, en espesores desde 0.5 a 2.0 mm con ancho máximo de 7,01 m y en largos según requerimiento. Con la texturización de la superficie de la geomembrana, nuestras láminas proveen una excelente resistencia a la fricción.

Densidad mínima de 0,940 gr./cc. En su proceso de manufactura utiliza moderna tecnología de coextrusión - soplado.

Las Geomembranas son láminas de muy baja permeabilidad que se emplean como barreras hidráulicas. Tienen una aplicación generalizada como elemento de estanqueidad en la contención de líquidos, revestimientos en pilas de lixiviación, en depósitos, canales, embalses, reservorios y estanques de almacenamiento entre otras.

Las geomembranas son termofusionables y fabricadas con resinas vírgenes de polietileno, especialmente formuladas y certificadas.

Son resistentes a una amplia gama de productos químicos, incluyendo ácidos, sales, alcoholes, aceites e hidrocarburos, pudiendo estos actuar concentrados y/o diluidos a diferentes temperaturas.

GEOMEMBRANAS					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m ²)	
200008	20 mils (e:0,50mm)	7,01	450	3,12	8.674
200009	30 mils (e:0,75mm)	7,01	300	2,10	12.510
200010	40 mils (e:1,00mm)	7,01	225	1,577	16.886
200011	60 mils (e:1,50mm)	7,01	150	1,052	25.407
	80 mils (e:2,00mm)	7,01	110	771	33.876
	40 mils (e:2,00mm)	7,01	240	1,682	23.640
	60 mils (e:2,00mm)	7,01	150	1,052	35.860

GEODREN					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m ²)	
200053	Geodren Romadrain 30 m	1	30	30	30.585
	Geodren Gerfor h:0,5 m	0,5	30	15	19.880
	Geodren Gerfor h:2,0 m	2	30	60	61.170
	Geodren Circular de 2 1/2"	1	30	30	64.241
	Geodren Circular de 4"	1	30	30	52.369
	Geodren Circular de 6"	1	30	30	84.567
	Geodren Circular de 8"	1	30	30	101.347

*Referencia con inventario permanente.

Geodren

El Geodren es un producto muy utilizado en obras viales (drenaje de carreteras), patios de estacionamiento, campos deportivos, etc. Presenta innumerables ventajas, tanto técnicas y constructivas como económicas en comparación con los sistemas de drenaje tradicionales.

Este nuevo sistema ya incorpora una bolsa con una cinta guía para facilitar la introducción/accondicionamiento de un tubo de drenaje en la bolsa.



Geotextil no tejido MPV

La tela no tejida para revestimiento asfáltico Mirafi® MPV forma una membrana que minimiza la penetración de agua superficial en los sistemas de pavimentación y provee una capa intercalada de alivio de esfuerzos que inhibe el crecimiento de grietas reflexivas. Mirafi® MPV está hecho con fibras de polipropileno y es fraguado al calor para crear una barrera impermeabilizante.



Geotextil 1450BB

El separador de Geotextil no tejido 1450BB es un geotextil punzonado por aguja hecho a base de fibras del polipropileno formadas dentro de una red estable para mantener su posición relativa. Este geotextil se utiliza como capa intercalada para separar las capas de pavimento rígido (concreto). El separador Geotextil 1450BB es inerte a la degradación biológica y resistente a los químicos, álcalis y ácidos que se encuentran de forma natural.



TruPave®

El colchón de pavimentación fabricado TruPave® es una capa intercalada de pavimento no tejido hecho con fibras de poliéster y fibra de vidrio de alta resistencia que cumple con la norma ASTM D-7239. Este producto se fabrica con baja elongación y altas resistencias para reforzar la sección del pavimento y retardar el agrietamiento reflexivo en el revestimiento. Si TruPave® se instala con una capa ligante de asfalto, crea una barrera de humedad entre el pavimento existente y el revestimiento nuevo que aumenta dramáticamente la vida del pavimento. TruPave® se puede moler y es totalmente reciclable.



Compuesto reforzado con filamentos de vidrio pgm

PGM-G 50/50 es un compuesto para pavimentación reforzado que se fabrica utilizando un hilado de filamentos de fibra de vidrio incorporado en una tela no tejida de polipropileno. Este compuesto o tela de pavimentación reforzada combina las excelentes propiedades de refuerzo de los filamentos con la inmejorable capacidad de retención de asfalto líquido que ofrece la tela no tejida ligada mecánicamente.

PRODUCTOS REPAVIMENTACIÓN						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO (antes de IVA)
			ANCHO (m)	LONG (m)	AREA (m²)	
*	Geotextil No tejido MPV 400	PP	3,8	110	418	2.767
200021*	Geotextil No tejido MPV 500	PP	3,8	110	418	4.233
	Geotextil No tejido MPV 600	PP	3,8	110	418	4.488
	Geotextil No tejido MPV 700	PP	3,8	110	418	5.036
	Trupave	PP+FV	3,8	110	418	6.791
	1450BB	PP	4,6	91	382	12.568
	PGM 50	PP+FV	3,8	45	171	21.962
	PGM 100	PP+FV	3,8	45	171	27.676
	Geomalla de Fibra de Vidrio 50kN/m	FV	5,9	100	590	3.942
	Geomalla de Fibra de Vidrio 100kN/m	FV	5,9	50	295	7.719



Sellado



Alivio de Tensión



Unión Adhesiva

Nota: Para precios y referencias por favor comuníquese con la división de Geosistemas.

*Referencia con inventario permanente.

Geotextiles Series Rsi

Geotextil Especial para refuerzo y disminución del espesor de estructura de vías (software de diseño)

Nuestros nuevos productos cambian el concepto generalizado de los geotextiles. El geotextil serie RSi revoluciona la forma en que se diseñan la estabilización y refuerzo en las vías. Como líder en soluciones de geosintéticos, la división de Geosistemas de TenCate™ inició una extensa investigación y diseño para la búsqueda del geotextil “perfecto” que uniera las funciones necesarias en una estructura vial como son el refuerzo, separación, confinamiento, filtración e identificación del producto.

El Geotextil serie RSi genera ahorro de costos en la construcción de vías, dado que incluye en la estructura un producto de alta resistencia que nos puede disminuir considerablemente la dimensión de las capas diseñadas originalmente. Esto se reflejara a futuro en menor mantenimiento, disminución de costos y mayor vida útil de nuestros proyectos.



Confinamiento



Filtración



Separación



Refuerzo de Suelos



Geotextiles series H2Ri

Geotextil Especial para Refuerzo Suelos Blandos-Arcillas

H2Ri es un geotextil tejido usado para la estabilización de suelos blandos y refuerzo en suelos con asentamiento diferencial producido por el movimiento del suelo de la subrasante. H2Ri integra las cinco funciones necesarias para el comportamiento idóneo de las estructuras de vías, aeropuertos, ferrocarriles y todas las obras donde se requiere refuerzo y estabilización.



Confinamiento



Drenaje



Filtración



Refuerzo



Separación



Mecha Drenante

Nota: Para precios y referencias por favor comuníquese con la división de Geosistemas.

Kananet

EL KANANET es un tubo para drenaje flexible fabricado en PEAD (Polietileno de Alta Densidad), con moderna tecnología japonesa. Es un tubo de desagüe con corrugación helicoidal, que se utiliza para la recolección de agua que se infiltra en el suelo, diseñado para soportar los esfuerzos mecánicos y ataque químico capturado y alrededores.

Óptimo radio de curvatura que satisface plenamente las exigencias de las obras permitiendo su instalación aún en los drenajes curvos y/o con desniveles localizados. Posee una gran capacidad de captación de líquidos debido a que tiene un área de absorción mayor que otros tipos de tubos de drenaje y una excelente resistencia mecánica debido a su estructura corrugada, eliminando las quiebras o rajaduras luego de instalado y las reduce en el transporte y almacenamiento.

TUBERIAS PARA DENAJE SIN FILTRO				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	LONG. ROLLO/TUBO (m)	PRECIO POR ML (antes de IVA) \$/m
100001*	Supradren de 4" en PVC	PVC	30	12.667
100002*	Supradren de 3" en PVC	PVC	30	11.333
200012*	Tubería HDPE Kananet de 4"	PEAD	50	23.147
200013*	Tubería HDPE Kananet de 8"	PEAD	5,9	72.124
200032*	Tubería de HDPE de 6"	PEAD	6,0	36.000
200033*	Tubería de HDPE de 4"	PEAD	30	17.000
200037*	Tubería de HDPE de 2 1/2"	PEAD	30	14.000

Nota: Para precios de tuberías ranuradas en PVC corrugado desde 12" hasta 36", consultar con la división de Geosistemas.

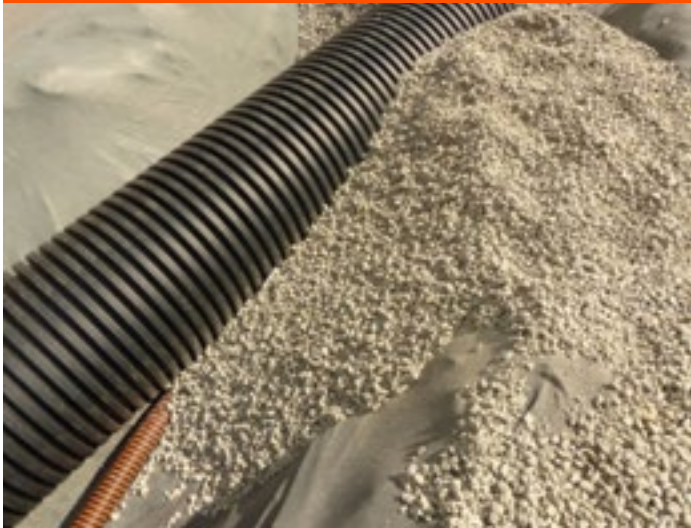


Tubería de drenaje PVC

Las tuberías de drenaje Supradren Gerfor se fabrican bajo la Especificación Interna de Producto EP0580095, los tubos son tipo corrugado, producidos con resina de PVC, resistente a agentes corrosivos y a los agentes químicos.



Tubería de drenaje en HDPE



Es un tubo de drenaje en HDPE (Polietileno de alta densidad), fabricado bajo el proceso de extrusión. Por su resina de fabricación es un producto con resistencia a químicos e intemperie. Tiene una rigidez Mínima de 4.500 Pa y resiste una deformación máxima de 15%. Se suministra en Rollos o Tubos. Su resina de HDPE tiene una densidad mínima de 0,94 g/cm2 (ASTM D792).

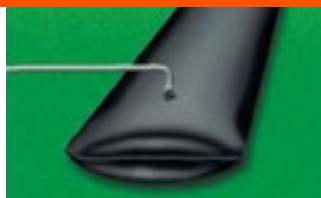
*Referencia con inventario permanente.



Geotube®

La Tecnología Geotube® se utiliza en una amplia gama de estructuras de ingeniería hidráulica y marina y es un componente integral del diseño y construcción de esas estructuras. La tecnología de geoconfinamiento Geotube® es de fácil instalación incluso por debajo de la superficie del agua o en condiciones difíciles. Una vez colocados estos productos, son muy duraderos, ofrecen alto rendimiento y son efectivos en costo a diferencia de construcciones marinas tradicionales. Los productos Geotube® impactan de forma mínima al medio ambiente y proporcionan un uso benéfico para el material de dragado.

Existen diversos alcances para buscar la deshidratación de materiales residuales, estos pueden ser complicados, costosos y difíciles de manejar, sin embargo, Geotube® tiene un alcance que ha sido probado en una variedad de aplicaciones sin mecanismos complicados, sin grandes costos, una tecnología que se acomoda a la medida del proyecto.



1. Llenado

El lodo es bombeado dentro del contenedor Geotube®. Polímeros (ecológicos, no contaminantes) son añadidos al lodo, lo que hace que el lodo se aglomere y el agua se separe.



2. Filtración

El agua limpia y clara simplemente sale del contenedor Geotube®. Mas del 99% de los sólidos son capturados y el filtrado limpio puede ser colectado y recirculado por el sistema.



3. Consolidación

Los sólidos permanecen en el contenedor. La reducción del volumen puede ser de hasta 90%. Una vez lleno, el contenedor Geotube® y su contenido pueden ser depositados en el relleno sanitario o los sólidos removidos y devueltos a la tierra si procede.

La tecnología Geotube® permite disponer de desechos de una manera fácil o recuperar sólidos que tienen valor.

Las unidades Geotube® son fabricadas de un tejido especialmente diseñado para la deshidratación a una alta tasa de flujo que permite que los materiales residuales se deshidraten mientras se contiene los sólidos.

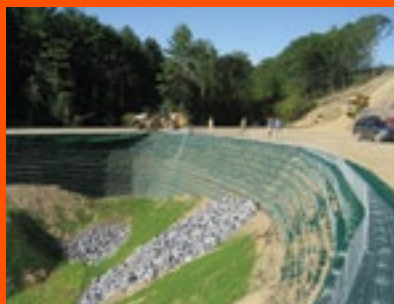
Geobags®

GEOBAGS® es un contenedor para suelos diseñado en forma de prisma y elaborado a partir de Geotextil Tejido de Polipropileno (HP570). Está diseñado para uso en construcción de estructuras hidráulicas como conformación de diques y protección de los mismos y se puede usar en protección contra la erosión hidráulica en riveras de canales. El llenado se puede hacer de manera manual o mecánica con suelo del sitio de instalación llegando a tener un volumen de 12 m3 compactos. Sus aristas de fondo son redondeadas para una mejor distribución de tensiones a lo largo de la costura.





Colombia corre por nuestras venas



www.gerfor.com

Autopista Medellín, Km. 2 - 600 m. Entrada vía Parcelas-Cota
Cota, Cundinamarca (Colombia)

Email: geosistemas@gerfor.com - PBX: 571 8776800