



GEO MATRIX
Los Expertos en Geosintéticos



Hidromalla

GEOESTERA

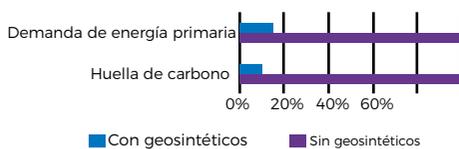
¿POR QUÉ USAR GEOSINTÉTICOS?

Los geosintéticos contribuyen a:

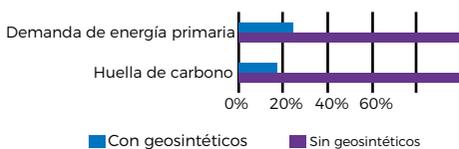
- La reducción del consumo de energía en comparación con concreto y acero.
- El aprovechamiento, conservación y cuidado del agua.
- La mitigación de riesgos.
- La ampliación de la vida útil de las obras.

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.

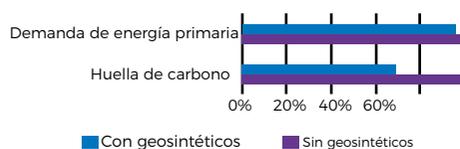
Capa de filtro en vías



Muro en suelo reforzado



Estabilización de suelos



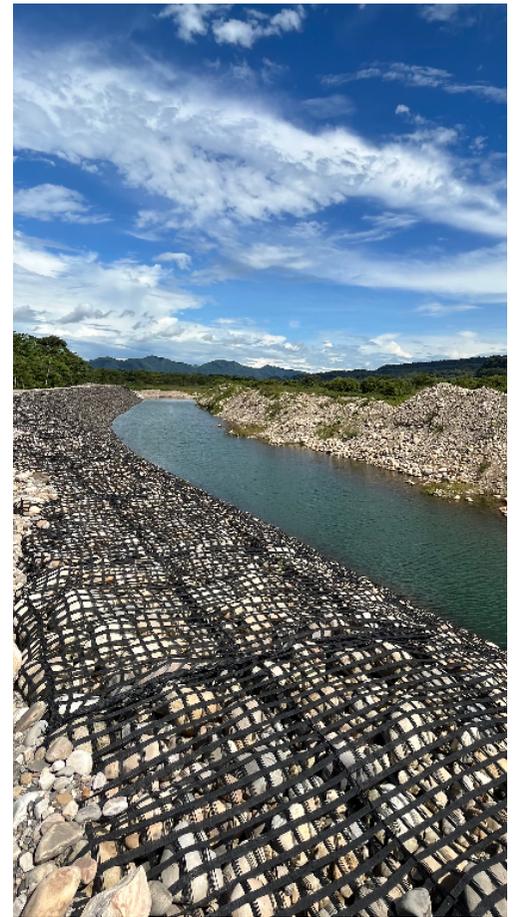
Fuente: <https://www.eagm.eu/carbonfootprint>

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

Hidromalla

GEOESTERA

Las GEOESTERAS son elementos en forma de colchón o rectangulares que se ensamblan con hidromalla Geoestera y se llenan con cantos de roca o grava, con el objeto de obtener un sistema articulado de protección de orillas o estructuras de gravedad, que se ajusta permanentemente a las formas del talud al tiempo que se integra naturalmente a los suelos y vegetación del sitio.



CARACTERÍSTICAS

La hidromalla Geoestera está elaborada con el exclusivo Multifilamento G5 de poliéster de alta tenacidad (PET) de Geomatrix, de alto peso molecular y bajo grupo carboxilo, resistente ante ambientes naturales agresivos y a la acción de los rayos UV y está protegida con un copolímero de alto desempeño que la hace resistente a las cargas abrasivas generadas por la acción permanente de las corrientes de agua.

Como sistema de protección, las Geoesteras presentan las siguientes características especiales:

- Son elementos de gran masa capaces de soportar la carga hidráulica o las fuerzas tractivas del agua.
- Al estar llenas con enrocamiento, constituyen un medio poroso ideal para disipar el poder erosivo de la corriente e integrarse a la vegetación del sitio.
- Son flexibles, otorgando la capacidad de adaptarse a las formas del talud a través del tiempo, manteniendo la condición de servicio.
- Presentan alta durabilidad a largo plazo ante intemperismo y ambientes naturales agresivos.

GEOESTERA



BENEFICIOS

- Las Geoesteras son sistemas económicos y versátiles comparados con soluciones convencionales como el Rip-Rap, ya que permiten utilizar material tamaño grava para el llenado, lo que hace viable su utilización en proyectos donde no se disponga de cantos de ríos de gran tamaño.
- Permiten un control de socavación más eficiente, gracias a su flexibilidad; en comparación con protecciones de tipo rígido como el concreto.
- Gracias a las dimensiones de la hidromalla Geoestera, el ensamble puede configurarse teniendo en cuenta el proceso de instalación, bien sea por izado o llenado in situ.
- La instalación práctica y adaptable a los equipos de construcción disponibles facilita la construcción de protecciones en zonas de suelos blandos o compresibles, de difícil acceso o bajo agua.
- Se suministra en módulos ensamblados en planta de acuerdo con las dimensiones requeridas y proceso de instalación o en rollos para ensamble en obra.

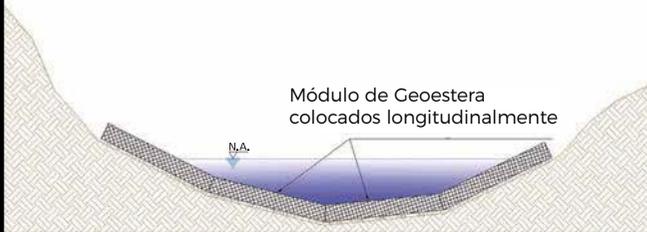
Se ofrece en cuatro referencias con las siguientes características

Referencia	Resistencia kN/m	Tamaño de abertura (mm)
Geoestera 50	55x55	31 x 26
Geoestera 80	80x80	59 x 58
Geoestera 150	150x150	57 x 57
Geoestera 300	300x300	45 x 60

APLICACIONES

Las Geoesteras se utilizan para las siguientes aplicaciones:

- Protección contra la socavación de orillas y lechos de arroyos.



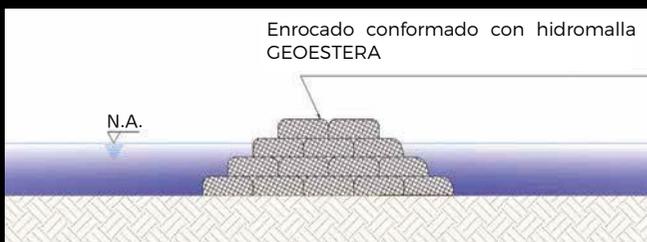
- Control de erosión en orillas, taludes en diques de alta especificación, construidos en condición sumergida o con materiales mecánicamente inestables, protección de muelles y embarcaderos fluviales o marítimos.



- Protección contra la socavación de terraplenes de aproximaciones a puentes y zonas de estribos.



- Fundaciones o núcleos de tabiques, rompeolas y espolones.



Síguenos en:

+57 3133333670 +57 601 4249996

www.geomatrix.co

