



**GEOMATRIX**  
Los Expertos en Geosintéticos

Tubo Geotextil

# **HYDROTUBE**

---

**SOLUCIONES PARA  
DESHIDRATACIÓN**



# ¿QUIÉNES SOMOS?



Geomatrix es el único fabricante latinoamericano especializado en geosintéticos de alta tenacidad. Se ha posicionado en el mercado nacional e internacional por sus altos estándares de calidad que soportan el desempeño sobresaliente de sus productos, así como por su equipo de ingenieros especializados en la valoración de los retos de la ingeniería, proponiendo soluciones costo-eficientes para cada sector.

Su fábrica, verticalmente integrada, se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, Colombia. Ahí se producen geotextiles, geomallas, formaletas textiles, geodrenes, tubos geotextiles y mantos para control de erosión, materiales que son utilizados para aplicaciones en pavimentos, geotecnia, protección y estructuras hidráulicas, y soluciones ambientales.

## Ofrecemos

**1** Diseño sugerido de soluciones costo-eficientes y a la medida de las necesidades de cada proyecto.

---

**2** Acompañamiento en obra.

---

**3** Disponibilidad de producto.

---

**4** Materiales de calidad y desempeño sobresaliente, soportados en el laboratorio acreditado-GAI-LAP y la certificación ISO 9001:2015.

---



## Tubo geotextil **HYDROTUBE** para deshidratación

Los tubos Geotextil HYDROTUBE son contenedores manufacturados con geotextil tejido de alta resistencia, que por sus propiedades hidráulicas permiten un adecuado proceso de filtración, ideal para proyectos en los que se requiera hacer la separación sólido - líquido, tales como tratamiento de lodos y relaves de minería.

Los Hydrotube separan el lodo por gravedad logrando una solución más eficiente que la tradicional poza o piscina de relaves y más económica que los procesos mecánicos de deshidratación, constituyendo una alternativa más sencilla de instalar y amistosa con el medio ambiente.

## Características del geotextil

Los HYDROTUBE para deshidratación son fabricados con geotextil de tejido plano a partir del multifilamento G5 de poliéster de alta tenacidad exclusivo de Geomatrix, ofreciendo los siguientes beneficios:

Alta resistencia a la rotura a baja elongación.

Baja deformación plástica (creep) ante altas cargas de tensión a largo plazo.

- Adecuado balance entre tasa de flujo y capacidad de filtración y amplia gama de estructuras textiles en función de las propiedades de filtración requeridas.
- Filtración y microfiltración con distribución de tamaños de abertura desde 2 micras controlados por porimetría de acuerdo con la norma de ensayo ASTM D 6767.
- Por su alto peso molecular y bajo grupo carboxilo presentan alta resistencia y durabilidad ante ambientes químicos o biológicos agresivos.
- Bajo daño durante la instalación y durabilidad durante la vida útil de la estructura.



Capacidad de remoción

# BENEFICIOS

Drenaje rápido en un corto período de tiempo.

Adecuada capacidad. Los tubos se fabrican en número y tamaño de acuerdo con los requerimientos del proyecto y se apilan para ganar volumen en áreas reducidas.

Optimización de recursos (sistema económico de bajo consumo energía y mano de obra).

Alta cantidad de residuos secos y manipulación sin necesidad de almacenamiento intermedio.

La encapsulación de lodos evita la rehumectación.

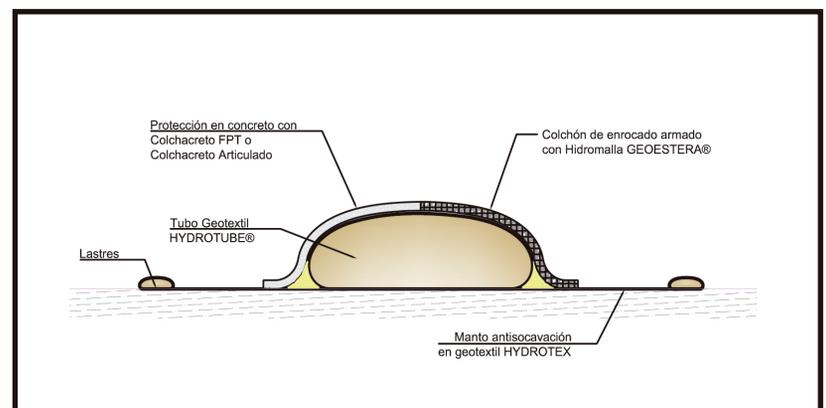
Adecuados para la contención temporal o permanente.

Optimiza la capacidad de disposición de material de relave, al permitir su uso en la conformación de diques permitiendo la recuperación de agua.

Evita los tiempos muertos de operación minera dados durante la construcción de diques convencionales.

Permite el encapsulamiento y disposición de materiales no aprovechables, producto de la operación.

En proyectos en los que las estructuras con tubo geotextil son definitivas, éstos son recubiertos con estructuras de protección tales como las formaletas COLCHACRETO llenas con concreto de agregado fino o colchones de enrocado con hidromalla GEOESTERA para lograr durabilidad en el largo plazo de acuerdo con la disponibilidad de materiales del sitio y facilidades constructivas.



# Aplicaciones

El Hydrotube para deshidratación se emplea para la separación sólido – líquido de una amplia gama de lodos, fangos y materiales dragados entre los que se encuentran:

Manejo de sedimentos

Residuos mineros

Lodos industriales

Lodos de infraestructura

Lodos de aguas residuales

ACOMPañAMIENTO  
EN OBRA



La eficiencia del proceso se determina mediante la ejecución de la prueba de deshidratación en probetas piloto GDT.

# Respaldo

Conformación de diques con  
relaves confinados en  
Hydrotube



Uso de Hydrotube para  
recrecimiento de relaveras



Encapsulamiento de  
materiales no aprovechables



## Asesoría Técnica

Geomatrix cuenta con un equipo técnico y de expertos que brinda acompañamiento con ingenieros especializados para la valoración de los retos de ingeniería y evaluación de alternativas. Su equipo apoya y capacita en la correcta instalación y aprovechamiento de los materiales logrando soluciones de ingeniería confiables, costo-eficientes y con alto valor agregado y desempeño.



# LABORATORIO

En Geomatrix contamos con el más moderno laboratorio para ensayo de materiales geosintéticos, **acreditado con más de 40 métodos lo que lo sitúa entre los 10 primeros laboratorios a nivel mundial en número de métodos acreditados.** Esta acreditación fue otorgada por el Geosynthetic Institute (GSI) bajo su programa de acreditación “GAI-LAP” (Geosynthetic Accreditation Institute Laboratory Program), que reconoce la competencia técnica del laboratorio para realizar ensayos de carácter mecánico, hidráulico y de desempeño, exigidos por normas tanto internacionales como locales.

Estamos certificados por Bureau Veritas en ISO 9001 : 2015 para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos garantizando que el desempeño y durabilidad de nuestras soluciones y materiales se cumplen de manera sobresaliente.

Accede a nuestro sitio web y encuentra toda la información técnica, soluciones sobresalientes con geosintéticos y mucha más innovación .

<https://geomatrix.co/es/>



ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification

