

# LINEA DE GEOSINTÉTICOS



**GEOCOMPUESTO  
DE ARCILLA**



**GEMEMBRANA  
HDPE**



**GEOMEMBRANA  
PVC**



**GEMOMALLAS**



**GEOCELDAS**



**GEOTEXTIL**



# GEOMEMBRANAS DE POLIETILENO-PE

Las geomembranas de Polietileno son materiales laminares que se obtienen por un proceso continuo de extrusión/soplado. Se caracterizan por su gran resistencia a intemperismos, UV y agentes químicos, por lo que resultan una alternativa eficiente y de bajo costo para impermeabilizar obras civiles y mineras.

## TIPOS DE GEOMEMBRANA

### Polietileno texturado

La adición de textura a la superficie de la geomembrana incrementa la fricción entre la interface suelo-geomembrana permitiendo instalar en taludes de mayor pendiente.

### Membranas Especiales

Las características de las geomembranas pueden mejorarse de acuerdo a las exigencias de los proyectos.



### Polietileno de Alta Densidad (HDPE)

Este material es requerido por su baja permeabilidad, su mayor resistencia mecánica y una excepcional resistencia a las sustancias químicas, así como a los rayos UV.

### Polietileno de baja densidad (LLDPE)

Es una geomembrana recomendada en proyectos donde se requiere flexibilidad como en suelos donde los asentamientos diferenciales son potencial causa de daños.



## Aplicaciones

Entre sus principales aplicaciones se tiene:

- Pozo de lixiviación.
- Rellenos sanitarios.
- Reservorios. Canales.
- Contención de residuos sólidos.
- Piscigranjas.

## Ventajas

- Excelente resistencia química tanto para ácido como alcalinos.
- El negro de humo de su composición le confiere alta resistencia UV.
- Buen ángulo de fricción en las membranas texturadas.
- No contiene plastificantes.



# GEOMEMBRANA PVC

Es un laminado flexible fabricado con resinas vírgenes de primera calidad.



## Aplicaciones

La geomembrana PVC puede ser aplicada en:

- Depósito de relaves. Jardineras.
- Pads de lixiviación.
- Presas.
- Canales.
- Coberturas flotantes. Cimentaciones.
- Lagunas.
- Techos.
- Reservorios.
- Túneles y otras diversas obras de ingeniería.
- Pits de lodos.
- Piscigranjas.
- Piscinas.
- Túneles y otras diversas obras de ingeniería.

## Ventajas

- Instalamos paneles en grandes dimensiones, ahorrando tiempo y logrando un menor costo de instalación.
- Mejor resistencia química al contacto directo con hidrocarburos en sistemas de contención secundaria.
- Mayor resistencia a fuerzas externas comparada con otras geomembranas del mismo espesor.



## Tipos

- Geomembrana de PVC Reforzado.
- Geomembrana de PVC – HR (alta resistencia química).
- Geomembrana de PVC – Estándar.

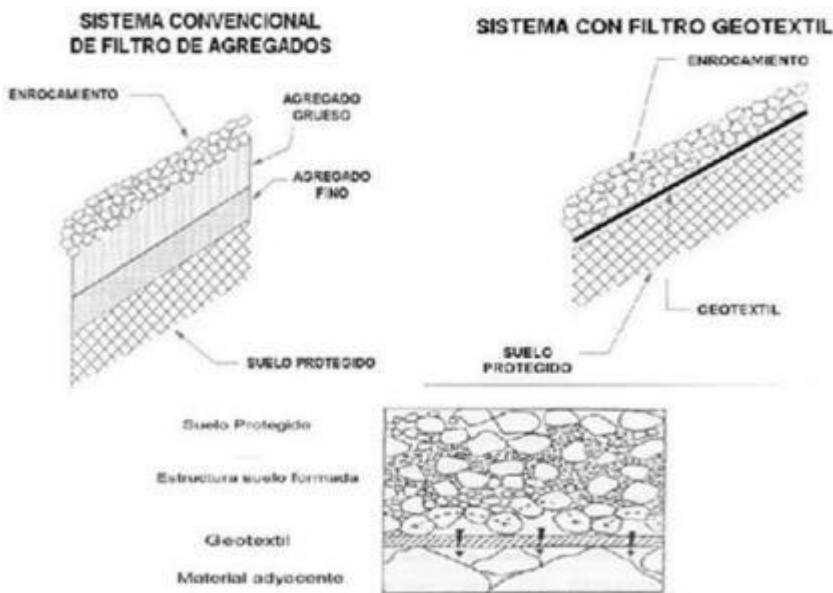


# GEOTEXTILES

Los Geotextiles son textiles permeables sintéticos, en su gran mayoría resistentes a la tensión, al punzonamiento y con excelentes propiedades hidráulicas.

Existen dos tipos de geotextiles:

No tejidos y tejidos, cada uno especialmente fabricado con propiedades específicas que se ajustan a las diferentes aplicaciones dentro de cada proyecto.



## Aplicaciones

- Muros de contención
- Tratamiento de muros
- Subdrenes
- Vías
- Terraplenes
- Bolsacretos
- Túneles.
- Presas, diques y canales.

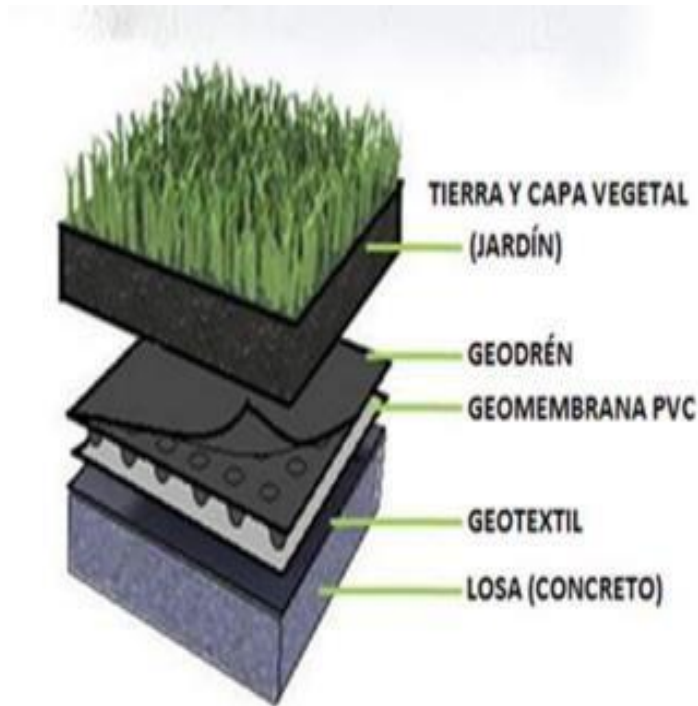
## Funciones

- Separación: impide la contaminación de los agregados seleccionados con el suelo natural.
- Refuerzo: todo suelo tiene una baja resistencia a la tensión.
- El geotextil absorbe los esfuerzos de tensión que el suelo no posee.
- Filtración: permite el paso del agua a través de los poros, impidiendo que las partículas sólidas traspasen el geotextil.
- Protección
- Barrera impermeable
- Drenaje planar.



# GEODRENES

Los Geodrenes son Geocompuestos formados por paneles prefabricados, Cada panel consiste en una pieza moldeada tridimensional de polietileno de alta densidad o polipropileno con una capa filtrante de Geotextil.



## Ventajas

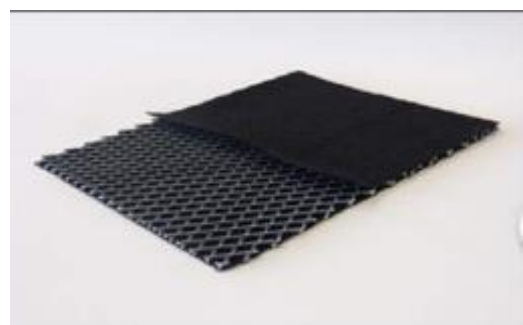
- Permite procesos de compactación de granulares cuando la cimentación es contráctil.
- Es flexible y se adapta a la geometría de la obra.
- Reemplaza el uso del material pétreo en el colchón drenante.
- Fácil transporte al lugar de instalación.



## Aplicaciones

Sistemas de drenaje en:

- Muros en suelos reforzados.
- Minería, rellenos sanitarios.
- Carreteras.
- Campos deportivos.
- Cubiertas ecológicas.
- Túneles.
- Residencias privadas



# GEOCELDAS

Las geoceldas son estructuras tridimensionales que permiten confinar materiales granulares y suelos en general para diversas aplicaciones.

Las geoceldas son láminas de polietileno de alta densidad soldadas mediante ultrasonido que conforman un elemento capaz de estabilizar una capa de suelo; con fines de mejorar la fundación de una vía, confinar un suelo fértil para vegetar un talud o una capa de grava, para revestir un canal erosionable y crear una masa de suelo estable para que trabaje como muro de contención a gravedad.



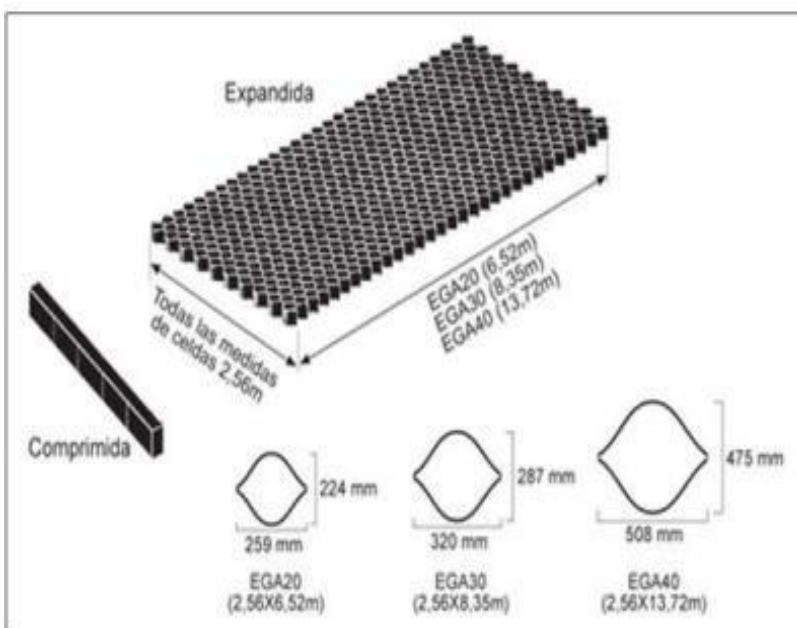
## Aplicaciones:

- Control de erosión
- Soporte de carga en carreteras
- Contención de suelos



## Ventajas:

- Económicas
- Fácil y rápida instalación
- Fácil transporte
- Versatilidad
- Durabilidad



# GEOMALLAS

Este producto está diseñado para trabajar como un compuesto estructural Suelo – Geomalla, que al trabajar en forma conjunta generan una respuesta de la estructura más estable, producto de la unión de ambos materiales, garantizando la estabilidad de la estructura.

## Pueden ser:

Por su forma: Monoaxial y Biaxial

Por su material: Polyester, polietileno y polipropileno.

Por su resistencia: desde 20 kN/m hasta 1000 kN/m.

## Aplicaciones

- Ampliación de plataformas.
- Muros.
- Diques.
- Recrecimiento de relaves.
- Estabilización de taludes
- Geogaviones.
- Taludes revegetados.
- Terraplenes.
- Cimentaciones superficiales.
- Vías pavimentadas.
- Estabilización de vías férreas.
- Plataformas de patio de contenedores.
- Aeropistas.



## Ventajas

- Una gran resistencia a la tensión.
- Larga vida útil (estimación hasta 120 años).
- Permite tener fachadas paisajistas (revejetados).
- Altas resistencias químicas.
- Bajo costo en comparación con estructuras tradicionales.
- Es de fácil transporte y manejo.

