

# TecDren

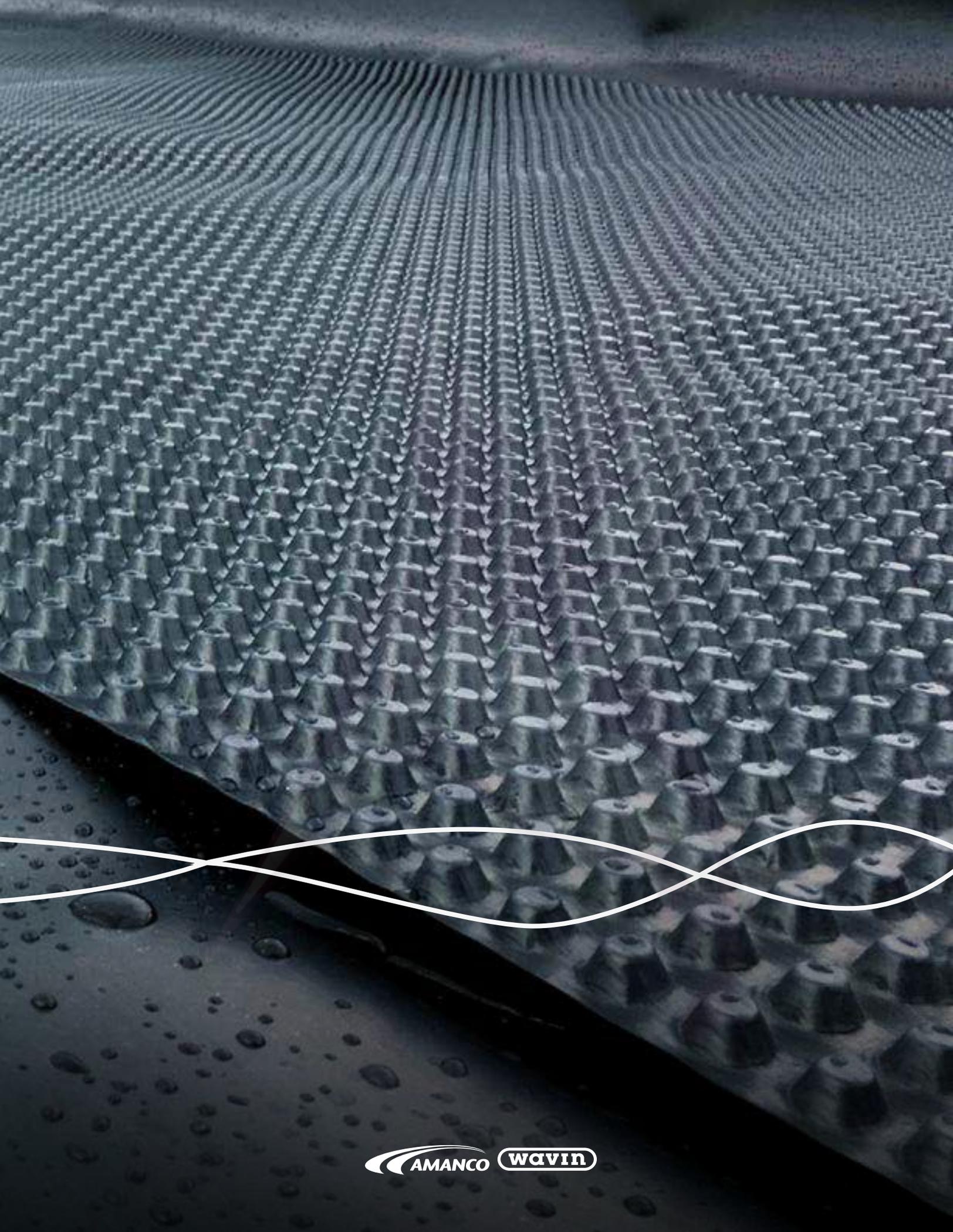
Un Geocompuesto 3D de drenaje  
para cada aplicación.



# TecDren Geocompuestos de última generación 3D

## TecDren

Son sistemas drenantes de alta capacidad hidráulica, capaces de drenar fluidos incluso bajo grandes cargas de compresión. Filtran, captan, conducen y evacuan fluidos de forma segura y continua en aplicaciones verticales y horizontales.



# ¿Cómo funciona el TecDren?

La nueva generación de TecDrenes está concebida como un Geocompuesto de:

Lámina nodular en HDPE de múltiples resistencias a la compresión para optimizar su uso en las diferentes aplicaciones.

Geotextil en polipropileno punzonado por agujas, con alta competencia mecánica e hidráulica.



## 1 Filtrar

El Geotextil No Tejido, tiene las características adecuadas para retener partículas mayores a 0.1 mm y a su vez permitir el flujo de más de 8000 l/min por cada m<sup>2</sup> de su superficie.



## 2 Separar

La lámina y Geotextil permiten la separación entre materiales, impidiendo su contaminación y mezcla, además aísla las estructuras de concreto del contacto directo con fluidos.



## 3 Conducir

La brecha de aire generada por los nódulos permite conducir más de 2 l/s de fluido por cada metro lineal del Geocompuesto.

# Campos de aplicación

A continuación encontrarás los campos de aplicación donde se recomienda utilizar TecDren:

# Sótanos

TecDren 600 (hasta 20m de profundidad).

TecDren 700 (hasta 25m de profundidad).

**1** **Previene** humedades e infiltraciones.

**2** **Protege** el sistema principal de impermeabilización de la estructura en concreto.

**3** **Evita** presiones hidrostáticas sobre estructuras subterráneas.

**4** **No requiere material de filtro**, permitiendo un menor volumen de excavación y generando menor impacto ambiental.

## SOLUCIÓN

### •TecDren

Instalado entre el muro y el suelo natural.

## PROBLEMÁTICA



# Parqueaderos

TecDren 600 (adoquinados, gravilla o similares).

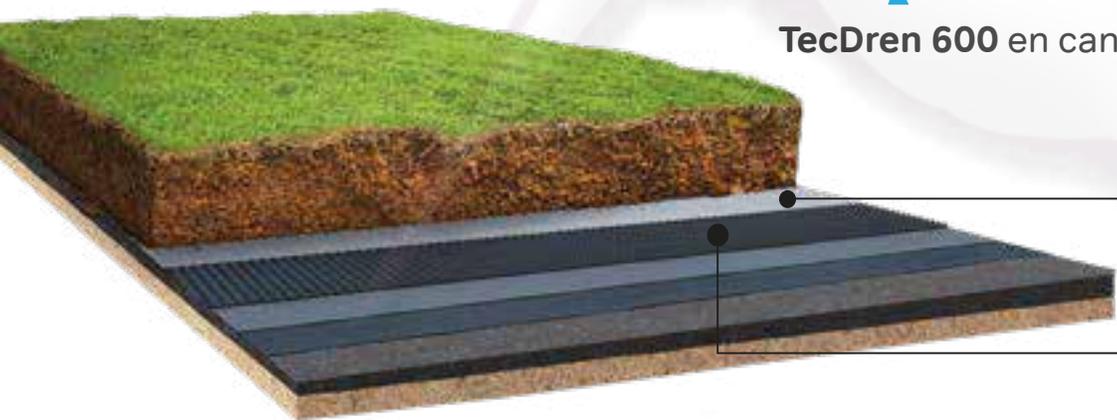
TecDren 700 (en concreto o asfalto).



Drenaje horizontal eficiente, que permite aumentar la vida útil de las estructuras al evitar la acumulación de agua y conservar las propiedades mecánicas de los materiales.

## Superficies deportivas

TecDren 600 en canchas convencionales.



Geotextil +  
Lámina Drenante =  
TecDren

Evita la migración de partículas finas, gracias al Geotextil que cumple la función de filtro, manteniendo la funcionalidad de la estructura intacta y aumentando su vida útil. Sistema flexible, de fácil manipulación e instalación.



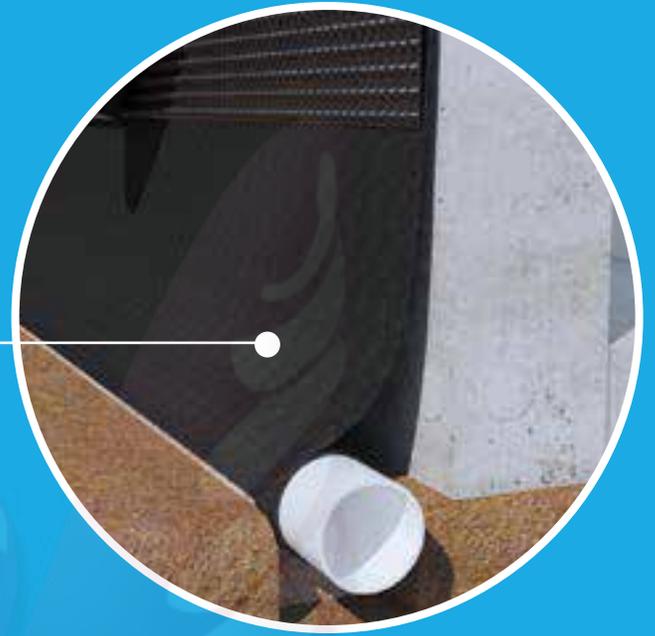
# Muros de contención

**TecDren 600** (hasta 20m de altura).

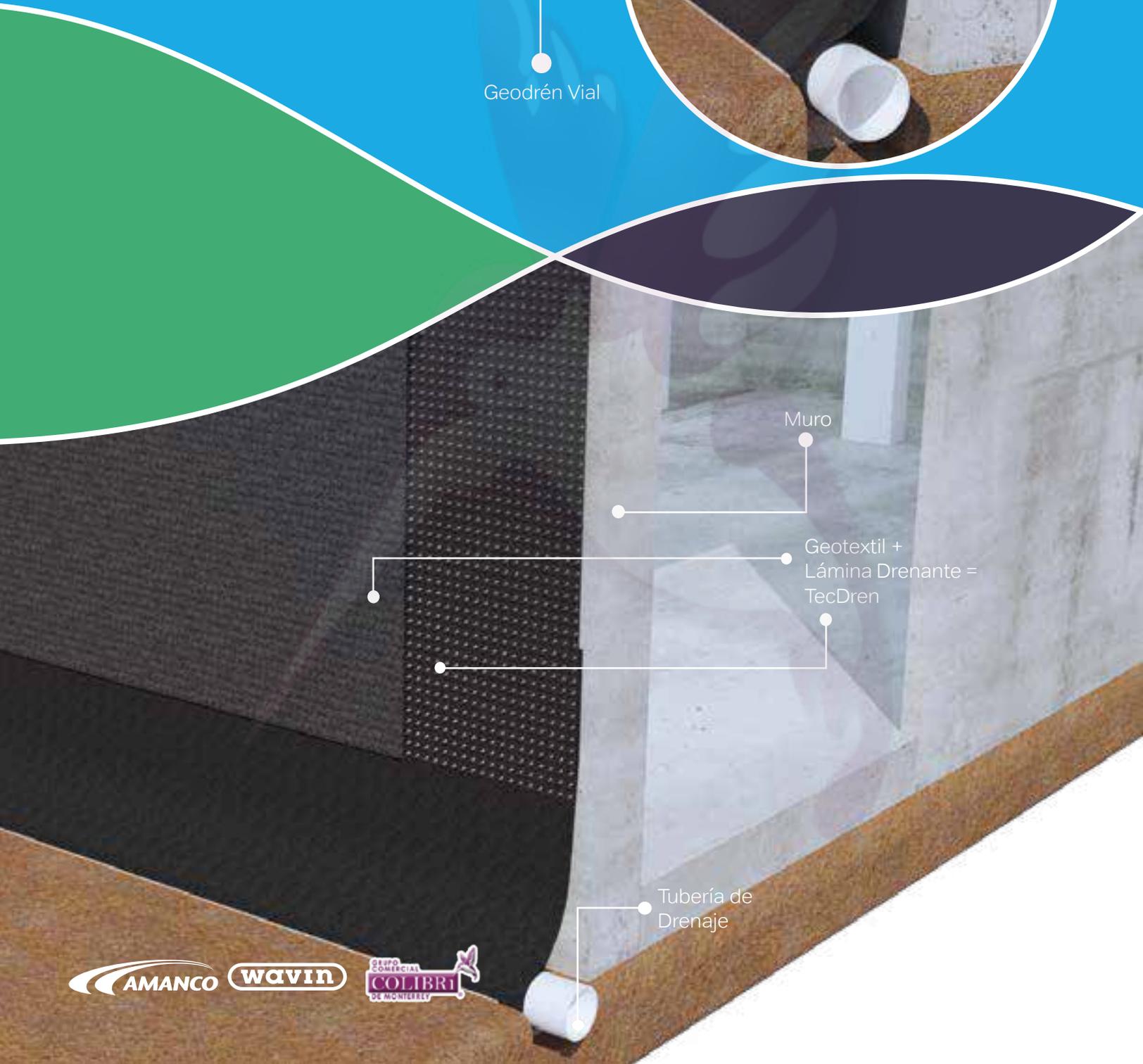
**TecDren 700** (mas de 25m de altura).

Reduce de manera significativa las presiones hidrostáticas sobre el muro, garantizando así, su estabilidad en el largo plazo y evitando zonas de filtración y humedades permanentes.

En disposición vertical, capta y conduce más de 2 l/s por cada metro lineal.



Geodrén Vial



Muro

Geotextil + Lámina Drenante = TecDren

Tubería de Drenaje

# Cubiertas verdes

TecDren 600 (cubiertas livianas).  
TecDren 700 (cubiertas pesadas).



Geotextil +  
Lámina Drenante =  
TecDren



Brinda protección  
al sistema  
impermeable  
de la cubierta.



Funciona como  
sistema drenante  
o de retención  
dependiendo de  
la disposición del  
Geocompuesto.



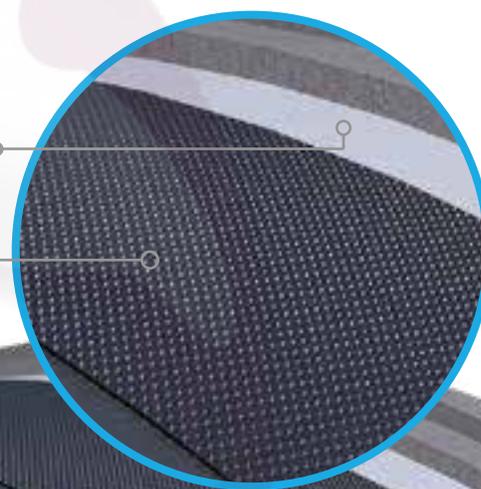
Tiene control  
anti-raíces.

# Túneles

TecDren 700.

Evita la acumulación de agua que  
genera presiones sobre el sistema  
de impermeabilización.

Geotextil +  
Lámina  
Drenante =  
**TecDren**



Membrana  
impermeable

## PROBLEMÁTICA

# Cimentaciones

**TecDren 700** en placas de subpresión.

Ideal para controlar la presencia de agua a nivel superficial y a nivel de cimentación. Alivia los excesos de presión causados por niveles freáticos en placas de subpresión.

Lámina HDPE de alta resistencia a la compresión (25 ton/m<sup>2</sup>).

## SOLUCIÓN

TecDren

Losa de  
cimentación

Placa de  
concreto

## Beneficios que obtienes al utilizar Geosintéticos en tus proyectos:



**Menor inversión:**  
proyectos más rentables con ahorros de hasta un 50%.



**Menor tiempo de ejecución,** ahorros de hasta un 40%.



**Mayor durabilidad,** disminuye los mantenimientos porque aportan drenaje y resistencia.



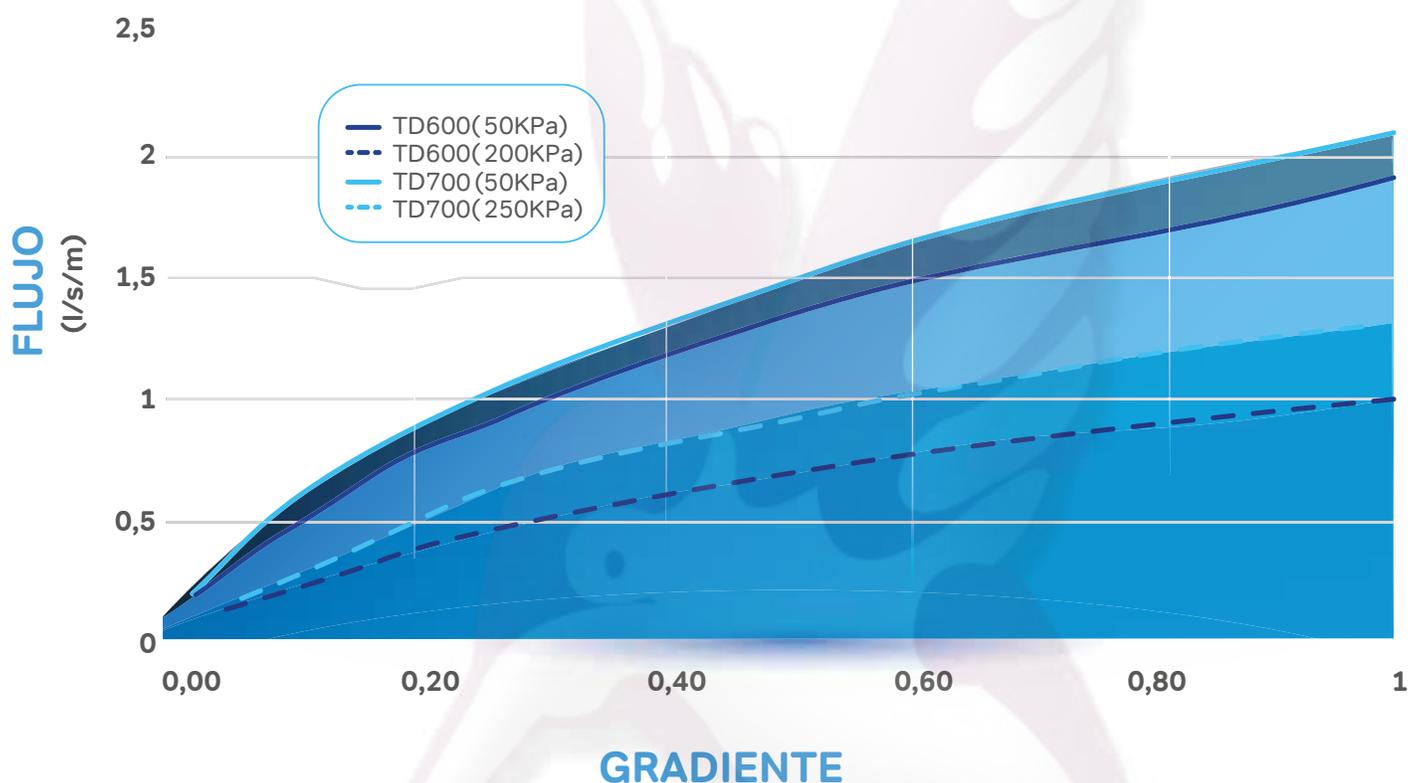
**Menor impacto ambiental,** disminuye la emisión de CO<sup>2</sup> al tener menor acarreo de materiales y al reducir la explotación de materiales pétreos no renovables.



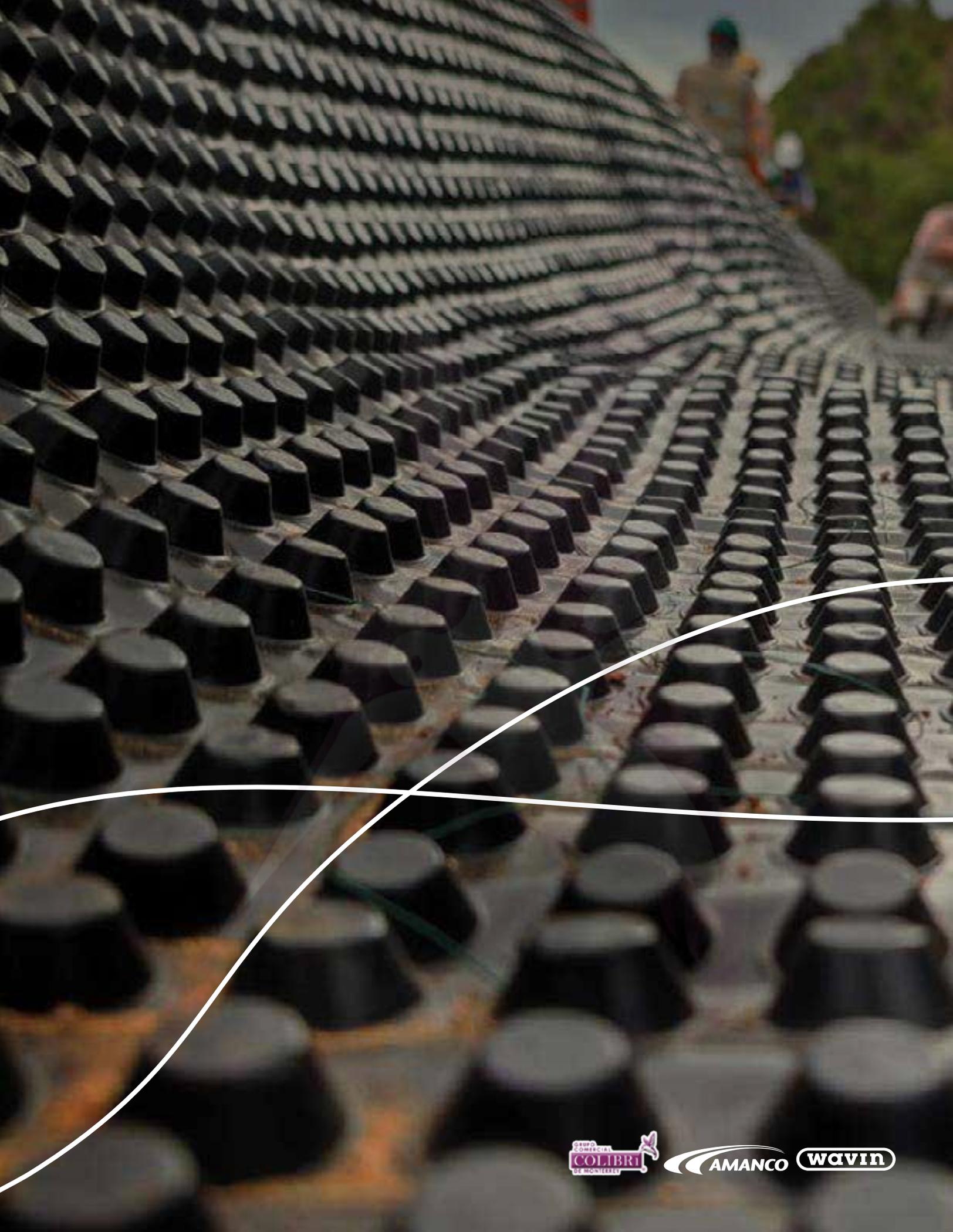
# Ventajas del TecDren

- 1 Protege** el sistema primario de impermeabilización de estructuras en concreto.
- 2 Funcionalmente** eficiente hasta 10m y 25m de profundidad respectivamente.
- 3 Alivia** los excesos de presión hidrostática causados por la presencia de agua sobre las estructuras.
- 4 Resistencia** a la compresión (20 y 25ton/m<sup>2</sup>) gracias a la configuración nodular de la lámina HDPE.
- 5 Sus nódulos** perfectamente definidos, garantizan una mayor brecha de aire y una distribución de cargas uniforme.
- 6 Sistema flexible**, de fácil manipulación e instalación.
- 7 Elimina o reduce** la cantidad de material para filtro, permitiendo un menor volumen de excavación y generando menor impacto ambiental.
- 8 Larga vida útil** gracias a su alta resistencia ante agentes químicos y control anti raíces.
- 9 Disponibilidad de un TecDren** óptimo para cada aplicación.

# Desempeño hidráulico



GEOCOMPUESTO (LÁMINA + GEOTEXTIL)			TecDren 600	TecDren 700
PROPIEDAD	NORMA	UNIDAD	VALOR	VALOR
Tasa de flujo / Ancho (1)	ASTM D4716	l/s - m	>2,0	>2,0
Altura	Medido	m	2	2
Longitud	Medido	m	20	20
Área	Medido	m <sup>2</sup>	40	40
Espesor	Medido	mm	9,3 ± 1%	9,3 ± 1%
Peso por und. De área	Medido	g/m <sup>2</sup>	610 ± 5%	710 ± 5%
Peso	Medido	kg	24,4 ± 3%	28,4 ± 3%



# Departamento de ingeniería



Nuestro departamento de Ingeniería especializado en geotecnia y pavimentos lleva más de 40 años desarrollando proyectos donde la geografía y complejidad de los suelos latinoamericanos tienen un nivel de exigencia que nos ha permitido innovar, demostrando la versatilidad y durabilidad de nuestras soluciones.

Asesoramos técnicamente en el diseño, procesos constructivos e instalación de nuestras soluciones con Geosintéticos a consultores, constructores, proyectistas, universidades, entidades gubernamentales, en sectores como:

- Infraestructura del transporte.
- Petróleo, energía y gas.
- Minería.
- Ambiental.
- Construcción civil de todo tipo.





# Nuestras herramientas de diseño al alcance de su mano.

Para la construcción de todos sus  
proyectos de infraestructura.



## Software de diseño Geosoft 4.0

Desarrollado por el departamento de ingeniería de Wavin con el fin de brindar una herramienta gratuita de fácil aplicación para el diseño de soluciones con Geosintéticos.

## Diseño de infraestructura con Geosintéticos Décima edición

Entregamos a la ingeniería latinoamericana un manual de consulta sobre metodologías de diseño para adquirir conocimientos técnicos necesarios en diseño y aplicación de los Geosintéticos.



Descarga  
ahora  
Geosoft®



## Capacítate para innovar con Geotraining y talleres personalizados de diseño

Programa de capacitación presencial y virtual, impartido por nuestros ingenieros, diseñado para los diversos perfiles de usuarios interesados en ampliar sus conocimientos sobre soluciones constructivas con Geosintéticos en la Ingeniería Civil.





Building &  
Infrastructure