

SISTEMAS DE SUBDRENAJE CON GEOSINTETICOS PARA CONSTRUCCIÓN PREDIAL



TecDren



LÁMINA NODULAR

PROPIEDAD	NORMA	UNIDAD	VALOR	VALOR
Referencia de Lámina	-	-	Lámina Nod 500	Lámina Nod 600
Material	-	-	HDPE	HDPE
Densidad de nódulos	-	#/m ²	>1860	>1860
Altura del Nódulo	ASTM D5199	mm ²	8	8
Brecha de Aire (entre nódulos)	-	l/m	5,3	5,3
Resistencia a la compresión	ASTM D1621	kPa	> 200	> 250
Resistencia a la tensión	D7179	kN/m	5	6
Elongación última		%	20 - 25	20 - 25
Peso por unidad de área	ASTM D5261	g/m ²	500 ± 5%	600 ± 5%
Densidad	ASTM D1505	g/cm ³	0,945 - 0,96	0,945 - 0,96
Espesor de lámina	Medido	mm	0,65	0,80
Contenido negro de humo	ASTM D1603	%	2,0	2,0

GEOTEXTIL NO TEJIDO

PROPIEDAD	NORMA	UNIDAD	VALOR
Material	-	-	PP
Tipo	-	-	Punzonado por agujas
Tamaño de abertura aparente	ASTM D4751	mm (Tamiz)	0.180 (80)
Permitividad	ASTM D4491	s ⁻¹	2,9
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	46 x 10 ⁻²
Tasa de Flujo	ASTM D4491	l/min/m ²	8109
Resistencia UV @ 500 hr	ASTM D4355	%	>70

Campos de aplicación



Sótanos

Cimentaciones

Urbanismo

Cubiertas



Humedad



Deterioro prematuro de las estructuras



Incremento de las presiones hidrostáticas

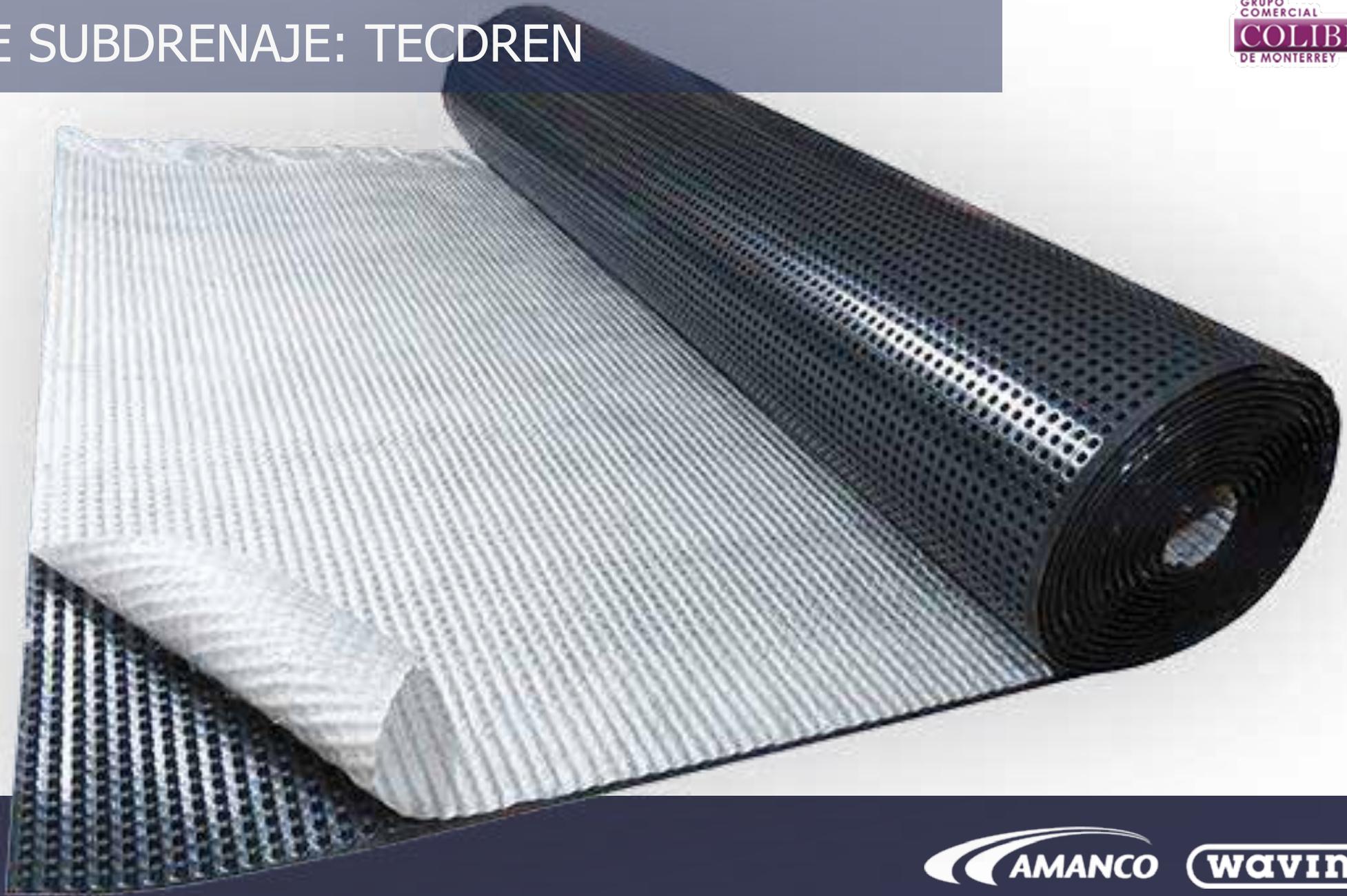
Infiltraciones

Sótanos

TecDren 600
hasta 10m de profundidad

TecDren 700
hasta 25m de profundidad

SISTEMAS DE SUBDRENAJE: TECDREN



SISTEMAS DE SUBDRENAJE: TECDREN

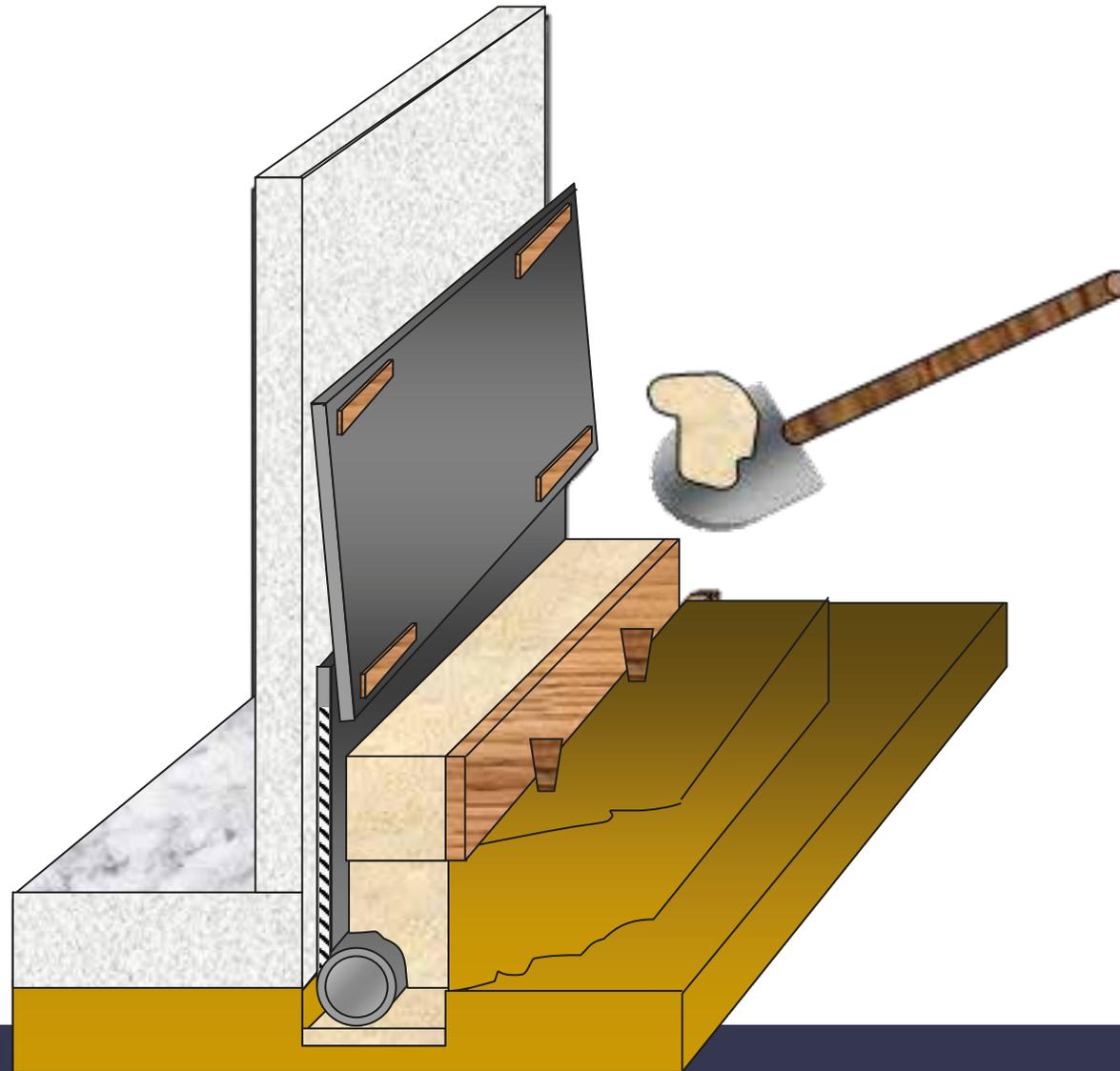


- Reduce presiones hidrostática
- Evita zonas de humedades
- Garantiza evacuación del agua

GEODRÉN VIAL

- GEOTEXTIL NT
(Permeabilidad- Retener suelo)
- GEORED HDPE
(Captar y Transportar el agua)
- TUBERÍA PERFORADA DE PVC
(Evacuar el agua)

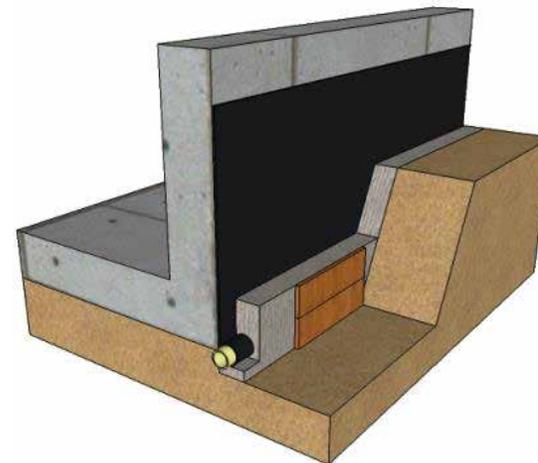
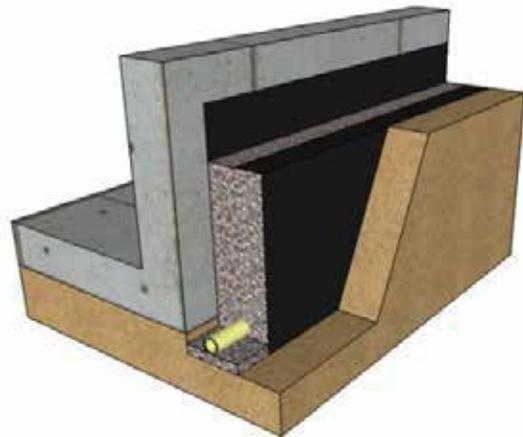




Urbanización Nova Plus, Cali



Sistema tradicional vs GEOCOMPUESTOS



	FILTRO TRAD.	GEODREN / TECDREN	AHORRO
COSTO	\$USD 50-60 /m2	\$USD 35-40/m2	20% - 40%
RENDIMIENTO	5m2/h-hom	10m2/h-hom	30% - 50%
DURABILIDAD	> 5 años	> 5 años	< Prob. Colmatación
HUELLA DE CARBONO	Viajes material pétreo	0 Viajes material pétreo	30% - 40% menos emisión CO2



Sótanos

Cimentaciones

Urbanismo

Cubiertas

PROBLEMÁTICA: PRESENCIA DE AGUA SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN



PROBLEMÁTICA: PRESENCIA DE AGUA SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN



Genera presiones hidrostáticas e Infiltraciones desde el subsuelo

PROBLEMÁTICA: PRESENCIA DE AGUA SOBRE NIVEL DE CIMENTACIÓN

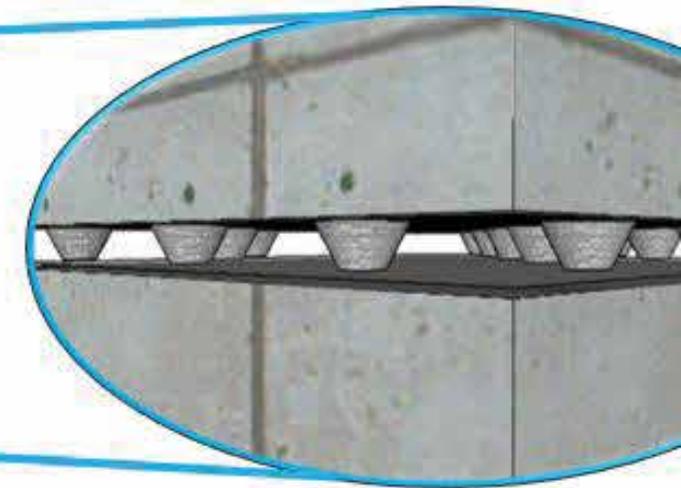
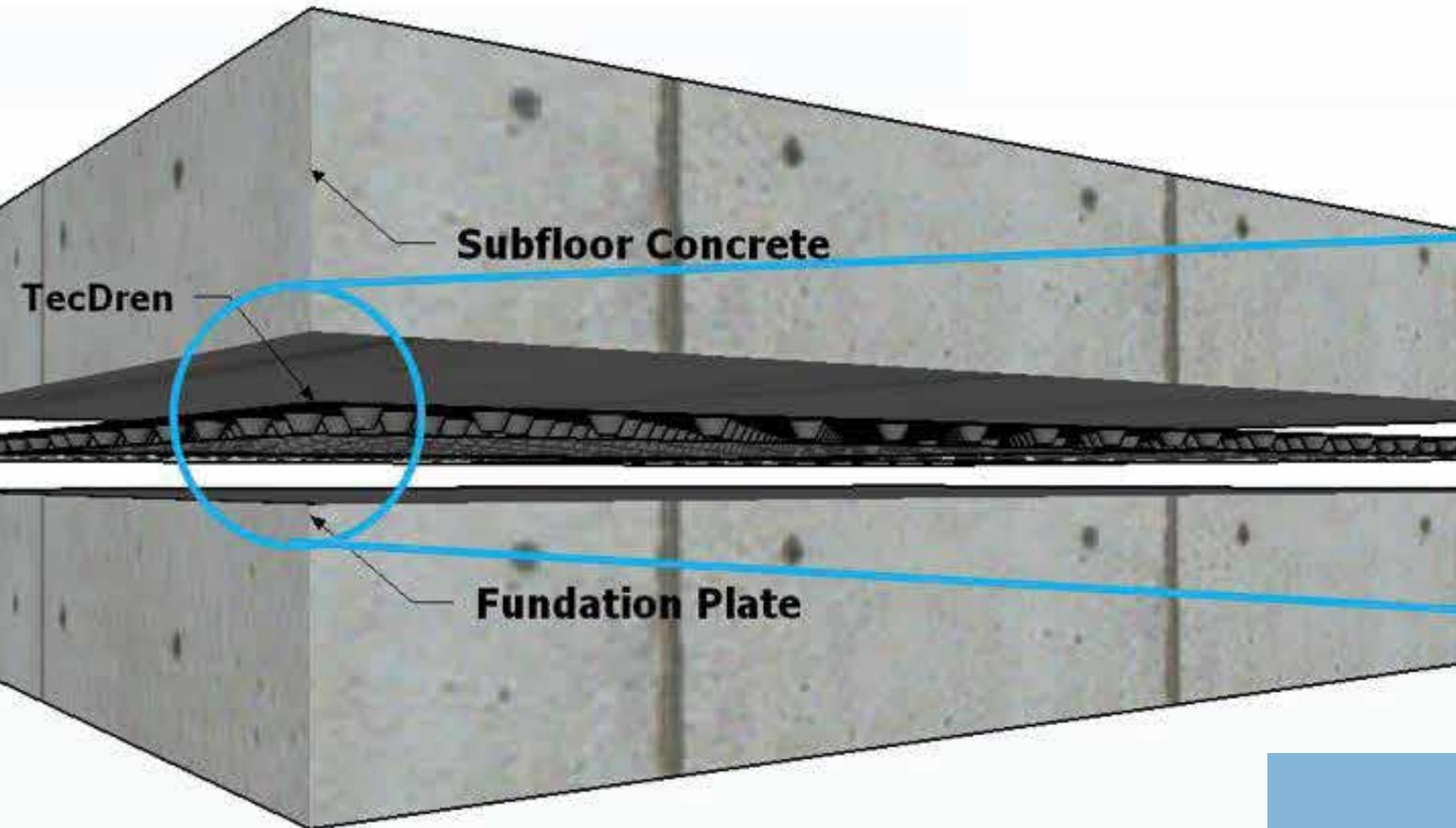
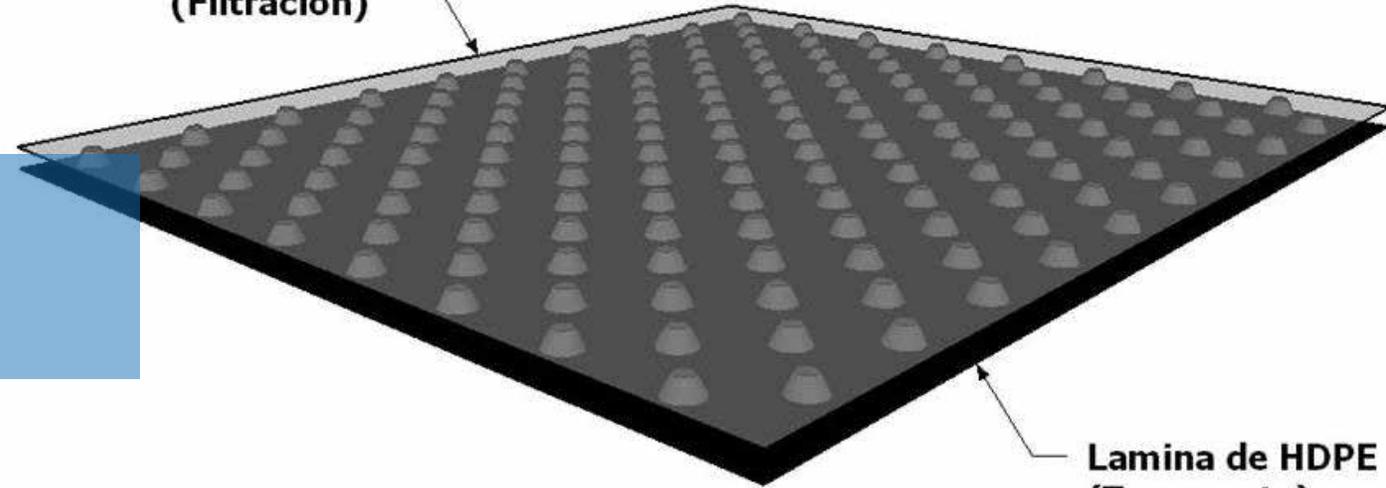


Genera presiones hidrostáticas e Infiltraciones desde el subsuelo

TecDren 700

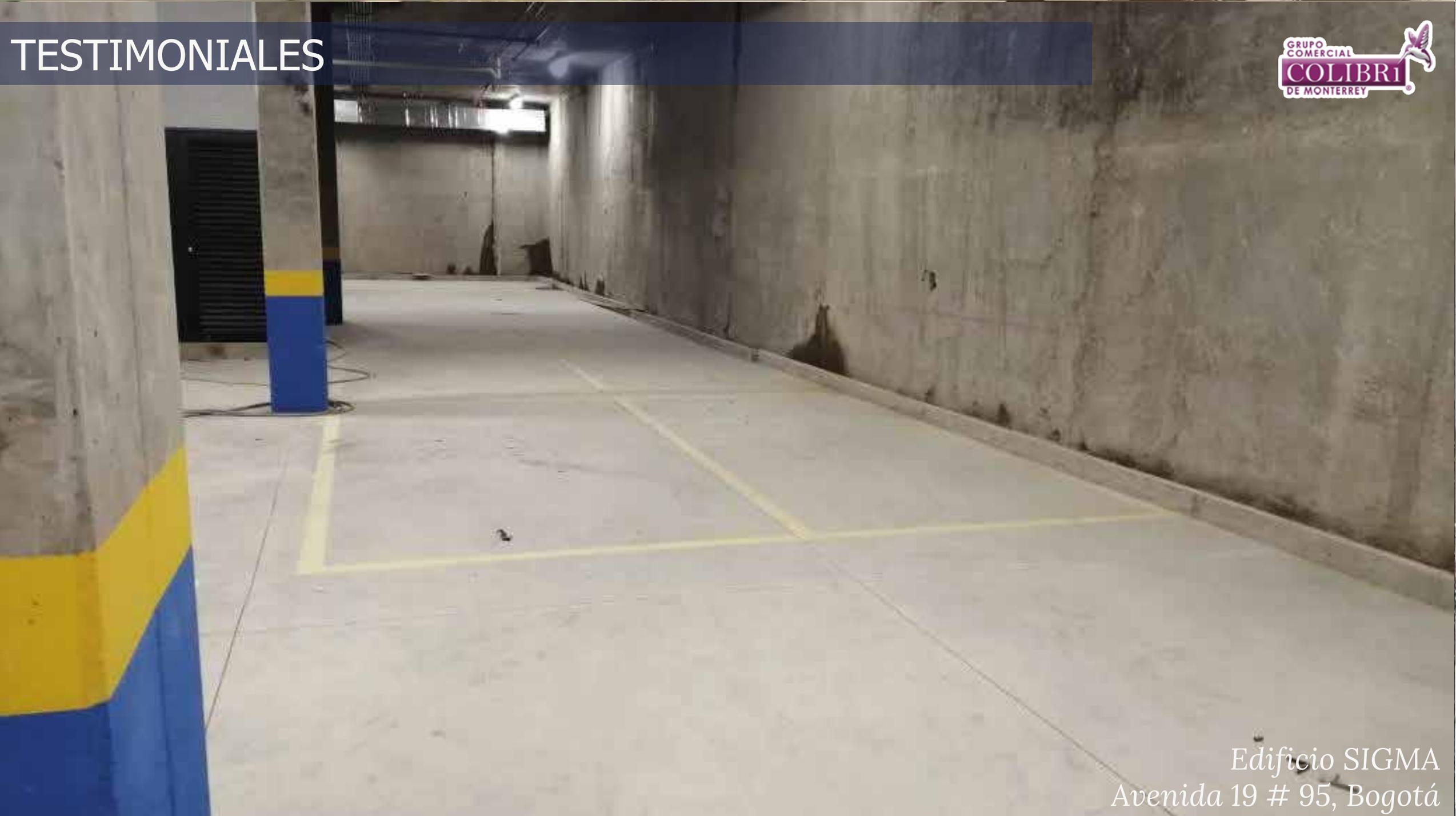
En placas de Subpresión

Geotextil en Polipropileno
(Filtración)



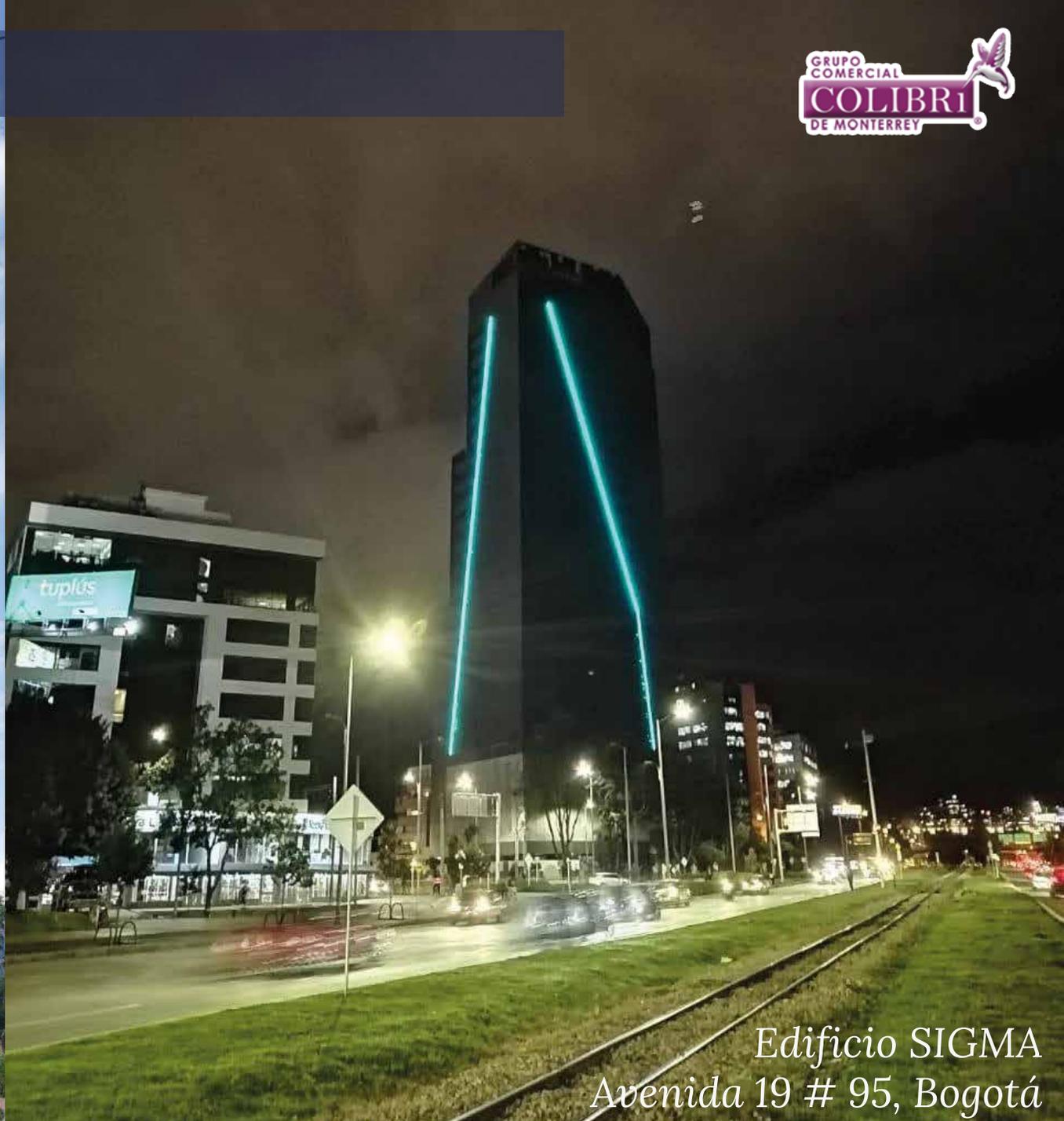
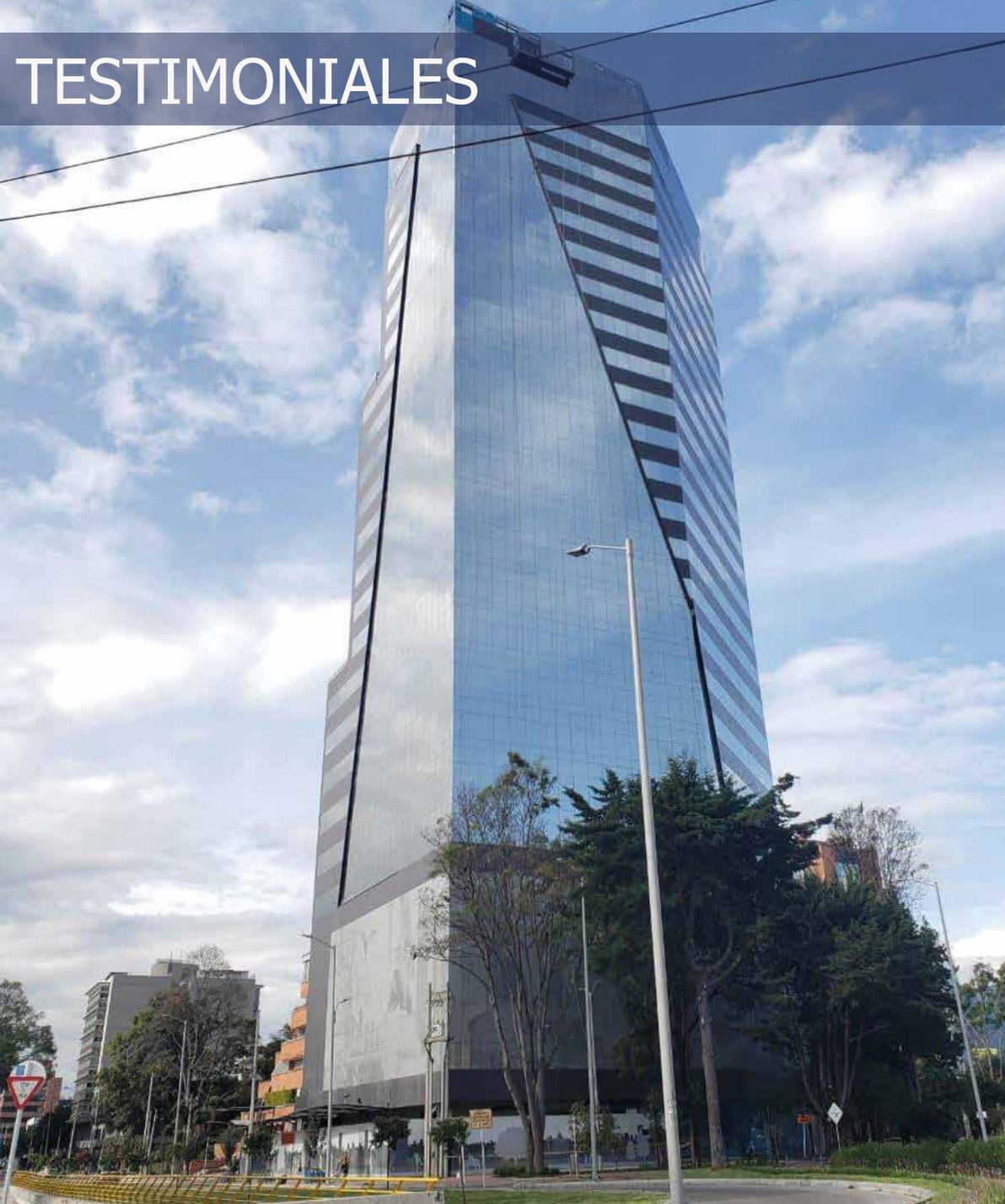
Cimentaciones

TESTIMONIALES



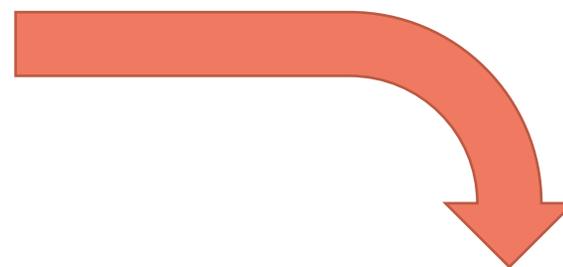
Edificio SIGMA
Avenida 19 # 95, Bogotá

TESTIMONIALES

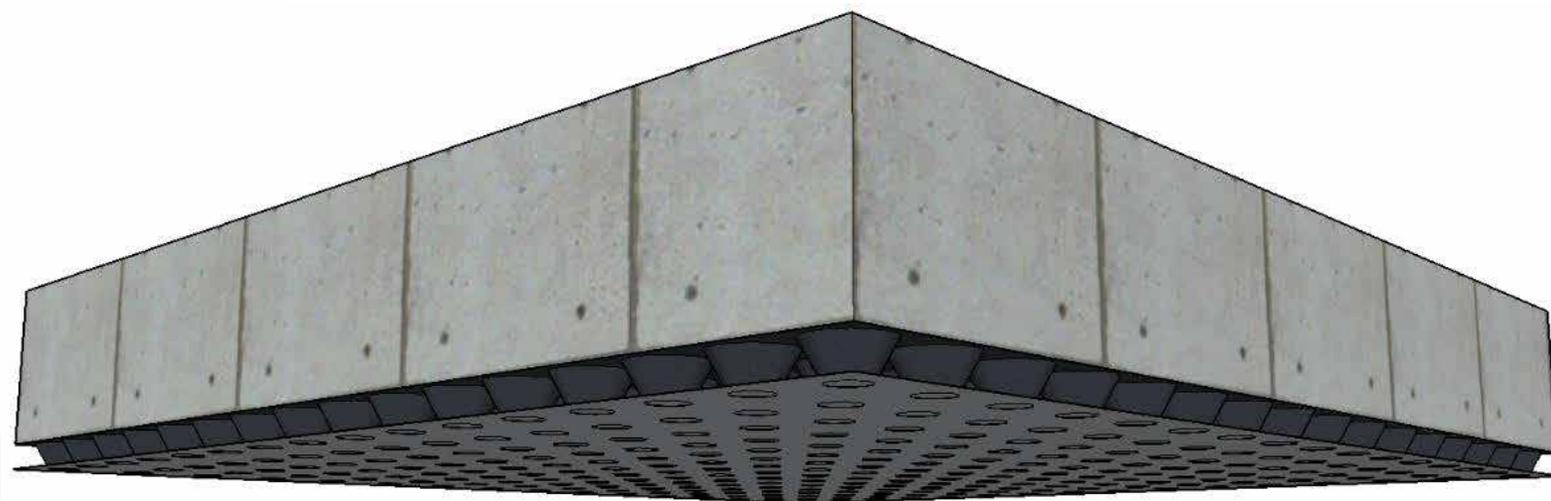


Edificio SIGMA
Avenida 19 # 95, Bogotá

COLCHÓN DRENANE vs. TECDREN



- Costo
- Tiempo
- Durabilidad
- Materiales
- Ambiental



Sistema tradicional vs GEOCOMPUESTOS



	FILTRO TRAD.	GEODREN / TECDREN	AHORRO
COSTO	\$USD 25-35/m ²	\$USD 20/m ²	20% - 40%
RENDIMIENTO	10m ² /h-hom	20m ² /h-hom	30% - 50%
DURABILIDAD	> 10 años	> 10 años	< Prob. Colmatación
HUELLA DE CARBONO	Viajes material pétreo	0 Viajes material pétreo	30% - 40% menos emisión CO ₂



Sótanos

Cimentaciones

Urbanismo

Cubiertas



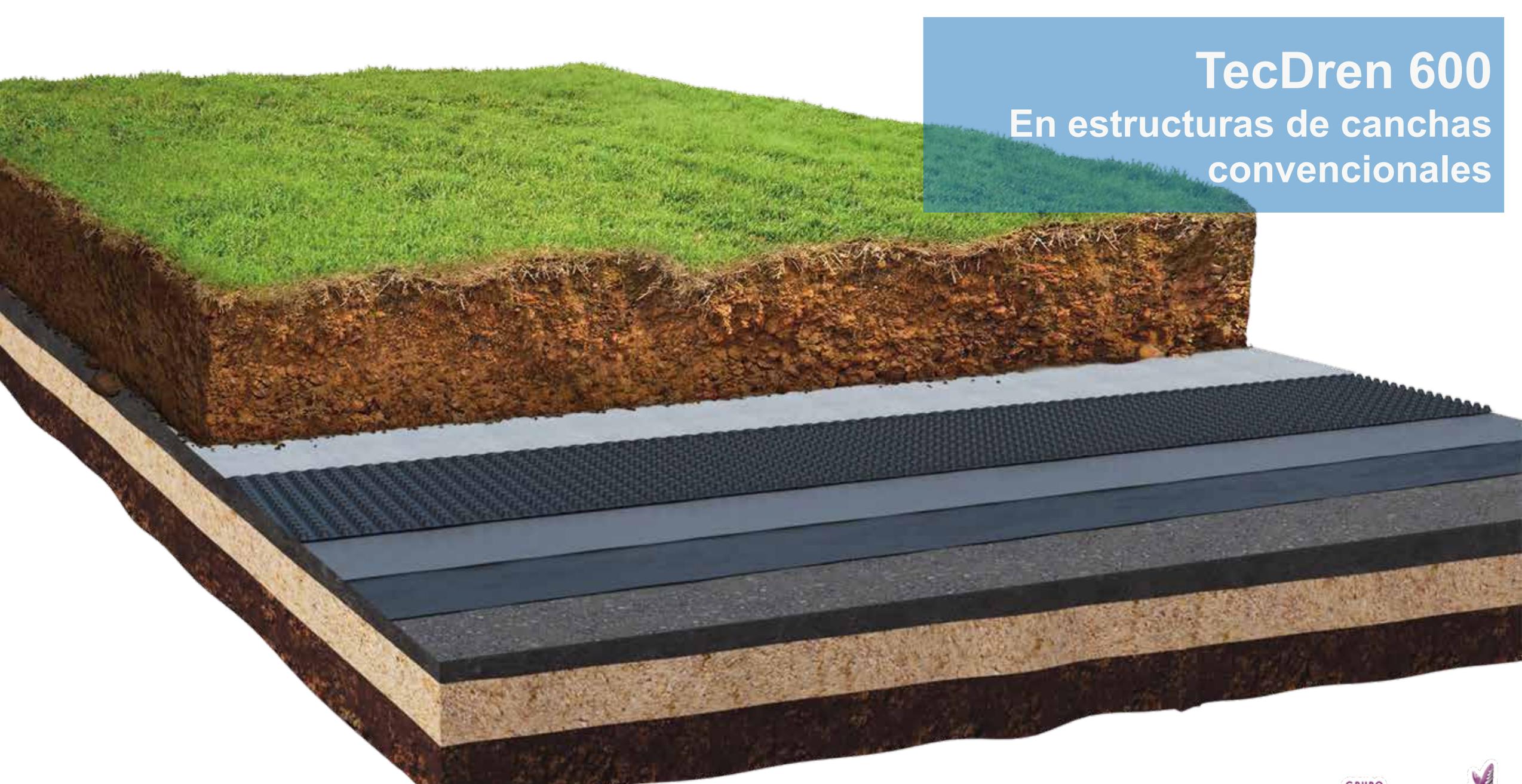
Ingeniería
para el futuro

Tecnología de refuerzo y drenaje.

TecDren 600
Adoquinados, gravilla o similares

TecDren 700
en concreto o asfalto

Parqueaderos



TecDren 600
En estructuras de canchas
convencionales

Superficies Deportivas

Cancha Sintética Normandía, Bogotá





Sótanos

Cimentaciones

Urbanismo

Cubiertas

CUBIERTAS VERDES



Aislantes Térmicos y Acústicos
Generación de zonas verdes en interiores
Aprovechamiento de áreas “perdidas”
Mayor vida útil a la impermeabilización



Museo Interactivo de Tepic, México



Tel.818375.0992/93, 818372.3713/14/15
Prolong. Ruiz Cortines #307 Pte.
Col. Paseo deCumbres Mty N.L. C.P.64346
www.colibrimty.com

