

Geotextiles

# Uniaxiales HR

Los Geotextiles HR (High Strenght) son sintéticos conformados por multifilamentos de elevadas propiedades mecánicas, que garantizan mayor resistencia a la tensión y una alta permeabilidad impidiendo el exceso de presión de poros en los materiales granulares.



PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	HR160	HR220	HR300	HR400
Resistencia a la tensión Método Grab Elongación	ASTM D4632	N %	4300 18	5000 18	6000 18	7000 18
Resistencia a la tensión método tira ancha sentido longitudinal	ASTM D4595	kN/m	160	220	300	370
Elongación	ASTM D4595	%	16	16	17	17
PROPIEDADES HIDRÁULICAS	NORMA	UNIDAD	HR160	HR220	HR300	HR400
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	2.55x10 <sup>-2</sup>	2.12x10 <sup>-2</sup>	2.42x10 <sup>-2</sup>	3.55x10 <sup>-2</sup>
Permitividad	ASTM D4491	s <sup>-1</sup>	0.34	0.25	0.22	0.20
Tamaño abertura aparente	ASTM D4751	mm (No tamiz)	0.150 (100)	0.125 (120)	0.106 (140)	0.106 (140)
FUNCIÓN DEL GEOTEXTIL	NORMA	UNIDAD	HR160	HR220	HR300	HR400
Espesor	Medido	mm	0.75	0.85	1.10	1.78
Rollo ancho	Medido	m	3.75 - 3.85	3.75 - 3.85	3.75 - 3.85	3.75 - 3.85
Rollo largo	Medido	m	100	80	60	50
Rollo área	Medido	m <sup>2</sup>	375 - 385	300 - 308	225 - 231	187.5 - 192.5

Esta tecnología va a la vanguardia, está siendo utilizada en macroproyectos a nivel mundial, permitiendo dar solución a los retos generados por nuestros suelos blandos tropicales, minimizando los tiempos de ejecución, reduciendo los costos y el impacto ambiental.

**Nota:**

1. Valores MARV, mínimo promedio por rollo, corresponden al promedio menos dos veces la desviación estandar, con base a la estadística de laboratorio del sistema de producción.

**CONVENCIONES:**

ISO: Internacional Organization for Standardization.

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: No aplica.

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP** (The Geosynthetic Institute).

La presente ficha técnica está vigente a partir de febrero de 2026. Nos reservamos el derecho de introducir las modificaciones de especificaciones que considere necesarias para garantizar la óptima calidad y funcionalidad de sus productos sin previo aviso. La información aquí contenida se ofrece gratis, es cierta y exacta a nuestro leal saber y entender; no obstante, todas las recomendaciones y sugerencias están hechas sin garantía, puesto que las condiciones de uso están fuera de nuestro control y es responsabilidad exclusiva del usuario. Por favor verificar los datos de esta especificación con el Departamento de Ingeniería para confirmar que la información esta vigente.





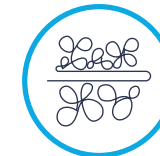
## Ventajas y beneficios

- Resistencia a la tensión de hasta 370 kN/m.
- Resistente a condiciones críticas de ambientes tropicales.
- Alto módulo de elasticidad para control de deformaciones en suelos blandos.

## Campos de aplicación

- Separación, estabilización y refuerzo de terraplenes sobre suelos extremadamente blandos.
- Reducción de espesores de material granular en estabilización y estructuras de pavimentos.
- Refuerzo de muros en suelo reforzado y terraplenes de gran altura.

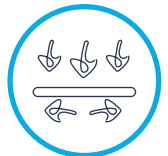
## Funciones



Separación



Estabilización



Refuerzo



**GAI - LAP**

Manufactureros QC Lab.



Certificado C560877  
MEXICHEM COLOMBIA S.A.S

ISO 9001:2015



Certificado C560876  
MEXICHEM COLOMBIA S.A.S

ISO 14001:2015



Certificado C560875  
MEXICHEM COLOMBIA S.A.S

ISO 45001:2018



**Ecochain**

Descubra nuestro amplio  
portafolio en [wavingeos.com](http://wavingeos.com)

Para más información, contáctate con nuestro equipo técnico:

COLOMBIA: • Cel.:+57 312 3320108

• [ingenieriageosinteticos@orbia.com](mailto:ingenieriageosinteticos@orbia.com)

PERÚ: • Cel.:+51 913 645 655 • [geosperu@orbia.com](mailto:geosperu@orbia.com)



Building &  
Infrastructure