

▶ **¡Nuevo lanzamiento!**  
**Geomembrana**  
**en Líneas de Alta**  
**Tecnología y Calidad**



CO-SC-CER340486



CO-SA-CER646714



CO-ST-CER859419



▶ ¡Conoce un poco de nosotros!



## ¿Quiénes somos?



**Somos una empresa Peruana con 22 años de experiencia.**

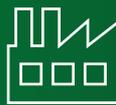
Comprometida con la calidad y servicio, con el cuidado del medio ambiente y sociedad, con nuestro colaboradores y accionistas.

Abastecemos al mercado local e internacional con la fabricación y comercialización de tuberías lisas desde 16 mm hasta 1000 mm 1/2 hasta 36" en distintas presentaciones, accesorios inyectados y segmentados para todas las industrias que atendemos.

## Atendemos los segmentos de:



Agro



Industria



Telecomunicaciones



Requerimientos especiales



Nuestra nueva y moderna planta ubicada al sur de Lima está operativa las 24 horas del día.

Contamos con Certificación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, así como con diversas certificaciones. Comenzamos a operar en el año 2015. Hoy estamos presentes en Ecuador, Panamá y Bolivia.

# ► Fabricación y comercialización de tuberías y accesorios HDPE

Te garantizamos el mejor producto y tiempo de fabricación dentro del rubro.

## Aplicación de tuberías:

- Saneamiento básico.
- Acueductos, redes y extensión de distribución de agua potable, redes de recolección y desagües de aguas residuales.
- Hidrocarburos.
- Producción de Alcohol y azúcar
- Redes de protección contra incendio
- Rellenos Sanitarios - Tubos para captación de Biogás
- Riego e industria
- Transporte y distribución de redes de gas subterránea, bases de distribución de combustible y derivados.
- Acueductos, sistemas de riego y desagües de efluentes, aire comprimido y conducción de agua.
- Minería
- Conducción de líquidos corrosivos, aguas residuales, efluentes de agua, transporte de agua potable, aire, cableados y conducción de lixiviados.



Ventajas

- Cero fugas.
- Flexibilidad y elasticidad.
- Protección UV (solo para la tubería de color negro).
- Resistente a movimientos sísmicos.
- Puede utilizarse sin zanjas - Apta para climas extremos..
- Peso reducido.
- Larga vida útil.
- Es reciclable, entre otras ventajas.

## Laboratorio de calidad



**Nuestro moderno laboratorio cuenta con maquinaria importada de última generación,**

avaladas y calibradas por empresas certificadoras de primer nivel.

Contamos con personal técnico las 24 horas del día asegurando la calidad en nuestros productos.

# ► ¡Lo nuevo de Termofusión y Riego! Línea de Geomembranas



## ¿Qué es una Geomembrana?



**Las Geomembranas son productos Geosintéticos en forma laminar, continua y flexible,**

utilizadas como barrera impermeable de líquidos u otros fluidos en proyectos ambientales o de ingeniería civil, específicamente diseñadas para condiciones expuestas a rayos UV.

**Fabricamos Geomembranas de 0.75mm a 3.00mm de 7mt, 7.5mt y 8mt de ancho bajo norma Gm13, Gm17 y nominal.**

## Tipos de Geomembranas de Polietileno

### Geomembrana de Polietileno de Alta Densidad (LLDPE)

Las Geomembranas HDPE son resistentes a una amplia gama de productos químicos, incluidos ácidos, sales, alcoholes, aceites e hidrocarburos.

Además de su excelente resistencia al ataque de agentes químicos y rayos ultravioleta, presentan altas propiedades mecánicas para la supervivencia frente a los esfuerzos de instalación en obra. Su permeabilidad, muy baja le permite actuar como barrera al paso de fluidos y gases.

### Geomembrana de Polietileno Ultraflexible (LLDPE)

Estas Geomembranas, además de cumplir con las propiedades químicas de las Geomembranas HDPE, presentan una flexibilidad muy alta con un compendio de propiedades adecuadas para un gran número de aplicaciones, entre las que cabe destacar, sellado de vertedores y balsas de aguas en terrenos conflictivos con riesgo de movimientos del soporte.

## ▶ ¿Cuál es su uso?

Permiten crear barreras para contener sustancias o materiales evitando que se presenten filtraciones, particularmente líquidos y vapores, que representen un riesgo medioambiental. Se utiliza para mejorar las propiedades ingenieriles de los suelos.



### Sus características

**Flexibles, de larga duración frente a la exposición solar, presentación en anchos importantes, soldabilidad de los paños**

Las Geomembranas son un insumo fundamental utilizado para impermeabilización en obras de ingeniería civil, sobre todo en el área de la geotecnia, lagunas de tratamiento de efluentes, cubiertas sanitarias, impermeabilización de canales y represas de almacenamiento de agua, aislamiento de piletas de tratamiento de efluentes industriales, cubiertas sanitarias, etc.



### Características y ventajas de las Geomembranas

- ⊙ Seguridad de la retención de agua.
- ⊙ Facilidad de limpieza y desinfección.
- ⊙ Protección contra la erosión.
- ⊙ Reducción de los costos de bombeo.
- ⊙ Control consecuente del volumen de los depósitos.
- ⊙ Control del nivel de oxígeno disuelto.
- ⊙ Superficie lisa o texturada.
- ⊙ Instalación rápida.
- ⊙ Costos bajos de instalación y mantenimiento.
- ⊙ Durabilidad y facilidad de reparación.
- ⊙ Alta resistencia química, ya que el polietileno es posiblemente el polímero con mayor resistencia química al ataque de ácidos, álcalis, disolventes orgánicos e inorgánicos.
- ⊙ Alta resistencia mecánica en un amplio rango de temperatura.
- ⊙ Durabilidad, numerosos estudios demuestran que la vida útil de la geomembrana PEAD está muy por encima de los 30 años, incluso expuesta a la intemperie.
- ⊙ Bajo costo del producto y de su instalación.
- ⊙ Posibilidad de verificar la estanquidad de las soldaduras.
- ⊙ La utilización de grandes anchos de lámina reduce el número de soldaduras en obras.
- ⊙ Flexibilidad y polivalencia en un extenso rango de aplicaciones.
- ⊙ Muy baja permeabilidad a fluidos.
- ⊙ Fabricación bajo el proceso de Coextrusión.
- ⊙ Facilidad de unión (soldabilidad, pegado, etc.)
- ⊙ Alta adaptabilidad al terreno.

# Principales Aplicaciones

Revestimiento en pozas de evaporación, presas de relaves y pozas de lixiviación en pilas.

## Aplicaciones



### Manejo de Desechos Urbanos

- Rellenos sanitarios, en bases y cubiertas.
- Áreas de almacenamiento para suelos contaminados.
- Áreas de tratamiento de residuos sólidos.

### Industria Petrolera y Gasífera

- Depósitos de contención secundaria  
Protección de diques.
- Impermeabilización de tanques, reservorios y diques.
- Impermeabilización de depósitos de lodos.



### Operaciones Mineras

- Pilas de lixiviación.
- Diques de residuos mineros.
- Depósitos de salmueras.

### Sector Agrícola

- Seservorios de agua para la agricultura y captación de agua de lluvia.
- Piscicultura..
- Depósitos de agua potables  
Canales y cuentas de irrigación de agua.
- Depósitos de contención y recuperación de agua.
- Fosas de oxidación impermeabilización de la base y cubiertas flotantes.



### Arquitectura Paisajística y Recreativa

- Piscinas para proyectos paisajísticos.
- Estanques y lagos artificiales.

### Construcción Civil

- Canales o cuentas.
- Impermeabilización de Túneles.
- Muros de Contención y árear sujetas a infiltración.



## ¿Cómo se fabrica?



### Ésta se fabrica con una resina de polietileno virgen,

lo que le hace bastante flexible, contiene además de polietileno, negro de humo, estabilizadores de calor y antioxidantes, compuestos que le brindan una óptima resistencia química, excelente impermeabilidad y una gran resistencia al agrietamiento y a los rayos UV, alcanzando mayor durabilidad.

### Los espesores en las que las fabricamos:

- Geomembranas de 0.75mm a 3.00mm de 7mt, 7.5mt y 8mt de ancho bajo norma Gm13, Gm17 y nominal.

### ¿En qué colores fabricamos?

- Fabricamos en color negro que es el más comercial, pero cualquier otro color lo podemos realizar a solicitud del cliente.

### ¿Qué tipo de resina empleamos para su fabricación?

- Por nuestros estándares de calidad, Termofusión fabrica con materia prima de alta densidad.

		<h2 style="text-align: center;">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GM-13</h2>						
PROPIEDADES	MÉTODOS DE ENSAYOS							
		GEO 0.75 GM13	GEO 0.80 GM13	GEO 1.00 GM13	GEO 1.50 GM13	GEO 2.00 GM13	GEO 2.50 GM13	GEO 3.00 GM13
ESPESOR PROMEDIO (mm)	ASTM D5199	0,75	0,80	1,00	1,50	2,00	2,50	3,0
ESPESOR MÍNIMO DE IO LECTURAS (mm)	ASTM D5199	0,675	0,72	0,90	1,35	1,80	2,25	2,70
DENSIDAD (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D792 ASTM D1505	≥ 0,940	≥ 0,940	≥ 0,940	≥ 0,940	≥ 0,940	≥ 0,940	≥ 0,940
RESISTENCIA A LA ROTURA (KN/m)	ASTM D6693 TIPO IV	≥ 20	≥ 21	≥ 27	≥ 40	≥ 53	≥ 67	≥ 80
RESISTENCIA EN EL PUNTO DE FLUENCIA (KN/m)	ASTM D6693 TIPO IV	≥ 11	≥ 12	≥ 15	≥ 22	≥ 29	≥ 37	≥ 44
ELONGACIÓN A LA ROTURA (%)	ASTM D6693 TIPO IV	≥ 700	≥ 700	≥ 700	≥ 700	≥ 700	≥ 700	≥ 700
ELONGACIÓN EN EL PUNTO DE FLUENCIA (%)	ASTM D6693 TIPO IV	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12	≥ 12
RESISTENCIA AL RASGADO (N)	ASTM D1004	≥ 93	≥ 99	125	≥ 187	≥ 249	≥ 311	≥ 374
RESISTENCIA AL PUNZONADO (N)	ASTM D4833	≥ 240	≥ 256	≥ 320	≥ 480	≥ 640	≥ 800	≥ 960
RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO (h) 5	ASTM D5397	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500
CONTENIDO DE NEGRO DE HUMO (%)	ASTM D4218	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3
DISPERSIÓN DE NEGRO DE HUMO <sup>3</sup>	ASTM D5596	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2
TIEMPO DE OXIDACIÓN INDUCIDA OIT ALTA PRESIÓN (min)	ASTM D5885	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400
TIEMPO DE OXIDACIÓN INDUCIDA OITESTANDAR (min) 4	ASTM D3895	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120
ENVEJECIMIENTO EN HORNO A 850C (%MÍNIMO RETENIDO DE OIT ALTA PRESIÓN DESPUÉS DE 90 DÍAS) <sup>1</sup>	ASTM D5721 ASTM D5885	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80
RESISTENCIA AL OIV (%MÍNIMO RETENIDO DE OIT ALTA PRESIÓN DESPUÉS DE 1600 HORAS) <sup>2</sup>	ASTM D7238 ASTM G154 ASTM D5885	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
LARGO ROLLO (m)	N/A	350	330	260	180	130	110	90
LARGO 1/2 ROLLO (m)	N/A	175	165	130	90	65	55	45
LARGO 1/4 ROLLO (m)	N/A	87.5	82.5	65	45	32.5	27.5	22.5
ANCHO (m) 7	N/A	7	7	7	7	7	7	7
ÁREA (m <sup>2</sup> ) PRESENTACIÓN A	N/A	2450	2310	1820	1260	910	770	630

→ EL ANCHO ( M ) VIENE EN PRESENTACIÓN DE 7MT, 7.5MT Y 8MT

→ EL ÁREA ( M<sup>2</sup> ) ES EN FUNCIÓN AL ANCHO DEL ROLLO POR EL LARGO DEL ROLLO ( M )

		<h2 style="text-align: center;">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GM-17</h2>						
PROPIEDADES	MÉTODOS DE ENSAYOS							
		GEO 0.75 GM17	GEO 0.80 GM17	GEO 1.00 GM17	GEO 1.50 GM17	GEO 2.00 GM17	GEO 2.50 GM17	GEO 3.00 GM17
ESPESOR PROMEDIO (mm)	ASTM D5199	0,75	0,80	1,00	1,50	2,00	2,50	3,0
ESPESOR MÍNIMO DE IO LECTURAS (mm)	ASTM D5199	0,675	0,72	0,90	1,35	1,80	2,25	2,70
DENSIDAD (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D792 ASTM D1505	≥ 0,939	≥ 0,939	≥ 0,939	≥ 0,939	≥ 0,939	≥ 0,939	≥ 0,939
RESISTENCIA A LA ROTURA (KN/m)	ASTM D6693 TIPO IV	≥ 20	≥ 21	≥ 27	≥ 40	≥ 53	≥ 66	≥ 80
ELONGACIÓN A LA ROTURA (%)	ASTM D6693 TIPO IV	≥ 800	≥ 800	≥ 800	≥ 800	≥ 800	≥ 800	≥ 800
RESISTENCIA AL RASGADO (N)	ASTM D1004	≥ 70	≥ 80	≥ 100	≥ 150	≥ 200	≥ 250	≥ 300
RESISTENCIA AL PUNZONADO (N)	ASTM D4833	≥ 190	≥ 202	≥ 250	≥ 370	≥ 500	≥ 620	≥ 750
TENSION DE RESISTENCIA A LA ROTURA AXI-SIMETRICA - % (min)	ASTM D5617	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
CONTENIDO DE NEGRO DE HUMO (%)	ASTM D4218	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3
DISPERSIÓN DE NEGRO DE HUMO <sup>3</sup>	ASTM D5596	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2
TIEMPO DE OXIDACIÓN INDUCIDA OIT ALTA PRESIÓN (min)	ASTM D5885	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 400
TIEMPO DE OXIDACIÓN INDUCIDA OIT ESTANDAR (min) 4	ASTM D3895	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120	≥ 120
ENVEJECIMIENTO EN HORNO A 850C (%MÍNIMO RETENIDO DE OIT ALTA PRESIÓN DESPUÉS DE 90 DÍAS) <sup>1</sup>	ASTM D5721 ASTM D5885	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80
RESISTENCIA AL OIV (%MÍNIMO RETENIDO DE OIT ALTA PRESIÓN DESPUÉS DE 1600 HORAS) <sup>2</sup>	ASTM D7238 ASTM G154 ASTM D5885	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
LARGO ROLLO (m)	N/A	350	330	260	180	130	110	90
LARGO 1/2 ROLLO (m)	N/A	175	165	130	90	65	55	45
LARGO 1/4 ROLLO (m)	N/A	87.5	82.5	65	45	32.5	27.5	22.5
ANCHO (m) 7	N/A	7	7	7	7	7	7	7
ÁREA (m <sup>2</sup> ) PRESENTACIÓN A	N/A	2450	2310	1820	1260	910	770	630

→ EL ANCHO ( M ) VIENE EN PRESENTACIÓN DE 7MT, 7.5MT Y 8MT

→ EL ÁREA ( M<sup>2</sup> ) ES EN FUNCIÓN AL ANCHO DEL ROLLO POR EL LARGO DEL ROLLO ( M )

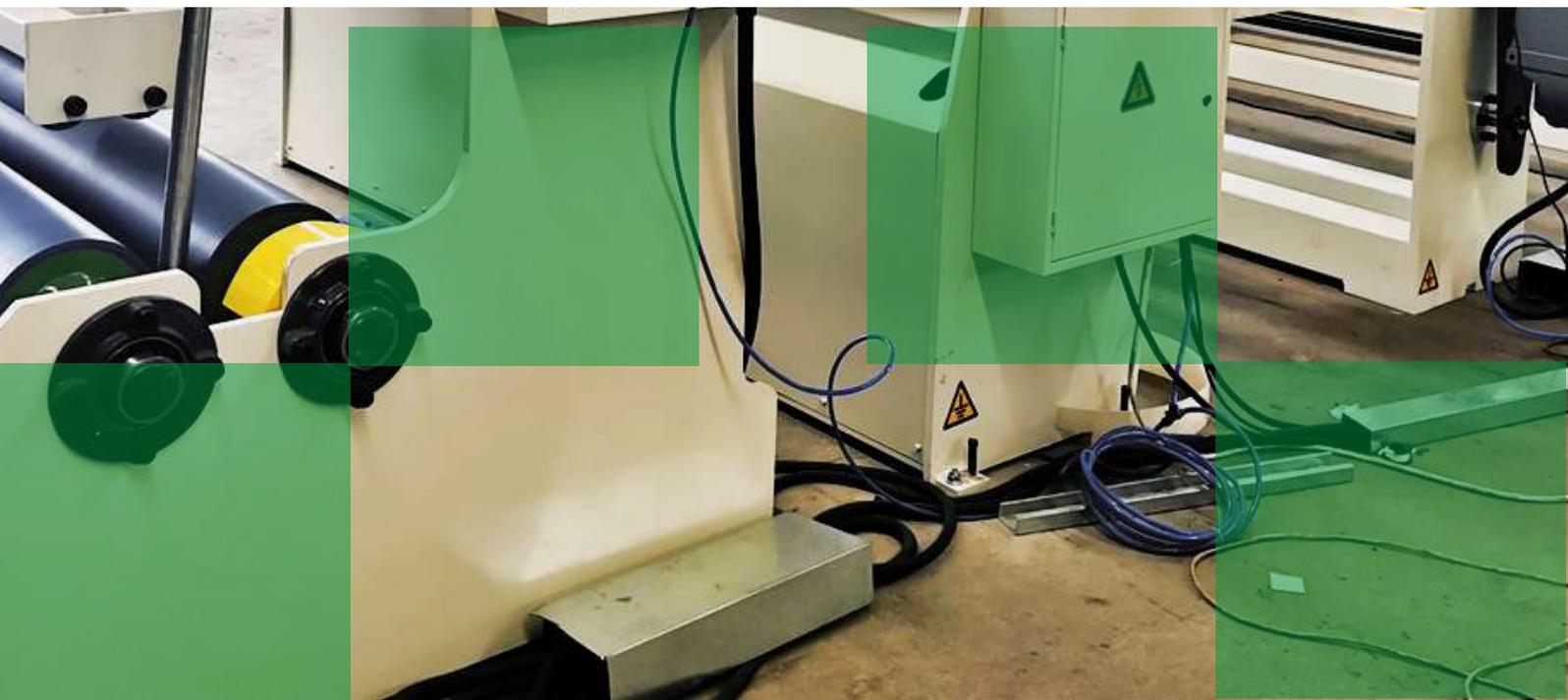
		<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NOMINAL</b>						
<b>PROPIEDADES</b> <b>MÉTODOS DE ENSAYOS</b>		<b>GEO 0.75</b>	<b>GEO 0.80</b>	<b>GEO 1.00</b>	<b>GEO 1.50</b>	<b>GEO 2.00</b>	<b>GEO 2.50</b>	<b>GEO 3.00</b>
ESPESOR PROMEDIO (mm)	ASTM D5199	<b>0,675</b>	<b>0,72</b>	<b>0,90</b>	<b>1,35</b>	<b>1,80</b>	<b>2,25</b>	<b>2,70</b>
DENSIDAD (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D792 ASTM D1505	<b>≥ 0,940</b>	<b>≥ 0,940</b>	<b>≥ 0,940</b>	<b>≥ 0,940</b>	<b>≥ 0,940</b>	<b>≥ 0,940</b>	<b>≥ 0,940</b>
RESISTENCIA A LA ROTURA (KN/m) RESISTENCIA EN EL	ASTM D6693 TIPO IV	<b>≥ 20</b>	<b>≥ 21</b>	<b>≥ 27</b>	<b>≥ 40</b>	<b>≥ 53</b>	<b>≥ 67</b>	<b>≥ 80</b>
RESISTENCIA EN EL PUNTO DE FLUENCIA (KN/m)	ASTM D6693 TIPO IV	<b>≥ 11</b>	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 15</b>	<b>≥ 22</b>	<b>≥ 29</b>	<b>≥ 37</b>	<b>≥ 44</b>
ELONGACIÓN A LA ROTURA (%)	ASTM D6693 TIPO IV	<b>≥ 700</b>	<b>≥ 700</b>	<b>≥ 700</b>	<b>≥ 700</b>	<b>≥ 700</b>	<b>≥ 700</b>	<b>≥ 700</b>
ELONGACIÓN EN EL PUNTO DE FLUENCIA (%)	ASTM D6693 TIPO IV	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 12</b>	<b>≥ 12</b>
RESISTENCIA AL RASGADO (N)	ASTM D1004	<b>≥ 93</b>	<b>≥ 99</b>	<b>≥ 125</b>	<b>≥ 187</b>	<b>≥ 249</b>	<b>≥ 311</b>	<b>≥ 374</b>
RESISTENCIA AL PUNZONADO (N)	ASTM D4833	<b>≥ 240</b>	<b>≥ 256</b>	<b>≥ 320</b>	<b>≥ 480</b>	<b>≥ 640</b>	<b>≥ 800</b>	<b>≥ 960</b>
RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO (h)	ASTM D5397	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>
CONTENIDO DE NEGRO DE HUMO (%)	ASTM D4218	<b>2 - 3</b>	<b>2 - 3</b>	<b>2 - 3</b>	<b>2 - 3</b>	<b>2 - 3</b>	<b>2 - 3</b>	<b>2 - 3</b>
DISPERSIÓN DE NEGRO DE HUMO	ASTM D5596	<b>1 - 2</b>	<b>1 - 2</b>	<b>1 - 2</b>	<b>1 - 2</b>	<b>1 - 2</b>	<b>1 - 2</b>	<b>1 - 2</b>
TIEMPO DE INDUCCIÓN OXIDATIVA OIT ALTA PRESIÓN	ASTM D5885	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>	<b>≥ 400</b>
TIEMPO DE OXIDACIÓN INDUCIDA OIT ESTANDAR (min)	ASTM D3895	<b>≥ 120</b>	<b>≥ 120</b>	<b>≥ 120</b>	<b>≥ 120</b>	<b>≥ 120</b>	<b>≥ 120</b>	<b>≥ 120</b>
ENVEJECIMIENTO EN HORNO A 80°C (MÍNIMO RETENIDO DE OIT ALTA PRESIÓN DESPUÉS DE 90 DÍAS)	ASTM D5721 ASTM D5885	<b>≥ 80</b>	<b>≥ 80</b>	<b>≥ 80</b>	<b>≥ 80</b>	<b>≥ 80</b>	<b>≥ 80</b>	<b>≥ 80</b>
RESISTENCIA AL UV (MÍNIMO RETENIDO DE OIT ALTA PRESIÓN DESPUÉS DE 1600 HORAS)	ASTM D7238 ASTM D5885	<b>≥ 50</b>	<b>≥ 50</b>	<b>≥ 50</b>	<b>≥ 50</b>	<b>≥ 50</b>	<b>≥ 50</b>	<b>≥ 50</b>
LARGO ROLLO (m)	N/A	<b>350</b>	<b>330</b>	<b>260</b>	<b>180</b>	<b>130</b>	<b>110</b>	<b>90</b>
LARGO 1/2 ROLLO (m)	N/A	<b>175</b>	<b>165</b>	<b>130</b>	<b>90</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
LARGO 1/4 ROLLO (m)	N/A	<b>87.5</b>	<b>82.5</b>	<b>65</b>	<b>45</b>	<b>32.5</b>	<b>27.5</b>	<b>22.5</b>
ANCHO (m)	N/A	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
ÁREA (m <sup>2</sup> )	N/A	<b>2450</b>	<b>2310</b>	<b>1820</b>	<b>1260</b>	<b>910</b>	<b>770</b>	<b>630</b>

→ EL ANCHO ( M ) VIENE EN PRESENTACIÓN DE 7MT, 7.5MT Y 8MT

→ EL ÁREA ( M<sup>2</sup> ) ES EN FUNCIÓN AL ANCHO DEL ROLLO POR EL LARGO DEL ROLLO ( M )



 **Termofusión y  
Riego Perú S.A.C.**



Av. Mariscal Oscar R. Benavides  
N° 358 Block 19 - Int. 202  
Urb. La Colonial - Lima - Lima - Lima

**Central:** Telf: Tienda. (01) 330 8338  
Telf: Ofi.: (01) 414 4278

**Ventas:** 990 931 854 / 960 988 710  
981 267 403 / 995 699 417

**Correo Electrónico:**  
ventas@termofusion-riego.com

 **Termofusión y  
Riego Perú S.A.C.**

[www.termofusion-riego.com](http://www.termofusion-riego.com)

