



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**1) MATERIAL:** El material empleado es PEAD virgen al que se le adiciona masterbach negro y antioxidante. **No utilizamos material reciclado**, además el PEAD cumple los siguientes requisitos:

ENSAYO	MÉTODO	REQUISITO
CLASIFICACIÓN	ASTM D 1248	Tipo III 0.94 - 0.96 g/cm <sup>3</sup>
ÍNDICE DE ESCURRIMIENTO MELT INDEX	ASTM D 1238	Max. 1.0 g/cc
CONTENIDO DE NEGRO DE HUMO %	NTE INEN 1740	El contenido de negro de humo debe ser: 2.5 + 0.5 %

## 2) CARACTERÍSTICAS DE FABRICACION:

- El Triducto fabricado por Plásticos Rival es un producto obtenido por extrusión, conformado por tres monoductos unidos entre si por una membrana flexible
- Está exento de grietas y burbujas, su superficie exterior presenta un aspecto liso y la interior es totalmente libre de obstrucciones
- Posee como mínimo 20 estrías longitudinales que minimizan la fricción y facilitan la utilización de lubricante
- El Triducto posee características de resistencia, maleabilidad y durabilidad basado en los materiales que utilizamos para su fabricación y que se evidencia acorde a los ensayos de tracción, aplastamiento, envejecimiento, etc. que se realizan y puede ser utilizado en sistemas de canalización
- Considerando las características del polietileno alta densidad que se utiliza para la fabricación del triducto, nuestro producto resiste a la acción de una variedad de sustancias químicas como: ácidos, bases, compuestos nitrados, compuestos fosfatados, derivados del petróleo en bajas concentraciones, etc. y puede estar en contacto con aguas residuales y soportar ambientes germicidas

CON GARANTÍA DE PLÁSTICOS RIVAL

PRODUCTO FABRICADO BAJO SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL



RE

Rev:02

Revisado: 2019 - 07



# TUBERÍAS POLIETILENO

TRIDUCTO PEAD PARA FIBRA ÓPTICA  
40x34x3 mm



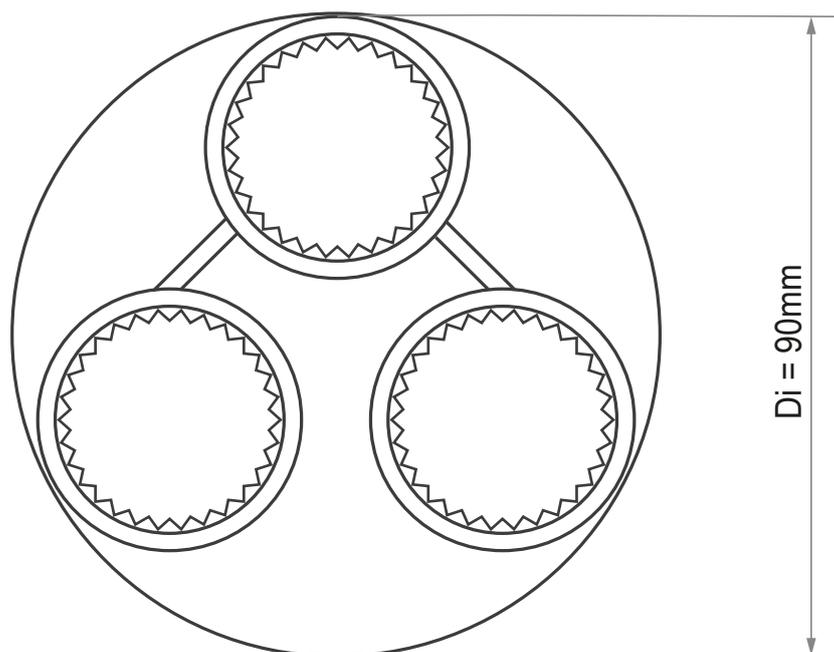
# RIVAL

Tuberías + Conexiones +



### 3) REQUISITOS DIMENSIONALES:

ENSAYO	MÉTODO	REQUISITO
ESPESOR	NTE INEN 499	Mínimo: 2.7 Máximo: 3.3
DIÁMETRO EXTERIOR	NTE INEN 499	Mínimo : 39.5 Máximo: 40.2
DIÁMETRO INTERIOR	NTE INEN 499	Mínimo : 33.5 Máximo: 34.5
OVALAMIENTO		Máximo: 2 mm
ANCHO DE LA MEMBRANA		15 mm
ESPESOR DE LA MEMBRANA		1.5mm ± 0.25mm



Di = Diámetro interior



TODOS LOS TUBOS...TODOS LOS USOS

[www.plasticosrival.com](http://www.plasticosrival.com)

# TUBERÍAS POLIETILENO

TRIDUCTO PEAD PARA FIBRA ÓPTICA  
40x34x3 mm



# RIVAL

Tuberías + Conexiones +



**4) MARCADO DEL TRIDUCTO:** El marcado de uno de los ductos se lo realiza en línea con impresoras láser a una distancia no mayor ente marcado y marcado de 1.5 m especificando las características del producto y el metraje.

Marcado del Triducto	Ciente	PROPIEDAD DE (NOMBRE CLIENTE)
	Proveedor	PLÁSTICOS RIVAL
	Producto	TRIDUCTO PARA FIBRA ÓPTICA
	Tipo de Polietileno	PEAD
	Dimensión	40 X 34 X 3 mm
	RDE	13.5
	Lote	(fecha)

## 5) ENSAYOS:

ENSAYO	MÉTODO	REQUISITO	RESULTADO PRODUCTO
MASA VOLUMETRICA (Densidad relativa)	ASTM D 792	Mínimo: 0.94 g/cm <sup>3</sup>	>0.95 g/cm <sup>3</sup>
INDICE DE ESCURRIMIENTO (Melt Index)		El porcentaje máximo permitido es de 50 % respecto al valor sobre gránulos de materia prima	35 %
REVERSIÓN LONGITUDINAL		± 3%	≈ 0.67%
RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN		No presentar perforación con 2kg de masa a 500mm de altura	No presenta perforación
RESISTENCIA A LA PERCUSIÓN		Reducción del diámetro interior inicial máx. 50% con una masa de 4 kg a 500mm de altura	Las probetas ensayadas presentan una reducción máxima del 25,5%
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		Reducción Diámetro Interno < 5 % con carga de 245 N	El diámetro interior presenta una deformación máxima de: 3.2%
FRAGILIDAD A BAJA TEMPERATURA (-14°C)		No presentar resquebrajaduras o roturas (2 horas a -35°C) con 59N de carga a 500mm de altura	Las muestras luego de ensayadas (2 horas a -14°C) no presentan resquebrajaduras o roturas a simple vista
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA		Mínimo 350 %	≈ 720.84%
ENVEJECIMIENTO		75 % (valor mínimo del valor original sobre probeta sin envejecer 450 %)	≈ 646 %
RESISTENCIA AL ATAQUE QUÍMICO		75 % (valor obtenido antes del ataque)	≈ 653 %
RIGIDEZ DEL ANILLO	ISO 9969	RDE 26 ≥ 4.0 kN/m <sup>2</sup>	> 4.0 kN/m <sup>2</sup>



TODOS LOS TUBOS... TODOS LOS USOS

www.plasticosrival.com

# TUBERÍAS POLIETILENO

TRIDUCTO PEAD PARA FIBRA ÓPTICA  
40x34x3 mm



Los ensayos se realizan bajo las siguientes condiciones:

Temperatura:  $23 \pm 2$  °C

Humedad relativa:  $50 \pm 5$  %

**6) FORMA DE ENTREGA:** Los triductos se entregan en rollos de longitud de acuerdo a la solicitud del cliente ( $500 \text{ m} \pm 3\%$ ) sujetos con zunchos de manera conveniente, adicional se coloca stretch film para dar mayor sujeción al rollo; los extremos del triducto son protegidos con tapones y cinta a fin de evitar la entrada de elementos extraños.

El diámetro interno del rollo es de 1.4m y de ancho 1.2m, se podrían realizar ajustes a estas dimensiones de acuerdo a necesidad del cliente siempre que se garantice mantener la estructura del producto.

**7) IDENTIFICACION DEL ROLLO:** Cada rollo lleva un sticker de identificación que describe el número del rollo, la cantidad de metros del rollo, el nombre de la empresa fabricante, el número y la fecha de la orden de compra, el peso del rollo y la inscripción **“PROTEGER ESTE MATERIAL DE LOS RAYOS SOLARES Y DE TEMPERATURAS EXTREMAS”**

CON GARANTÍA DE PLÁSTICOS RIVAL

PRODUCTO FABRICADO BAJO SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL



RE

Rev:02

Revisado: 2019 - 07



TODOS LOS TUBOS...TODOS LOS USOS

[www.plasticosrival.com](http://www.plasticosrival.com)