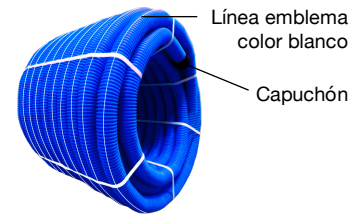


### Descripción

Tubo conduit corrugado curvable color azul de doble pared tipo S con línea emblema color blanco y pared interior lisa en color blanco, fabricado a partir de compuestos de polietileno de alta densidad (PEAD) virgen, presentación en rollos, para sistemas de cableado subterráneo para telecomunicaciones.



### Alcance

Esta ficha técnica describe a los tubos conduit corrugados curvables de la marca Flexium en diámetros nominales desde 38 mm hasta 100 mm (1½ a 4 pulgadas); utilizados en sistemas de cableado subterráneo para telecomunicaciones.

### Características

- La estructura de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) optimiza el desempeño de las características mecánicas más importantes, como aplastamiento, impacto, rigidez, etc.
- Resistente a la humedad y a los agentes químicos y corrosivos del suelo.
- Bajo coeficiente de fricción, entre 0.15 y 0.20, para facilitar el cableado.
- Adaptabilidad de suministro en longitudes de acuerdo con los requerimientos del proyecto o cliente.
- Incluye capuchón y guía a base de cuerda plástica para el jalado de cables o de la guía principal.
- Disponibilidad en otros colores exteriores, como: negro, amarillo, blanco, verde y gris.

### Aplicación

En sistemas de cableado subterráneo para telecomunicaciones construidos mediante canalización a cielo abierto (zanja), ya sea con relleno de material de excavación o encofrados en concreto, aplicables en:

- Sistemas de telecomunicaciones, tales como: voz, audio, video, datos, servicios interactivos, telefonía, fibra óptica, etc; la norma de instalaciones eléctricas (utilización) NOM-001-SEDE-2012 permite utilizar tubos conduit de 38 a 150 mm de diámetro nominal.
- Sistemas auxiliares de sistemas eléctricos, tales como: protección, control y medición.
- Sistemas de TV de paga.

### Dimensiones

**Tabla 1. Dimensiones de los tubos conduit curvables de la marca Flexium**

Número de producto	Diámetro nominal		Diámetro interior (promedio)	Diámetro exterior (promedio)	Área total disponible	Longitud estándar
	(mm)	(pulg)	(mm)	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(m)
38160335PEA	38	1½	38	48	1 134	100
02160335PEA	50	2	51	64	2 043	100
03160335PEA	75	3	76	95	4 536	100
04160335PEA	100	4	102	120	8 171	100

La tubería conduit se puede curvar a un radio de 10 veces su diámetro exterior.

### Propiedades del material

Nuestros tubos conduit curvables de la marca Flexium son fabricados a partir de compuestos de polietileno de alta densidad (PEAD) virgen que cumplen con lo establecido en la Tabla 2.

**Tabla 2. Propiedades del polietileno de alta densidad virgen**

Propiedad física	Especificación	Método de prueba
Densidad relativa y absoluta	De 0.947 a 0.955 g/cm <sup>3</sup>	NMX-E-004-CNCP-2004 NMX-E-166-CNCP-2016
Índice de fluidez	De 0.4 a 1.0 g / 10 min a 190 °C y 2.16 kg	NMX-E-135-CNCP-2004
Módulo de flexión	De 552 a 758 MPa (80 000 a 110 000 psi)	NMX-E-183-CNCP-2010
Esfuerzo a la tensión	De 21 a 24 Mpa (3000 a 3500 psi)	NMX-E-082-CNCP-2010
Resistencia al agrietamiento por esfuerzo ambiental	Condición B (100% Igepal), 24 h y 50% de falla máximo	NMX-E-184-CNCP-2003

### Especificaciones mecánicas

Los tubos conduit curvables de la marca Flexium fabricados por ADS Mexicana cumplen con las especificaciones mecánicas, requisitos y métodos de prueba de la Tabla 3.

**Tabla 3. Especificaciones de los tubos Flexium de PEAD tipo S**

Especificación	Requisito de la especificación	Método de prueba
Impacto	No exhibe rupturas o fracturas cuando se impacta con una energía de 46.59 J	Sección 7.4 de la norma NMX-E-242/1-ANCE-CNCP-2005
Resistencia al aplastamiento	No exhibe rupturas, fracturas, rajaduras o separación de paredes cuando se deforma hasta el 20% del diámetro interior	NMX-E-014-CNCP-2014
Rigidez de los tubos	Al menos 345 kPa (50 psi) al 5 % de deflexión del diámetro interior	NMX-E-208-CNCP-2015
Adhesión entre capas	Las paredes no se desprenden cuando la muestra se corta circunferencialmente después de la prueba de aplastamiento	Sección 7.5 de la norma NMX-E-242/1-ANCE-CNCP-2005

### Instalación

La instalación se debe realizar de acuerdo con las disposiciones que se establecen en la norma NOM-001-SEDE-2012, así como en la norma ASTM D2321-18.