

## Línea **RIGID** Metal Conduit

**Tubos conduit de acero galvanizados por inmersión en caliente, según norma ANSI C 80.1 (NTC - 171); UL 6**

Los tubos conduit galvanizados RIGID (Steel Conduit) comercializados por Colmena Conduit Ltda., cuentan con el respaldo y la experiencia de muchos años en la atención exitosa de sus clientes, tanto en el mercado nacional, como en los mercados internacionales.

El tubo conduit RIGID, está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, en áreas clasificadas de alto riesgo de explosión como las de la clase 1, división 1 y 2 de la norma NTC - 2050 (Código Eléctrico Nacional) y en zonas de ambiente corrosivo.

Los tubos RIGID comercializados por Colmena Conduit Ltda., se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando procesos productivos de la más alta tecnología, que garantizan la calidad del tubo durante el tiempo de almacenamiento, así como también durante "su vida útil".

Los tubos conduit RIGID cuentan con la certificación UL 6, se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2000 y cumplen con todos los requisitos técnicos exigidos para las instalaciones eléctricas.

La prioridad de Colmena Conduit Ltda. es garantizar la rentabilidad de sus clientes, brindándoles un óptimo servicio, con productos de la más alta calidad.



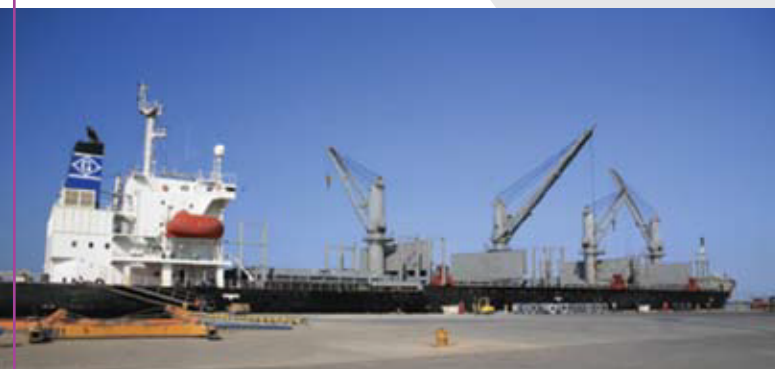
## • SUMINISTROS

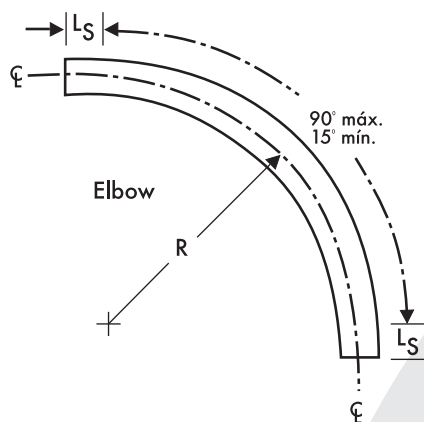
Los tubos se suministran galvanizados y roscados con protector plástico en un extremo y unión conduit en el otro, de acuerdo con las especificaciones de la norma UL 6:

**RIGID METAL CONDUIT  
ANSI C 80.1 (NTC - 171); UL 6**

Diámetro Nominal (NPS)	Diámetro Exterior (Pulg.)	Espesor Pared (Pulg.)	Peso Mínimo (Kg)
1/2"	0.840"	0.104	3.58
3/4"	1.050"	0.107	4.76
1"	1.315"	0.126	6.94
1 1/4"	1.660"	0.133	9.12
1 1/2"	1.900"	0.138	11.29
2"	2.375"	0.146	15.06
2 1/2"	2.875"	0.193	23.90
3"	3.500"	0.205	30.96
3 1/2"	4.000"	0.215	37.69
4"	4.500"	0.225	44.10
6"	6.625"	0.266	79.17

- Los tubos se entregan con una longitud de 3.048 m, unión incluida. Otras longitudes se pueden suministrar previo acuerdo entre las partes.
- Peso tabulado está calculado a la longitud dada en la norma de fabricación e incluye el peso de la unión.



**CURVAS TUBERÍA RIGID**

NPS	R (mm)	Ls (mm)
1/2"	102	38
3/4"	114	38
1"	146	48
1 1/4"	184	51
1 1/2"	210	51
2"	241	51
2 1/2"	267	76
3"	330	79
3 1/2"	381	83
4"	406	86

Rs: Radio mínimo al centro del tubo

Ls: Longitud recta mínima en el extremo

**• TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN**

Sobre el largo:	+/- 0,250"
Sobre el diámetro exterior:	
Para tubos de NPS 1-1/2"	
hasta 1-1/2" inclusive	+/- 0,015"
Para tubos de NPS 2"	
hasta 6" inclusive	+/- 1%

**• MATERIAL DE FABRICACIÓN**

Los tubos se fabrican con acero al carbono según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015; ASTM A1011; JIS SPHT 3132 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

CARBONO:	0,15% Máximo
MANGANESO:	0,6% Máximo
FÓSFORO:	0,045% Máximo
AZUFRE:	0,045% Máximo

**• PROPIEDADES MECÁNICAS DEL ACERO**

Esfuerzo de fluencia:	25.000 psi mínimo
Esfuerzo de tensión:	44.000 psi mínimo
Porcentaje de elongación:	23% aprox.

**• TERMINADO INTERIOR**

Para evitar que filos cortantes puedan romper o rasgar el aislamiento de los cables eléctricos, los extremos de los tubos se desbarban interiormente y el cordón de soldadura se remueve mediante el proceso de burilado.

**• PRUEBAS**

Prueba de abocardado: Según norma NTC - 103

Prueba de doblez: Según normas ANSI C 80.1 (UL 6), ANSI C 80.6 (UL 1242)

Prueba de espesor de capa: Según normas ANSI C 80.1 (UL 6)

**• GALVANIZACIÓN**

Se realiza por el proceso de inmersión en caliente, según la norma ANSI C 80.1 asegurando la protección interior y exterior del tubo con una capa de zinc de mínimo 20µm perfectamente adherida y razonablemente lisa. La calidad del zinc para el revestimiento se garantiza según la norma ASTM B6 SHG (Special High Grade).

**• ROSCADO**

Los tubos se roscan según norma ANSI B1.20.1 (NTC 332), tipo NPT y se suministran con una unión conduit de rosca tipo NPS que cumple con la norma UL 6 acoplada en un extremo, y en el otro, un protector plástico cuyo color varía de acuerdo con la siguiente tabla.

TABLA DE IDENTIFICACIÓN POR COLORES DE PROTECTOR DE ROSCA

NPS	Color
1/2", 1 1/2", 2 1/2", 3 1/2"	Negro
3/4", 1 1/4"	Rojo
1", 2", 3", 4", 6"	Azul

**• IDENTIFICACIÓN**

Los tubos son identificados con la palabra ERM-C-S en bajo relieve y una etiqueta autoadhesiva que describe el nombre del fabricante y tipo de producto.

