

# TUBERÍA CERRAMIENTO

Tubería fabricada en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono, de acuerdo con la norma ASTM A1011 y ASTM A36, garantizando muy buenas propiedades mecánicas de alta sostenibilidad. Se elaboran en diferentes espesores y con una longitud estándar de 6 metros.

TABLA DE PESOS, ESPESORES Y DIÁMETROS

Tubería cuadrada		Dimensión exterior				
Calibre	Milímetros	1" x 1"	1 1/2" x 1 1/2"	40 x 40 mm	50 x 50 mm	100 x 100 mm
18	1,20	5,51kg	8,52kg	8,87kg	11,24kg	-
16	1,40	6,52kg	9,75kg	-	-	-
16	1,50	6,92kg	10,45kg	11,16kg	13,84kg	-
14	1,90	8,77kg	13,24kg	13,96kg	17,45kg	34,66kg
14	2,00	9,23kg	13,94kg	14,69kg	18,36kg	35,05kg
13	2,30	10,50kg	-	-	21,56kg	41,30kg
12	2,50	11,42kg	17,30kg	18,36kg	22,96kg	46,57kg

Tubería rectangular		Dimensión exterior				
Calibre	Milímetros	38 x 76 mm	100 x 40 mm	120 x 60mm	150 x 50mm	160 x 60 mm
18	1,20	12,81kg	15,70kg	-	-	-
16	1,40	14,76kg	17,77kg	-	-	-
16	1,50	15,96kg	19,36kg	-49	-	-
14	1,90	20,22kg	23,98kg	31,30kg	34,48kg	38,90kg
14	2,00	21,31kg	25,91kg	32,26kg	-	39,63kg
13	2,30	24,48kg	28,34kg	37,95kg	43,21kg	48,12kg
12	2,50	26,49kg	32,18kg	-	-	-
11	2,90	-	-	49,28kg	-	-

## Normas

- NTC 1560

## Formula de peso teórico

- **Tubo cerramiento cuadrado:**  $P(\text{kg/m}) = 0,00785 \times \text{espesor} [4\text{lado} - 8R + \pi (2R - \text{espesor})]$
- **Tubo cerramiento rectangular:**  $P(\text{kg/m}) = 0,00785 \times \text{espesor} [2 (B + A) - 8R + \pi (2R - \text{espesor})]$

## Usos

- Cerramientos
- Cerchas
- Correas
- Estructuras livianas
- Parques
- Carpintería metálica

## Pruebas:

- NTC 42: ensayo de aplastamiento
- NTC 103: ensayo de abocardado
- NTC 105: ensayo de doblez