

Tubo redondo 4" (DN 100) — ASTM A53 Gr. B / A500 Gr. B-C

RESUMEN DE LA MEDIDA

Tubo redondo de acero al carbón de **4" de diámetro exterior** (4.500 pulg = 114.3 mm), equivalente a **DN 100**. Disponible en **6 espesores de pared**, de 0.1875" a 0.337" (4.76 a 8.56 mm), con pesos de 12.86 a 22.32 kg/m. Se surte en calidad **ASTM A53 Gr. B** para conducción y ademe, o **ASTM A500 Gr. B/C** para uso estructural.

Datos generales

Diámetro exterior	4" — 4.500 pulg — 114.3 mm
Diámetro nominal	DN 100
Sección	Redonda
Área exterior	0.359 m² por metro lineal (para cálculo de pintura o recubrimiento)
Calidades disponibles	ASTM A53 Gr. B (conducción) · ASTM A500 Gr. B/C (estructural)

Calidades disponibles en esta medida

Calidad	Fluencia mín.	Tensión mín.	Alarg. 2"	Uso
ASTM A53 Gr. B	240 MPa · 35 ksi	415 MPa · 60 ksi	≈ 20 %	Conducción y ademe de pozo
ASTM A500 Gr. B	290 MPa · 42 ksi	400 MPa · 58 ksi	23 %	Estructural
ASTM A500 Gr. C	317 MPa · 46 ksi	427 MPa · 62 ksi	21 %	Estructural

La especificación completa de cada calidad —composición química, pruebas de fábrica y alcance de la norma— va en su ficha propia: FT-A53B y FT-A500BC.

Espesores, pesos y volumen interior

Designación	Pared pulg	Pared mm	Ø int. mm	Peso kg/m	Peso lb/pie	kg / 6.20 m	kg / 6.40 m	Vol. int. L/m
3/16"	0.1875	4.76	104.8	12.86	8.64	80	82	8.6
7/32"	0.2188	5.56	103.2	14.92	10.03	93	95	8.4
STD / 40	0.237	6.02	102.3	16.07	10.80	100	103	8.2
1/4"	0.25	6.35	101.6	16.90	11.36	105	108	8.1
5/16"	0.3125	7.94	98.4	20.82	13.99	129	133	7.6
XS / 80	0.337	8.56	97.2	22.32	15.00	138	143	7.4

La designación muestra la cédula ASME B36.10M y, cuando corresponde, la pared equivalente en fracción de pulgada. Un mismo espesor aparece una sola vez.

El **volumen interior en litros por metro** sirve para estimar desplazamiento y el cálculo del espacio anular al cementar. Corresponde al diámetro interior teórico (Ø exterior – 2 × pared).

Cómo se obtiene el peso teórico

Peso (kg/m) = 0.0246615 × e × (D – e), con **D** = diámetro exterior en mm y **e** = espesor de pared en mm. Densidad considerada: 7 850 kg/m³.

Diámetro interior (mm) = D – 2e · Volumen interior (L/m) = π/4 × (Ø interior en m)² × 1 000

Condiciones de suministro

Tubo redondo 4" (DN 100) — ASTM A53 Gr. B / A500 Gr. B-C

Largo de tramo	6.20 m y 6.40 m según diámetro y lote de fabricación. El largo exacto se confirma al cotizar.
Extremos	Biselado estándar 30° listo para soldar. Extremo liso o ranurado bajo pedido.
Acabado	Negro sin recubrimiento. Galvanizado, primer o recubrimiento epóxico bajo pedido.
Servicios sobre el material	Ranurado para tubo canastilla, corte a longitud de proyecto y biselado bajo procedimiento de soldadura del cliente.
Documentación	Certificado de calidad del fabricante (mill test certificate) a solicitud, por colada.

Tolerancias de fabricación. Espesor de pared: no menor a 12.5 % bajo el nominal en cualquier punto. Peso por tramo: +10 % / -3.5 % respecto al teórico (ASTM A530). Los pesos de estas tablas son teóricos, calculados para acero al carbón de 7 850 kg/m³ sobre tubo sin recubrimiento ni cople; el peso de báscula puede diferir dentro de esa tolerancia.

Disponibilidad y precio. Existencias sujetas a inventario al momento de la confirmación. Precios sujetos a cambio sin previo aviso por variación del mercado del acero. Para cotizar necesitamos tres datos: diámetro exterior, espesor de pared (o cédula) y calidad. Contacto directo: 33 1717 3353 · tubycero@outlook.com