

Tubería Cerramiento Negro / Tubería Estructural y Galvanizado ASTM A500

PARA ESTRUCTURAS



**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

*Imágenes referenciales.

Tubería Cerramiento Negro / Tubería Estructural y Galvanizado

ASTM A500 – PARA ESTRUCTURAS

DENOMINACIÓN:

TNM RED ND A500 (HR), TNM RED OD A500 (HR), TNM CUA A500 (HR), TNM REC A500 (HR). TGM RED OD A500 (HR), TGM RED ND A500 (HR), TGM CUA A500 (HR), TGM REC A500 (HR).

DESCRIPCIÓN:

Tubo fabricado con acero al carbono laminado en caliente (HR) o con superficie galvanizada, utilizando el sistema de soldadura de resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia longitudinal (ERW). Las secciones de fabricación son redondas, cuadradas y rectangulares.

USOS:

Diversas estructuras livianas y pesadas, correceñas, tijerales, postes, etc.

NORMAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN:

Las propiedades mecánicas, dimensiones, pesos y espesores se fabrican según la norma ASTM A500 (HR) - Grados A y B según lo solicitado.

PRESENTACIÓN:

- 1.- Longitud: - Redondos: 6.40 m y 6 m.
 - Cuadrados y rectangulares: 6 m.
 - Otras longitudes a pedido.
- 2.- Acabado de extremos: Refrentado (plano), limpios de rebordes.

DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES en Kg/m:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	ESPEORES (mm)							
		1.8	2.0	2.3	2.5	3.0	3.3	4.0	
REDONDO NOMINAL	1/4"	13.70	0.53	0.58	0.65				
	3/8"	17.10	0.68	0.75	0.84				
	1/2"	21.30	0.87	0.95	1.08	1.16	1.35		
	3/4"	26.70	1.11	1.22	1.38	1.49	1.75		
	1"	33.40	1.40	1.55	1.76	1.91	2.25		
	1 1/4"	42.20	1.79	1.98	2.26	2.45	2.90		
	1 1/2"	48.30	2.06	2.28	2.61	2.82	3.35	3.66	4.37
	2"	60.30	2.60	2.88	3.29	3.56	4.24	4.64	5.56
	± 2 1/2"	73.00		3.50		4.35	5.18	5.67	6.81
	3"	88.90		4.29		5.33	6.36	6.97	8.38
4"	114.30		5.54		6.90	8.24	9.04	10.88	

HR y Galv.

(±) Dimensiones y Tolerancias.

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	ESPEORES (mm)								
		1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	4.0	4.5	6.0	
REDONDO L.E	-	25 x 25	1.06		1.46					
	-	30 x 30	1.30		1.70					
	-	40 x 40	1.78		2.24		3.32			
	-	50 x 50	2.25		3.12	3.87	4.32			
	2"	50,8			3.12	3.87	4.32			
	-	75 x 75			4.50	5.56	6.81			
	-	100 x 100			6.17	7.68	9.17	12.13	13.59	16.98

HR y Galv.

QQQA01-F219/05/ENERO 23

Tubería Cerramiento Negro / Tubería Estructural y Galvanizado

ASTM A500 – PARA ESTRUCTURAS

SISTEMA INGLÉS:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	ESPEORES (mm)										
		1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	3.0	4.0	4.5	6.0		
CUADRADO L.E	1"	-	1.36	1.50	1.70	1.84	2.17					
	1 1/4"	-	1.71	1.90	2.16	2.34	2.77					
	1 1/2"	-	2.07	2.29	2.62	2.84	3.37					
	2"	-	2.79	3.09	3.54	3.83	4.56	5.99				
	3"	-		4.69	5.37	5.83	6.96	9.18				
	4"	-		6.28		7.82	9.35	12.37	13.86			
RECT. L.E	1" x 2"	-	2.10	2.32								
	2" x 3"	-	3.54	3.92		4.87	5.81					
	2" x 4"	-		4.71		5.85	6.98	9.21	10.31			
	2" x 6"	-		6.34		7.89	9.43	12.48	13.98			
	4" x 10"	-										34.60

SISTEMA MÉTRICO

DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	ESPEORES (mm)												
	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	3.0	4.0	4.5	6.0	8.0	10.0	12.0	
CUADRADO L.E	25 mm	1.12	1.33	1.47		1.81							
	30 mm		1.62	1.79									
	38 mm		2.07	2.29		2.83	3.36						
	40 mm		2.18	2.41		2.99	3.55						
	50 mm		2.75	3.04		3.77	4.49		6.57	8.53			
	75 mm			4.61		5.73	6.84	9.03	10.10	13.24			
	80 mm			4.93		6.13	7.31	9.65	10.81				
	100 mm			6.18		7.70	9.20	12.17	13.63	17.95			
	125 mm						11.55		17.16	22.66			
	150 mm						13.91		20.70	27.37	36.10	44.64	
	200 mm						18.62		27.76	36.79	48.66	60.34	
	250 mm								34.83	46.21	61.22	76.04	
	300 mm										73.79	91.74	109.49
	400 mm											123.14	147.18

DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	ESPEORES (mm)												
	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	3.0	4.0	4.5	6.0	8.0	10.0	12.0	
RECTÁNGULO L.E	20 x 40	1.35		1.70									
	25 x 50	1.65	2.04	2.26									
	40 x 50		2.46	2.73									
	40 x 60	2.26	2.75	3.03		3.60	4.25						
	40 x 80	2.71		3.66		4.39	5.19						
	50 x 70			3.67		4.56	5.43						
	50 x 75						5.42						
	50 x 100		4.16	4.50		5.56	6.60	8.59	10.10	13.24			
	50 x 150			6.17		7.68	9.17	11.73	13.63	17.95			
	150 x 100					9.66	11.55	15.31	17.16	22.66			
	200 x 100						13.91	18.45	20.70	27.37	36.10	44.64	
	200 x 150						16.26	21.59	24.23	32.08	42.38	52.49	
	250 x 100								24.23	32.08	42.38	52.49	
	250 x 150								27.76	36.79	48.66	60.34	
	300 x 200									46.21	61.22	76.04	90.65
	400 x 200											91.74	109.49
	500 x 300											123.14	147.18

HR y Galv.

QCQA01-F219/05/ENERO 23

Tubería Cerramiento Negro / Tubería Estructural y Galvanizado

ASTM A500 – PARA ESTRUCTURAS

MATERIA PRIMA:

Acero laminado en caliente calidad estructural.

TOLERANCIAS DIMENSIONALES

(Referidas a los valores nominales):

Espesor : + / - 10%

Longitud : +127 / -64

Sección:

1.- Redondo:

DIÁMETRO NOMINAL (pulg)	TOLERANCIA DIMENSIONAL + / - (pulg)
Menores 1 1/2" incl.	0.5 %
Mayores 2"	0.75 %

2.- Cuadrados y Rectangulares:

LADO EXTERIOR DEL TUBO (pulg)	VARIACIÓN MÁXIMA + / - (pulg)
Menores 1 1/2" incl.	0.020
2 1/2" a 3 1/2" incl.	0.025
3 1/2" a 4 incl.	0.030

3.- Cuadrados y Rectangulares:

LADO EXTERIOR DEL TUBO (pulg)	VARIACIÓN MÁXIMA + / - (pulg)
Menores a 63.5 incl.	0,51
63.5 a 88.9 incl.	0,64
88.9 a 139.7 incl.	0,76
Mayores a 139.7	0.01 veces el largo de la dimensión plana

PROPIEDADES MECÁNICAS (ASTM A500/A500M GRADOS A y B)

SECCIÓN	NORMA TÉCNICA		GRADO	LÍMITE DE FLUENCIA (MPa)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MPa)	ELONGACIÓN MÍNIMO
	DEL TUBO	DEL ACERO				
REDONDO	ASTM A 500/ A500M	ASTM A 500 GRADO A	A	228	310	25
		ASTM A1011 CS TIPO B		-	≈ 290	≈ 25
CUADRADO	ASTM A 500/A 500M	ASTM A500 GRADO A	A	269	310	25
		ASTM A1011 CS TIPO B		-	≈ 290	≈ 25
RECTÁNGULO	ASTM A 500/A500M	ASTM A500 GRADO A	B	269	310	25
		ASTM A1011 CS TIPO B		-	≈ 290	≈ 25

(≈) Dimensiones y Tolerancias.

QCQA01-F219/05/ENERO 23



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

CERTIFICATE N° 57219
CERTIFICATE N° 57220
CERTIFICATE N° 57221

COLOMBIA

CALI: Cra. 25, N.° 13-117, Yumbo, Parcelación Industrial la Y, Valle del Cauca-Colombia.

Tel. (57) 324 4214893.

E-mail: contactocolombia@acerosamerica.com

PERÚ

LIMA: Av. Antonio Miró Quesada N.° 425, piso 17, Magdalena del Mar. Tel. (51-01) 517 1800.

PISCO: Panamericana Sur, Km. 241, Ica. Tel. (51-056) 58 0830.

AREQUIPA: Variante de Uchumayo Km 5.5, Cerro Colorado, Arequipa. Tel. (51-01) 517 1800.

CHILE

ANTOFAGASTA: Ruta A-26 KM 2.4, El Salar. Tel.: (56) 939249279.

E-mail: contacto@acerosamerica.com

BOLIVIA

LA PAZ: Calle E - Lote 14, manzano A-08, Urbanización Cervecería Boliviana Nacional - Bellavista Viacha. Tel. (591) 75555819/77641658.

SANTA CRUZ: Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI 06, Mz. 1, lote 4 - Warnes. Tel. (591) 75555819/77641656.

COCHABAMBA: Calle Tte. Monasterios S/N Zona la Maica Cochabamba. Tel. (591) 75555819/69417963

E-mail: contactobolivia@caa.com.bo