

# Tubo ASTM A500 LAC y GALV

PARA ESTRUCTURAS



**ACEROS  
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD  
DE UN FIERRAZO**

\*Imágenes referenciales.

# Tubo ASTM A500 LAC y GALV

## PARA ESTRUCTURAS

### DENOMINACIÓN:

TNM RED ND A500, TNM RED OD A500, TNM CUA A500, TNM REC A500.  
TGM RED OD A500, TGM RED ND A500, TGM CUA A500, TGM REC A500.

### DESCRIPCIÓN:

Tubo fabricado con acero al carbono laminado en caliente 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, correcerías, tijerales, postes, etc.

### NORMAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN:

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

### PRESENTACIÓN:

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

### DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES en Kg/m:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	Pesos Nominales, Kg/m				ESPESORES (mm)					
		1.5	1.8	2	2.5	2.9	3	4	4.5	6	
REDONDO NOMINAL	1/2"	21.3	--	0.866	0.952	1.159	--	--	--	--	--
	3/4"	26.9	--	1.105	1.218	1.492	--	--	--	--	--
	1"	33.7	--	1.403	1.549	1.905	--	2.249	--	--	--
	1 1/4"	42.2	1.506	1.793	1.983	2.448	--	2.900	--	--	--
	1 1/2"	48.3	1.731	2.064	2.2842.876	2.2843.564	3.247	3.351	4.370	--	--
	2"	60.3	--	2.597	3.503	4.347	4.105	4.239	--	--	--
	2 1/2"	73.0	--	--	4.285	5.327	--	5.179	--	--	--
	3"	88.9	--	--	5.539	6.892	--	6.355	8.375	--	--
	4"	114.3	--	--			--	8.234	10.851	--	--

QCQA01-F219/07/MAY 24

# Tubo ASTM A500 LAC y GALV

## PARA ESTRUCTURAS

### SISTEMA INGLÉS:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	Pesos Nominales, Kg/m ESPEORES (mm)														
		1.5	1.8	2	2.5	3	4	4.5	6	8	10	12				
CUADRADO L.E	-	25 x 25	1.061	1.311	1.460	1.766	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	-	30 x 30	1,300	1.594	1.700	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1 1/2"	37.5x 37.5	1.696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	-	38x38	--	2.046	2.261	3.787	3.297	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	-	40x40	1.770	--	2.244	2.944	3.320	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	-	50x50	2.250	2.274	3.122	3.872	4.316	5.777	6.429	8.289	--	--	--	--	--	--
	2"	50.8x 50.8	--	--	3.122	3.872	4.316	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	-	75x75	--	--	4.500	5.560	6.810	8.917	9.961	13.000	--	--	--	--	--	--
	-	100x100	--	--	6.165	7.675	9.174	12.133	13.594	16.980	--	--	--	--	--	--
	-	125x125	--	--	--	--	11.492	--	17.027	--	--	--	--	--	--	--
	-	150x150	--	--	--	--	13.847	18.338	20.559	27.130	35.670	43.690	51.998	--	--	--
	-	200x200	--	--	--	--	18.557	--	27.624	36.550	48.230	--	--	--	--	--
	--	250x250	--	--	--	--	--	34.689	--	45.970	--	75.360	--	--	--	--
	-	300x300	--	--	--	--	--	--	--	55.390	73.350	91.060	108.520	--	--	--
	-	400x200	--	--	--	--	--	--	--	--	--	122.46	146.200	--	--	--

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

■ Negro y Galvanizado.

### SISTEMA MÉTRICO:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	Dimensiones permitidas mm	
CUADRADO L.E	--	25x25	24.5 - 25.5
	--	30x30	29.5 - 30.5
	1 1/2"	37.5x37.5	37.0 - 38.0
	--	40x40	39.5 - 40.5
	--	50x50	49.5 - 50.5
	2"	50.8x50.8	50.3 - 51.3
	--	75x75	74.4 - 75.6
	--	100x100	99.2 - 100.8
	--	125x125	124.2 - 125.8
	--	150x150	148.5 - 151.5
	--	200x200	198.0 - 202.0
	--	250x250	247.5 - 252.5
--	300x300	297.0 - 303.0	
--	400x400	396.0 - 404.0	

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	Dimensiones permitidas mm	
RECTANGULO L.E	--	20X40	(19.5-20.5) X (39.5-40.5)
	--	25X50	(24.5-25.5) X (49.5-50.5)
	--	40X60	(39.5-40.5) X (59.5-60.5)
	--	40X80	(39.5-40.5) X (79.4-80.6)
	--	50X70	(49.5-50.5) X (69.4-70.6)
	--	50X75	(49.5-50.5) X (74.4-75.6)
	--	50X100	(49.5-50.5) X (99.2-100.8)
	--	50X150	(49.5-50.5) X (148.5-151.8)
	--	100X150	(99.2-100.8) X (148.5-151.5)
	--	100X200	(99.2-100.8) X (198.0-202.0)
	--	100X250	(99.2-100.8) X (247.5-252.5)
	--	150X200	(148.5-151.5) X (198.0-202.0)
	--	150X250	(148.5-151.5) X (247.5-252.5)
	--	200X250	(198.0-202.0) X (247.5-252.5)

QCQA01-F219/07/MAY 24

# Tubo ASTM A500 LAC y GALV

## 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

(\*) Dimensiones y Tolerancias.

### PROPIEDADES DE TRACCIÓN

Sección	Grado	Límite de frecuencia MPa(psi)	Resistencia a la Tracción MPa (psi)
Redondo	A	230 [33000]	310 [45000]
Cuadrado y rectangular	A	270 [39000]	310 [45000]
	B	315 [46000]	400 [58000]

### Alargamiento mínimo en 50mm %

Espesor de pared del tubo (mm)	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	4.0	4.5	6.0	8.0	10.0	12.0
Grado A	21.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Grado B	16.0	16.0	17.0	18.0	19.0	22.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0

QCQA01-F219/07/MAY 24



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

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

### 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.

### COLOMBIA

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

Tel. (57) 324 4214893.

E-mail: contactocolombia@acerosarequipa.com

### CHILE

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

E-mail: contacto@acerosarequipa.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@acerosarequipa.com



**ACEROS  
AREQUIPA**