

# 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 A500GA, TNM RED OD A500GA, TNM CUA A500GA, TNM CUA A500GB, TNM REC A500GA, TNM REC A500GB.  
TGM RED ND A500GA, TGM RED OD A500GA, TGM CUA A500GA, TGM REC A500GA.

## DESCRIPCIÓN:

Tubosestructurales fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC), utilizando el sistema de soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia longitudinal (ERW).

Las secciones son redondas, cuadradas y rectangulares. El acabado puede ser negro o galvanizado

## USOS:

Diversas estructuras livianas y pesadas, correcerías, tijeras, postes, etc.

## NORMAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN:

ASTMA500/A500M-18 Standard Specification for Cold-Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structural Tubing in Rounds and Shapes.  
NTP 241.108:2016 PRODUCTOS DE ACERO. Tubos estructurales de acero al carbono, conformados en frío, con costura (electrosoldados) y sin costura, redondos y de otras secciones.

## 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)	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	2.284	2.284	3.247	3.351	4.370	--	--
	2"	60.3	--	2.597	2.876	3.564	4.105	4.239	--	--	--
	2 1/2"	73.0	--	--	3.501	4.346	--	5.179	--	--	--
	3"	88.9	--	--	4.285	5.327	--	6.355	8.375	--	--
	4"	114.3	--	--	5.539	6.892	--	8.234	10.851	--	--
	6"	165.1						11.993			

QCQA01-F219/09/ABR 26

# Tubo ASTM A500 LAC y GALV

## PARA ESTRUCTURAS

### SISTEMA INGLÉS:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	PESOS NOMINALES Kg/m ESPEORES (mm)													
		1.2	1.5	1.8	2	2.5	3	4	4.5	6	8	10	12		
CUADRADO L.E	--	20x20	0.49	0.86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	25x25	--	1.061	1.311	1.460	1.766	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	30x30	--	1.300	1.594	1.700	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1 1/2"	--	37.5x37.5	--	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"	--	50.8x50.8	--	--	--	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	--	--	--	--	51.99
--	--	150x150	--	--	--	--	--	13.847	18.338	20.559	27.130	35.670	43.690	8	--
--	--	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	--
--	--	400x400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	122.46	146.200	--

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	PESOS NOMINALES kg/m ESPEORES (mm)													
		1.2	1.5	1.8	2	2.5	3	4	4.5	6	8	10	12		
LADO EXTERIOR RECTÁNGULO L.E	--	15x20	--	--	--	0.893	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	20x30	--	--	--	1.364	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	20x40	--	1.354	--	1.700	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	20x50	--	--	--	1.992	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	25x50	1.339	1.650	2.018	2.261	2.748	3.250	--	--	--	--	--	--	--
--	--	30x40	--	--	--	1.992	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	30x50	--	--	--	2.306	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	40x50	--	--	--	2.620	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	40x60	--	2.260	2.724	3.033	3.600	4.25	--	--	--	--	--	--	--
--	--	40x80	--	2.710	3.289	3.660	4.390	5.190	--	--	--	--	--	--	--
--	--	50x70	--	--	3.289	3.642	4.514	5.369	--	--	10.174	--	--	--	--
--	--	50x75	--	--	--	--	--	5.423	--	--	--	--	--	--	--
--	--	50x100	--	--	4.137	4.500	5.560	6.600	8.590	9.962	13.000	--	--	--	--
--	--	50x150	--	--	--	6.165	7.676	9.174	11.730	13.494	17.710	--	--	--	--
--	--	100x150	--	--	--	--	9.616	11.492	--	17.027	22.42	--	--	--	--
--	--	100x200	--	--	--	--	11.579	13.847	--	20.559	27.130	--	--	--	--
--	--	100x250	--	--	--	--	--	--	--	24.092	31.840	--	--	--	--
--	--	150x200	--	--	--	--	--	16.202	21.478	24.092	31.84	--	--	--	--
--	--	150x250	--	--	--	--	--	--	--	27.624	36.550	--	--	--	--
--	--	200x250	--	--	--	--	--	--	--	--	41.260	--	--	--	--

### SISTEMA MÉTRICO:

DESIGNACIÓN NOMINAL	DIMENSIÓN EXTERIOR (mm)	Dimensiones permitidas mm	
CUADRADO L.E	--	20x20	19.5 - 20.5
--	--	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	
RECTÁNGULO L.E	--	15x20	(14.5-15.5) x (19.5-20.5)
--	--	20x30	(19.5-20.5) x (29.5-30.5)
--	--	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-F219/09/ABR 26

# 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% del valor nominal (para tubos cuadrados y rectangulares solo aplica al centro de las caras)

Sección: Longitud : +13 mm / -6 mm

#### 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 (mm)	TOLERANCIA DIMENSIONAL
Menores a 65 mm, incl.	+ / - 0.5 mm
65mm a 90mm, incl.	+ / - 0.6 mm
90mm a 140mm, incl.	+ / - 0.8 mm
Mayores a 140mm	+ - 0.01 veces la dimensión mayor

## 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-F219/09/ABR 26



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

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

#### PERÚ: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.

Lima: Av. Antonio Miró Quesada N.º 425, piso 17, Magdalena del Mar.

Tel.: (51-01) 517 1800.

Pisco: Panamericana Sur, Km. 241, Ica.

Arequipa: Variante de Uchumayo Km 5.5, Cerro Colorado.

#### BOLIVIA: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.R.L.

Santa Cruz: Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI

06, Mz. 1, LOTE 4 - Warnes. Tel.: (591) 77641656 / 75555819

La Paz: Calle E - Lote 14, manzana A-08, Urbanización.

Cervecería Boliviana Nacional - Bellavista Viacha. Tel.: (591) 77641658 / 75555819

#### COLOMBIA: ACEROS AREQUIPA S.A.S.

Valle del Cauca: Cra. 25, N.º 13-117, Yumbo, Parcelación Industrial la "Y".

Tel.: (57) 324 4214893.

E-mail: contactocolombia@acerosarequipa.com

#### ECUADOR: CORPORACION ACEROS AREQUIPA AA S.A.S.

Guayas: Barrio Fincas Delia Via Duran Tambo Km. 8.5 - Duran.

Tel.: (+593) 98 635 9258

#### CHILE: CORPORACION ACEROS AREQUIPA SpA

Antofagasta: 14 de Febrero 2174 Of. 4, Antofagasta.

E-mail: eroqa@acerosarequipa.com

#### EEUU: ACEROS AMERICA CORPORATION ACEROS AMERICA PORT MANATEE LLC

Florida: 13838 Harlee Rd. Palmetto, FL 34221

Tel.: +1 941 722 5566

E-mail: infopm@acerosamerica.com

#### ACEROS AMERICA ST. PETE LLC

Florida: 2550 Ave N, St. Petersburg, FL 33713.

Tel.: +1 727 321 5878

E-mail: infosp@acerosamerica.com



**ACEROS  
AREQUIPA**