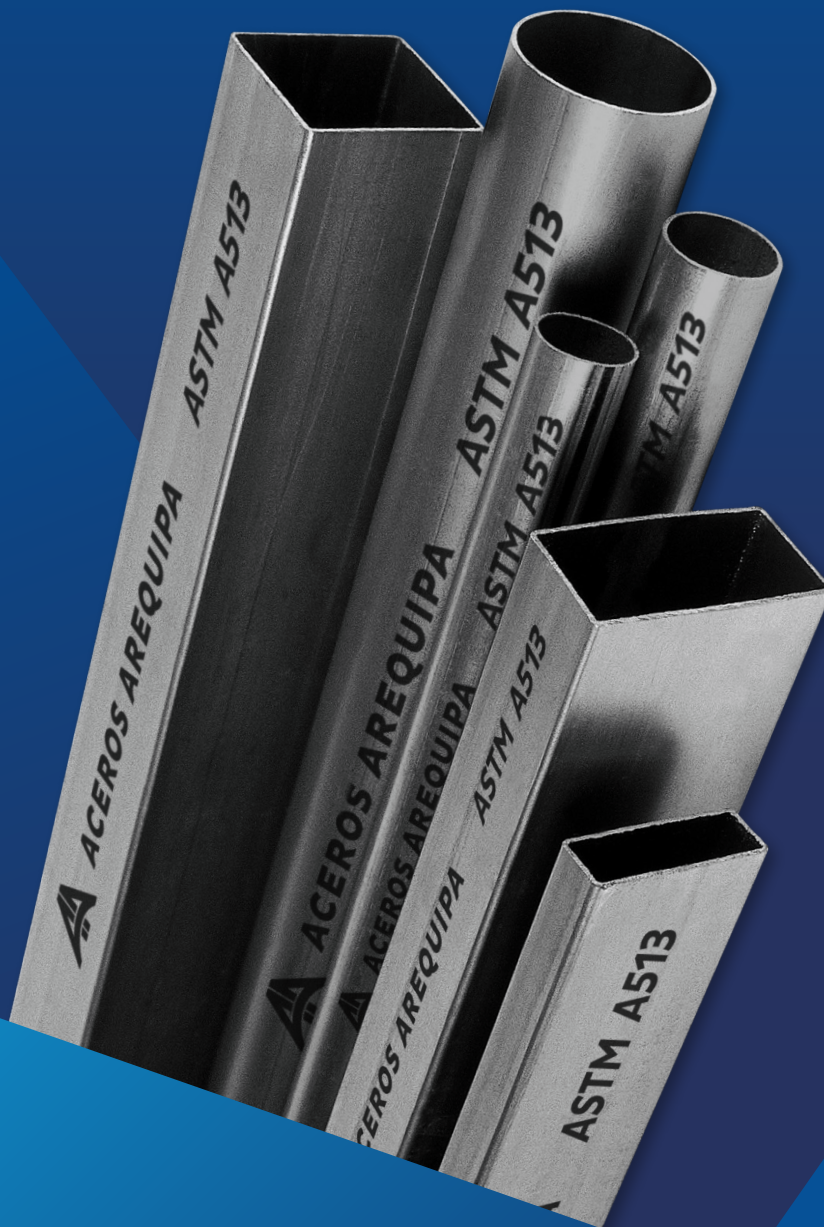


Tubo ASTM A513 LAF

MECÁNICO



**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

Tubo LAF ASTM A513

MECÁNICO

DENOMINACIÓN:

T LAF RED A513, T LAF CUA A513, T LAF REC A513.

DESCRIPCIÓN:

Tubo fabricado con acero al carbono laminado en frío (LAF), 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:

Tubos para estructuras ligeras, muebles, cerrajería en general, usos ornamentales, carpintería metálica sin propósitos estructurales.

NORMAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN:

- ASTM A513-20a Tipo 2.
- ASTM A1008/A1008M-21a.
- NTP 241.115:2019 PRODUCTOS DE ACERO.

PRESENTACIÓN:

Longitud: 6.00 m. Otras longitudes a pedido. Acabado de extremos: Refrentado (plano), limpios de rebordes. Recubrimiento: Aceitado.

COMPOSICIÓN QUÍMICA:

(ASTM A1008 CS Tipo B o CS Tipo C, ASTM A513 MT1010).

	Análisis en la cuchara, % Peso, máximo										
	C	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	Ti
CS Tipo B	0.02-0.15	0.60	0.025	0.035	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025
CS Tipo C	0.08	0.60	0.10	0.035	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025
A513-MT1010	0.02-0.15	0.30-0.60	0.035	0.035	-	-	-	-	-	-	-

DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES en kg/m:

DIMENSIÓN	ESPEORES (mm)							
	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
REDONDO	1/2"	0.18	-	0.22	0.24	0.26	0.30	-
	5/8"	0.23	-	0.28	0.30	0.33	0.37	0.43
	3/4"	0.27	-	0.34	0.36	0.40	0.45	0.53
	7/8"	0.32	-	0.40	0.42	0.47	0.52	0.62
	1"	-	-	0.46	0.49	0.54	0.60	0.72
	1 1/4"	-	0.54	0.57	0.61	0.69	0.76	0.90
	1 1/2"	-	-	0.69	0.74	0.83	0.92	1.09
	1 3/4"	-	-	-	-	-	1.28	1.59
	2"	-	0.87	0.93	0.99	1.11	1.23	1.47
	3"	-	-	-	-	-	2.22	-
	28 mm	-	-	-	-	0.685	0.758	0.90
	45 mm	-	-	-	-	-	1.28	1.5
	5/8"	-	-	0.34	0.36	0.41	-	0.53
	3/4"	0.34	-	0.43	0.45	0.51	0.56	0.67
CUADRADO	7/8"	-	-	0.52	0.55	0.61	0.68	0.81
	1"	0.46	-	0.57	0.61	0.68	0.76	0.90
	1 1/4"	-	-	0.72	0.77	0.86	0.95	1.14
	1 1/2"	-	-	-	0.92	1.04	1.15	1.37
	2"	-	-	-	-	-	1.87	2.32
	35 mm	-	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	-	-	-
	1/2" x 1 1/2"	-	-	0.57	0.62	0.69	0.76	0.91
	1" x 2"	-	-	0.87	0.93	1.04	1.16	1.38
	40 x 60 mm	-	-	-	-	-	-	1.84
	15 x 20 mm	-	-	-	0.41	-	-	0.59
	20 x 30 mm	-	-	-	0.60	-	-	0.87
	20 x 50 mm	-	-	-	0.85	-	-	1.24
	30 x 40 mm	-	-	-	0.85	-	-	1.24
RECT.	30 x 50 mm	-	-	-	0.97	-	-	1.43
	40 x 50 mm	-	-	-	1.1	-	-	1.62

QCQA01-F220/06/ABR 25

Previo acuerdo se comercializa en otras medidas.

Tubo LAF ASTM A513

MECÁNICO

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS O REFERENCIALES: (ASTM A513 MT 1010 Y ASTM A1008 CS Tipo B-C)

Límite de Fluencia = 140 a 275 Mpa (1,420 – 2,800 kg/cm²) mínimo.
Resistencia a la Tracción = 290 Mpa (2,970 kg/cm²) .
Alargamiento de 50 mm = 15% mínimo.

MATERIA PRIMA:

Acero laminado en frío calidad comercial, según ASTM A1008.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

SECCIÓN	NORMA TÉCNICA		LÍMITE DE FLUENCIA (MPa)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MPa)	ELONGACIÓN MÍNIMO
	DEL TUBO	DEL ACERO			
REDONDO	ASTM A 513 TIPO 2	ASTM A 1008 CS	-----	≈ 290	≈ 15
CUADR.	ASTM A 513	ASTM A 1008 CS	-----	≈ 290	≈ 15
RECT.	ASTM A 513	ASTM A 1008 CS	≈ 207	≈ 290	≈ 15

(≈) Solo como dato referencial.

TOLERANCIAS:

Longitud: +20mm, -5mm.

Espesor: Según Norma ASTM A513

Rectitud

Redondo: (0.75mm/m) > 4.5mm/6m máximo

Cuadrado y Rectangular: (1.7mm/m) > 10.2mm/6m máximo

Sección :

1.- Cuadrado y Rectangular:

DIMENSIONES EXTERIORES (pulg) (mm)	TOLERANCIA + / - (pulg) (mm)
1/2" a 5/8" incl. (5 a 10)	0.004 (0.10)
5/8" a 1 1/8" incl. (15 a 30)	0.005 (0.13)
1 1/8" a 1 1/2" incl. (30 a 40).	0.006 (0.15)
1 1/2" a 2" incl. (40 a 50)	0.008 (0.20)
2" a 3" incl. (50 a 75)	0.010 (0.25)
3" a 6" incl. (75 a 150)	0.020 (0.51)

2.- Redondo:

PARA TUBOS DE DIÁMETRO EXTERIOR (pulg)	TOLERANCIA + / - (pulg)
1/2" a 5/8" incl. (5 a 15)	0.0030 (0.08)
5/8" a 1 1/8" incl. (15 a 30)	0.0035 (0.09)
1 1/8" a 2" incl. (30 a 50)	0.005 (0.13)
2" a 2 1/2" incl. (50 a 65)	0.006 (0.15)
2 1/2" a 3" incl. (65 a 75)	0.008 (0.20)
3" a 3 1/2" incl. (75 a 90)	0.009 (0.23)
3 1/2" a 4" incl. (90 a 100)	0.010 (0.25)
4" a 6" incl. (100 a 150)	0.020 (0.051)

QCQA01-F220/06/ABR 25

Previo acuerdo se comercializa en otras medidas.



ISO 9001
ISO 45001

CERTIFICATE N° 57219
CERTIFICATE N° 57221

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

PERÚ: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.

Lima: Av. Antonio Miró Quesada N.° 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.

COLOMBIA: ACEROS AREQUIPA S.A.S.

Valle del Cauca: Cra. 25, N.° 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 Vía 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: eroca@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

