

PRODUCTOS NUEVOS

Acero Galvanizado y Hierro Negro

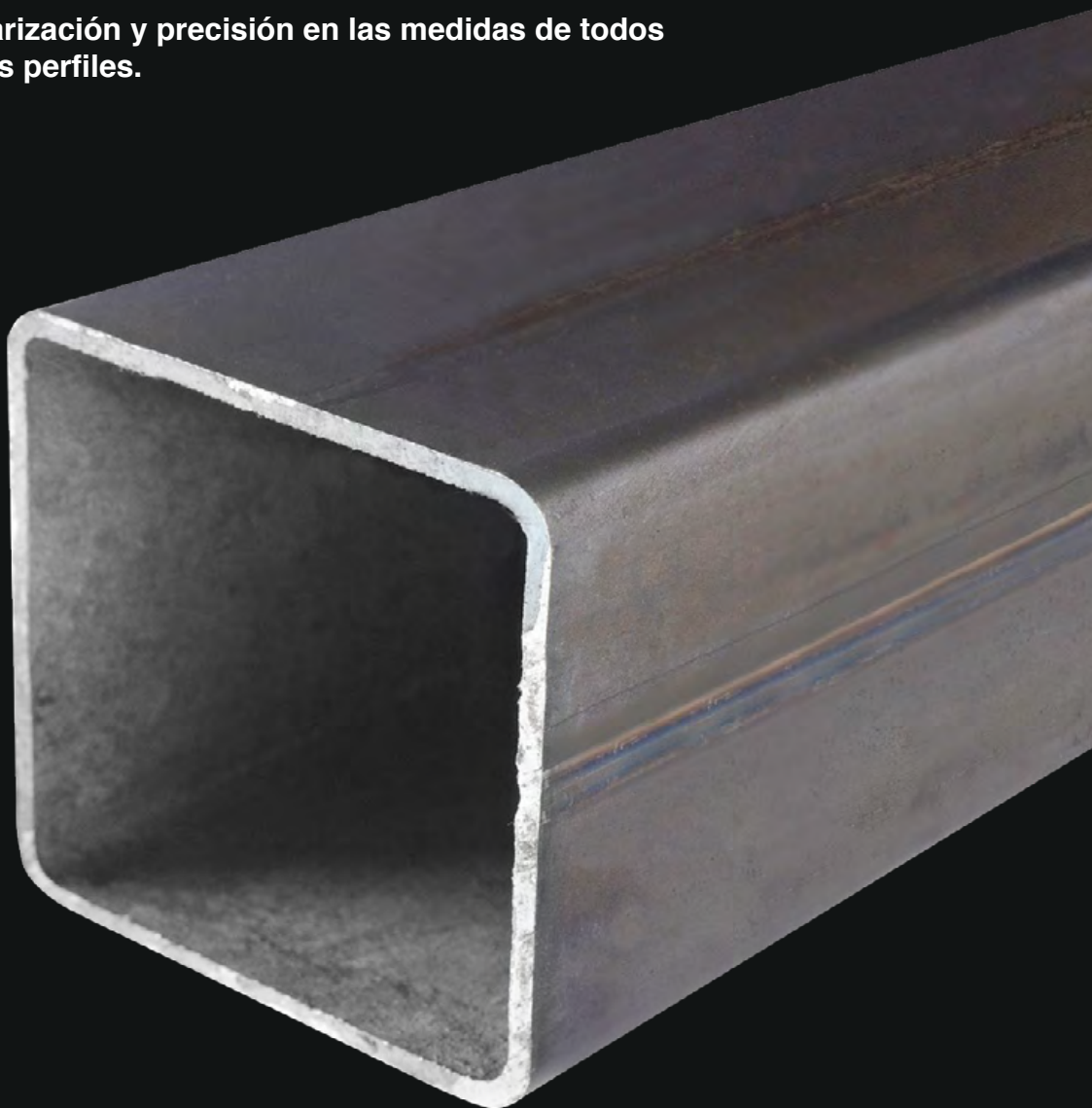


Tubo Rectangular e Industrial

Perfiles estructurales para la construcción, fabricados en nuestra planta MetalGypsum en hierro negro y acero galvanizado de acuerdo a la norma ASTM A500 y ASTM A653.

Estandarización y precisión en las medidas de todos nuestros perfiles.

Acero Galvanizado
y Hierro Negro



Tubo Rectangular e Industrial

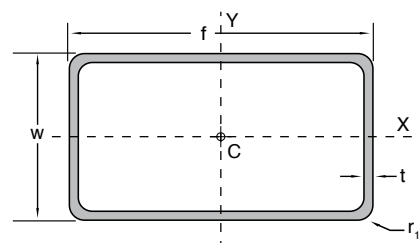


Especificación Técnica

ACERO GALVANIZADO	Dimensiones (mm)				Propiedades de sección								Propiedades a torsión				
	TUBO CUADRADO	w	f	t	r ₁	Area (cm ²)	Masa(g/cm)	I _x (cm ⁴)	S _x (cm ³)	r _x (cm)	I _y (cm ⁴)	min S _y (cm ³)	r _y (cm)	x (cm)	J (cm ⁴)	C _w (cm ⁶)	r _o (cm)
	31 x 31 x 1.50	31.0	31.0	1.50	2.0	1.73	13.64	2.4935	1.6087	1.1989				1.5500	3.9442E+00	0.0032	1.6955
	31 x 31 x 1.80	31.0	31.0	1.80	2.0	2.07	16.23	2.9148	1.8805	1.1880				1.5500	4.6051E+00	0.0049	1.6801
	38 x 38 x 1.50	38.0	38.0	1.50	2.0	2.15	16.94	4.7491	2.4995	1.4846				1.9000	7.4403E+00	0.0064	2.0995
	38 x 38 x 1.80	38.0	38.0	1.80	3.0	2.54	19.98	5.4845	2.8866	1.4688				1.9000	8.7767E+00	0.0118	2.0771
	50 x 50 x 1.50	50.0	50.0	1.50	3.0	2.85	22.43	11.0730	4.4292	1.9699				2.5000	1.7476E+01	0.0225	2.7858
	50 x 50 x 1.80	50.0	50.0	1.80	3.0	3.41	26.77	13.0680	5.2272	1.9587				2.5000	2.0594E+01	0.0307	2.7700

ACERO GALVANIZADO	Dimensiones (mm)				Propiedades de sección								Propiedades a torsión				
	TUBO INDUSTRIAL	w	f	t	r ₁	Area (cm ²)	Masa(g/cm)	I _x (cm ⁴)	S _x (cm ³)	r _x (cm)	I _y (cm ⁴)	min S _y (cm ³)	r _y (cm)	x (cm)	J (cm ⁴)	C _w (cm ⁶)	r _o (cm)
	12 x 12 x 1.20	12.0	12.0	1.20	2.0	0.49	3.83	0.0918	0.1529	0.4341				0.6000	1.5804E-01	0.0001	0.6140
	12 x 12 x 1.50	12.0	12.0	1.50	2.0	0.59	4.67	0.1070	0.1784	0.4242				0.6000	1.8396E-01	0.0001	0.5999
	25 x 25 x 1.80	25.4	25.4	1.80	2.0	1.66	13.06	1.5307	1.2053	0.9597				1.2700	2.4466E+00	0.0024	1.3572
	38 x 38 x 1.80	38.0	38.0	1.80	3.0	2.54	19.98	5.4845	2.8866	1.4688				1.9000	8.7767E+00	0.0118	2.0771
	50 x 25 x 1.80	50.0	25.4	1.80	3.0	2.52	19.81	7.9219	3.1688	1.7728	2.7247	2.1455	1.0397	1.2700	6.6694E+00	0.8588	2.0551

ACERO GALVANIZADO	Dimensiones (mm)				Propiedades de sección								Propiedades a torsión				
	TUBO RECTANGULAR	w	f	t	r ₁	Area (cm ²)	Masa(g/cm)	I _x (cm ⁴)	S _x (cm ³)	r _x (cm)	I _y (cm ⁴)	min S _y (cm ³)	r _y (cm)	x (cm)	J (cm ⁴)	C _w (cm ⁶)	r _o (cm)
	50 x 50 x 2.38	50.0	50.0	2.38	4.0	4.42	34.74	16.4960	6.5985	1.9319				2.5000	2.6423E+01	0.0624	2.7321
	50 x 50 x 3.17	50.0	50.0	3.17	4.0	5.81	45.64	21.0320	8.4127	1.9032				2.5000	3.3612E+01	0.1125	2.6915
	72 x 48 x 1.50	72.0	48.0	1.50	4.0	3.43	26.96	25.0830	6.9674	2.7039	13.5030	5.6263	1.9839	2.4000	2.8191E+01	3.4517	3.3537
	72 x 48 x 1.80	72.0	48.0	1.80	4.0	4.10	32.21	29.7090	8.2526	2.6926	15.9410	6.6419	1.9723	2.4000	3.3280E+01	4.0831	3.3376
	72 x 48 x 2.38	72.0	48.0	2.38	4.0	5.37	42.22	38.3270	10.6460	2.6710	20.4290	8.5120	1.9501	2.4000	4.2659E+01	5.2832	3.3071
	72 x 72 x 3.17	72.0	72.0	3.17	4.0	8.60	67.56	67.4280	18.7300	2.8007				3.6000	1.0569E+02	0.4009	3.9608
	75 x 25 x 1.50	75.0	25.0	1.50	3.0	2.85	22.43	18.6780	4.9807	2.5584	3.2920	2.6336	1.0741	1.2500	9.4183E+00	4.9400	2.7747
	75 x 25 x 1.80	75.0	25.0	1.80	3.0	3.41	26.77	22.0950	5.8921	2.5469	3.8403	3.0722	1.0618	1.2500	1.1005E+01	5.7991	2.7593
	96 x 48 x 2.38	96.0	48.0	2.38	4.0	6.51	51.20	77.6470	16.1760	3.4524	26.3780	10.9910	2.0122	2.4000	6.3616E+01	31.0070	3.9960
	96 x 48 x 3.17	96.0	48.0	3.17	4.0	8.60	67.56	100.7400	20.9870	3.4232	33.7420	14.0590	1.9812	2.4000	8.1576E+01	40.3160	3.9552
	100 x 50 x 3.17	100.0	50.0	3.17	4.0	8.98	70.55	114.5500	22.9110	3.5723	38.4380	15.3750	2.0693	2.5000	9.2722E+01	49.6540	4.1284
	100x100 x 3.17	100.0	100.0	3.17	6.0	12.04	94.60	186.1900	37.2390	3.9330				5.0000	2.9363E+02	1.4876	5.5622
	150x50 x 2.38	150.0	50.0	2.38	6.0	9.10	71.49	240.1900	32.0250	5.1386	42.9820	17.1930	2.1738	2.5000	1.2271E+02	254.8400	5.5795
	150x50 x 3.17	150.0	50.0	3.17	6.0	12.04	94.60	314.1900	41.8920	5.1090	55.1860	22.0740	2.1412	2.5000	1.5787E+02	330.1900	5.5396
	150x100 x 1.80	150.0	100.0	1.80	6.0	8.71	68.47	282.9100	37.7220	5.6986	153.1200	30.6240	4.1923	5.0000	3.1439E+02	164.4200	7.0745
	150x100 x 2.38	150.0	100.0	2.38	8.0	11.39	89.55	365.1600	48.6880	5.6611	197.4300	39.4850	4.1626	5.0000	4.1119E+02	215.1400	7.0268
	150x100 x 3.17	150.0	100.0	3.17	8.0	15.10	118.66	478.9000	63.8530	5.6321	257.7800	51.5560	4.1321	5.0000	5.3672E+02	282.3600	6.9853
	150x100 x 4.75	150.0	100.0	4.75	10.0	22.22	174.66	686.4900	91.5320	5.5579	367.0800	73.4160	4.0642	5.0000	7.7514E+02	411.6200	6.8854
	150x150 x 3.17	150.0	150.0	3.17	8.0	18.27	143.57	649.7800	86.6370	5.9641				7.5000	1.0212E+03	7.7762	8.4345
	150x150 x 4.75	150.0	150.0	4.75	10.0	26.97	211.99	937.1100	124.9500	5.8943				7.5000	1.4873E+03	18.4500	8.3358
	200x50 x 2.38	200.0	50.0	2.38	8.0	11.39	89.55	499.6500	49.9650	6.6221	55.9490	22.3800	2.2159	2.5000	1.7494E+02	810.5100	6.9830
	200x100 x 2.38	200.0	100.0	2.38	8.0	13.77	108.26	732.0300	73.2030	7.2901	254.1400	50.8280	4.2954	5.0000	6.1032E+02	1268.9000	8.4615
	200x100 x 3.17	200.0	100.0	3.17	8.0	18.27	143.57	963.0600	96.3060	7.2609	332.1100	66.4220	4.2639	5.0000	7.9788E+02	1664.8000	8.4203
	200x100 x 4.75	200.0	100.0	4.75	10.0	26.97	211.99	1391.5000	139.1500	7.1825	474.9100	94.9820	4.1960	5.0000	1.1554E+03	2419.1000	8.3184



A = Área de la sección
 I_x = momento de inercia de la sección con respecto al eje x
 S_x = módulo elástico de la sección con respecto al eje x
 r_x = radio del giro de la sección con respecto al eje x
 I_y = momento de inercia de la sección con respecto al eje y
 min S_y = módulo elástico mínimo de la sección con respecto al eje y

SIMBOLOGÍA

r_y = radio del giro de la sección con respecto al eje y
 x = coordenada "x" del centroide desde la fibra extrema izquierda
 J = constante de la torsión de la sección
 C_w = constante del alabeo de la sección
 X₀ = distancia entre el centroide y el centro del cortante
 r_o = radio del giro polar con respecto al centro del cortante de la sección (o respecto al centroide para secciones bisimétricas)