



En acero para construcción
SOMOS EL #1
— EN LA REGIÓN —



ÍNDICE



3	VARILLA Y COMPLEMENTOS	25	PLACA
4	ALAMBRÓN Y SUS DERIVADOS	26	LÁMINA ACANALADA
5	REJILLA IRVING	28	LÁMINA KR-18
6	CANAL (CPS) Y VIGAS (IPS)	29	POLINES
7	IPR PERFIL I RECTANGULAR (IR)	30	METAL DESPLEGADO
13	ÁNGULO (APS) ÁNGULO LADOS IGUALES (LI)	31	TUBO ESTRUCTURAL
14	ÁNGULOS	35	PERFIL TUBULAR
15	SOLERA PLANA	38	DUELAS / TABLEROS
16	REDONDOS, CUADRADOS Y PERFIL TEE	39	TABLEROS
18	PTR PERFIL TUBULAR	40	ESPECIFICACIONES ACEROS MÁS COMÚNES
20	PTR RECTANGULAR	42	CONVERSIÓN DE UNIDADES
22	HSS	43	TABLA DE EQUIVALENCIAS CONVERSIONES
24	LÁMINA NEGRA		

VARILLA Y COMPLEMENTOS



NOM NMX C407 VARILLA CORRUGADA ALTA RESISTENCIA

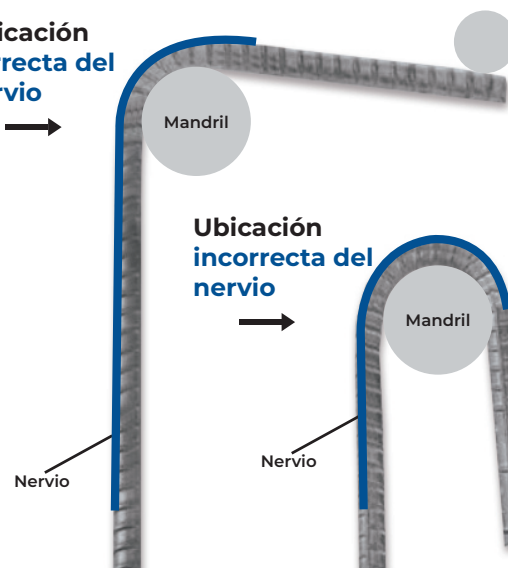
No. de Varilla	Diámetro		Área mm ²	Peso kg/m	Peso por varilla kg	Longitud m
	Pulg	mm				
3	3/8"	9.53	71	0.560	6.72	12.0
4	1/2"	12.70	127	0.994	11.93	12.0
5	5/8"	15.88	198	1.552	18.62	12.0
6	3/4"	19.05	285	2.235	26.82	12.0
8	1"	25.40	507	3.973	47.68	12.0
10	1 1/4"	31.75	794	6.225	74.70	12.0
12	1 1/2"	38.10	1140	8.938	107.26	12.0

GRADO 42

Propiedades mecánicas de doblado	
Diámetro (d)	Diámetro de mandril
3/8"	3.5 x d
1/2"	3.5 x d
5/8"	3.5 x d
3/4"	5.0 x d
1"	5.0 x d
1 1/4"	7.0 x d
1 1/2"	8.0 x d

d= diámetro de la varilla

Ubicación
correcta del
nervio

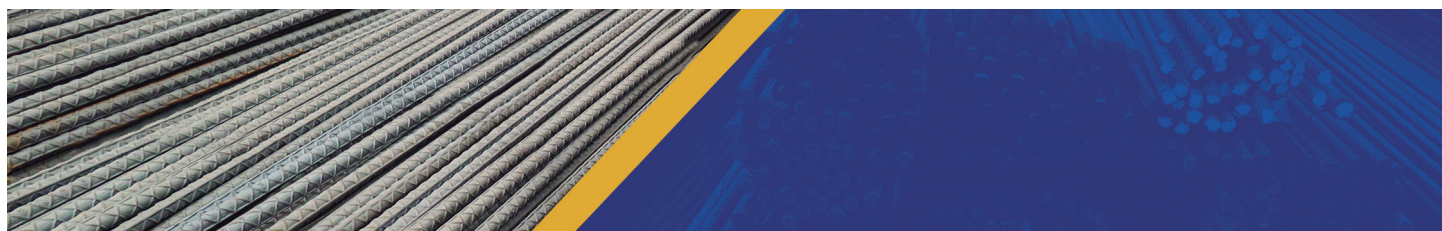


Ubicación
incorrecta del
nervio



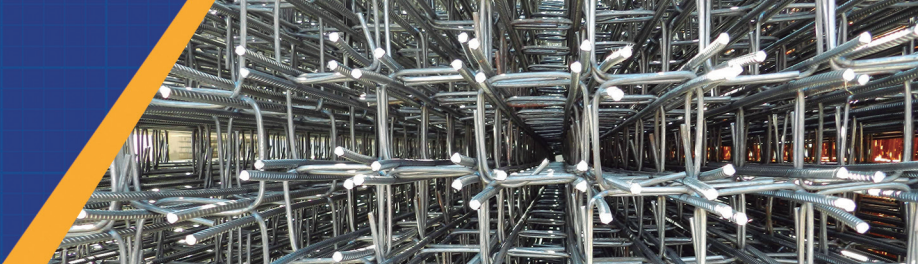
VARILLA CORRUGADA GRADO 6000

Diámetro nominal		Área cm ²	Kg/m	Peso por varilla (kgs)	Longitud m
pulg	mm				
3/16"	4.76	0.178	0.149	0.84	6
1/4"	6.35	0.317	0.248	1.49	6
5/16"	7.94	0.495	0.388	2.33	6



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

ALAMBRÓN Y SUS DERIVADOS



CASTILLOS ELECTROSOLDADOS

*Stock

Diseño	Presentación	Largo
		m
12x12-4	Doblado	6.0
12x20-4	Doblado	6.0
15x15-4*	Doblado	6.0
15x20-4*	Doblado	6.0
15x25-4	Doblado	6.0
15x30-4	Doblado	6.0

CLAVOS CON CABEZA

*Stock

Largo		Calibre	Clavos aprox. x kg
Pulg	mm		Piezas
2	51	12.5	467
2 1/2*	63	11	249
3	76	10	173
3 1/2	89	8	98
4*	102	7	75
5	127	6	51

Cajas de 25 kg

ALAMBRE RECOCIDO

Calibre	mm	Metros x kilo
16	1.65	59

MALLA ELECTROSOLDADA

Tipo	Díámetro del alambre	Área de acero	Peso x rollo	Peso x hoja	Díámetro del rollo
	mm	cm ² /m	kg	kg	cm
66-44	5.72	1.69	282	42.3	80
66-66	4.88	1.23	205	30.75	70
66-88	4.11	0.87	146	21.9	65
66-1010	3.43	0.61	101		60

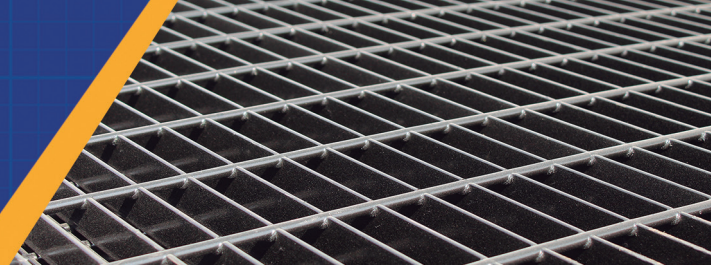
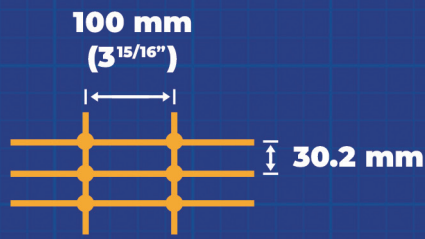
REDONDO PULIDO SEMIFLECHA

*Stock

Díámetro	Peso por atado aproximado	Largo	Pieza por atado aproximado
Pulg	kg	m	
1/2	100	6.0	17
1/4*	105	6.0	67
3/8	100	6.0	30
3/16*	90	6.0	120
5/16	110	6.0	43

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

REJILLA IRVING



REJILLA DE ACERO ELECTROFORJADA

*Estos pesos son teóricos

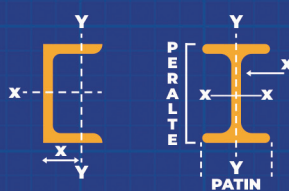
Peso nominal de la rejilla Irving de acero al carbón modelo IS-05 (1 x 6 m)

Soleras de carga		Peso
Milímetros	Pulgadas	*Kg/m ²
3.2 x 19.1	1/8" x 3/4"	19.1
3.2 x 25.4	1/8" x 1"	24.4
3.2 x 31.8	1/8" x 1-1/4"	29.8
3.2 x 38.1	1/8" x 1-1/2"	35.2
4.8 x 19.1	3/16" x 3/4"	27.1
4.8 x 25.4	3/16" x 1"	35.2
4.8 x 31.8	3/16" x 1-1/4"	43.3
4.8 x 39.1	3/16" x 1-1/2"	51.3
4.8 x 44.4	3/16" x 1-3/4"	59.7
4.8 x 50.8	3/16" x 2"	67.7
4.8 x 57.1	3/16" x 2-1/4"	75.8
4.8 x 63.5	3/16" x 2-1/2"	83.9



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

CANAL (CPS) Y VIGAS (IPS)



CANALES CPS PROPIEDADES DE DISEÑO Y DIMENSIONES

L = Ligero SP = Semipesado P = Pesado

Peralte		Patín	Peso		Área	Espesores		Eje X-X			Eje Y-Y			Distancia
pulg.	mm	mm	kg/m	kg/pza.	cm ²	Alma	Patín	S	I	r	S	I	r	x
						mm	mm	cm ³	cm ⁴	cm	cm ³	cm ⁴	cm	cm
3" L	76.20	35.81	5.21	63.56	6.88	3.17	6.45	16.31	62.27	3.06	2.87	7.03	1.03	1.04
3"	76.20	35.81	6.10	74.42	7.68	4.32	6.93	17.90	68.10	2.97	3.40	8.30	1.04	1.12
4" L	101.60	40.23	6.70	81.74	8.54	4.42	5.59	25.20	128.12	3.89	2.98	9.53	1.06	0.92
4"	101.60	40.23	8.04	98.08	10.00	4.67	7.52	31.10	157.90	3.97	4.70	13.30	1.15	1.17
6" L	152.20	48.77	12.20	148.84	15.35	5.08	8.71	71.00	541.00	5.94	8.20	29.10	1.38	1.32
6" SP	152.20	51.66	15.62	190.56	19.81	7.98	8.71	82.50	628.50	5.64	9.34	36.21	1.35	1.27
6" P	152.20	54.79	19.34	235.94	24.71	11.10	8.71	95.00	724.20	5.41	10.52	43.70	1.33	1.31
8" L	203.20	57.40	17.11	208.74	21.81	5.60	9.91	133.40	1356.90	7.90	12.80	54.94	1.59	1.45
8" SP	203.20	59.51	20.46	249.61	26.06	7.70	9.91	148.00	1502.60	7.59	13.99	63.68	1.56	1.40
8" P	203.20	64.19	27.90	340.38	35.55	12.37	9.91	180.30	1831.40	7.16	16.55	82.41	1.52	1.44
10"	254.00	66.04	22.80	278.16	28.97	6.10	11.07	221.20	2805.40	9.83	19.01	94.90	1.81	1.61
10"	254.00	69.57	29.80	363.56	37.94	9.63	11.07	258.90	3284.10	9.30	21.63	116.96	1.76	1.54
10"	254.00	73.30	37.20	453.84	47.42	13.36	11.07	298.20	3796.00	8.94	24.25	139.85	1.72	1.57
10"	254.00	77.04	44.70	545.34	56.90	17.09	11.07	339.20	4287.20	8.69	27.04	164.00	1.70	1.65
12"	304.80	74.73	30.80	375.76	39.29	7.16	12.72	352.30	5369.40	11.71	28.35	161.50	2.03	1.77
12"	304.80	77.39	37.20	453.84	47.42	9.83	12.72	394.90	5993.70	11.25	30.81	186.06	1.98	1.71
12"	304.80	80.52	44.70	545.34	56.90	12.95	12.72	442.50	6742.90	10.90	33.76	213.94	1.94	1.70

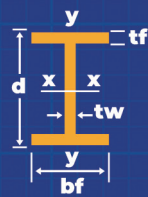
PROPIEDADES Y MEDIDAS VIGA IPS

Peralte		Peso	Área	Patín		Alma	Eje X - X			Eje Y - Y		
pulg.	mm	kg/m	cm ²	Ancho	Espesor	Espesor	I	s	r	I	s	r
				mm	mm	mm	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm
3	76.20	8.48	10.52	59.00	6.60	4.30	103.3	27.10	3.12	19.10	6.50	1.35
4	101.60	11.46	14.26	67.64	7.44	4.90	248.3	48.90	4.17	32.10	9.50	1.50
5	127.00	14.88	18.52	76.30	8.28	5.44	503.3	79.30	5.21	51.20	13.40	1.65
6	152.40	18.60	23.29	84.63	9.12	5.89	906.8	119.30	6.25	77.00	18.20	1.83
8	203.20	27.38	34.90	101.62	10.82	6.88	2,297.5	235.97	8.28	155.25	30.48	2.11



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

IPR PERFIL RECTANGULAR (IR)



Descripción	Lb/ pie	Kg/m	Área cm ²	Peralte (d) mm	Espesor de alma (tw) mm	Patín		Eje X - X			Eje Y - Y		
						ancho (bf) mm	espesor (tf) mm	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴
6" x 4"	9	13.4	17.29	150	4.32	100	5.5	683	91	6.3	91	18	2.3
	12	17.9	22.90	153	5.84	102	7.1	920	120	6.3	124	25	2.3
	16	23.8	30.58	160	6.6	102	10.3	1336	167	6.6	184	36	2.5
6" x 6"	15	22.3	28.58	152	5.84	152	6.6	1220	160	6.6	388	51	3.7
	20	29.8	37.87	157	6.6	153	9.3	1727	220	6.8	554	72	3.8
	25	37.2	47.35	162	8.13	154	11.6	2231	275	6.9	712	92	3.9
8" x 4"	10	14.9	19.1	200	4.32	100	5.2	1282	128	8.2	87	17	2.1
	13	19.3	24.77	203	5.84	102	6.5	1648	162	8.2	114	22	2.1
	15	22.3	28.65	206	6.22	102	8.0	1998	193	8.4	142	28	2.2
8" x 5 1/4"	18	26.8	33.94	207	5.84	133	8.4	2576	249	8.7	332	50	3.1
	21	31.3	39.74	210	6.35	134	10.2	3134	298	8.9	407	61	3.2
8" x 6 1/2"	24	35.7	45.68	201	6.22	165	10.2	3442	342	8.7	762	92	4.1
	28	41.7	53.23	205	7.24	166	11.8	4079	398	8.8	903	109	4.1
8" x 8"	31	46.1	58.90	203	7.24	203	11.0	4579	451	8.8	1544	152	5.1
	35	52.1	66.45	206	7.87	204	12.6	5286	511	8.9	1773	174	5.2
	40	59.5	75.48	210	9.14	205	14.2	6077	582	9.0	2044	200	5.2
	48	71.4	90.97	216	10.16	206	17.4	7659	708	9.2	2535	246	5.3
	58	86.3	110.32	222	12.95	209	20.6	9490	852	9.3	3126	300	5.3
	67	99.7	127.10	229	14.48	210	23.7	11321	990	9.4	3688	351	5.4
10" x 4"	12	17.9	22.84	251	4.83	101	5.3	2239	179	9.9	91	18	2.0
	15	22.3	28.45	254	5.84	102	6.9	2868	226	10.0	120	24	2.1
	17	25.3	32.19	257	6.10	102	8.4	3409	265	10.3	148	29	2.1
	19	28.3	36.26	260	6.35	102	10.0	4008	308	10.5	179	35	2.2
10" x 5 3/4"	22	32.7	41.87	258	6.10	146	9.1	4912	380	10.8	475	65	3.4
	26	38.7	49.10	262	6.60	147	11.2	5994	457	11.0	587	80	3.5
	30	44.6	57.03	266	7.62	148	13.0	7076	531	11.1	695	94	3.5
10" x 8"	33	49.1	62.65	247	7.37	202	11.0	7118	574	10.6	1523	151	4.9
	39	58.0	74.19	252	8.00	203	13.5	8699	690	10.8	1873	185	5.0
	45	67.0	85.81	257	8.89	204	15.7	10323	805	11.0	2223	218	5.1
10" x 10"	49	772.9	92.90	253	8.64	254	14.2	11321	895	11.0	3888	306	6.5
	54	80.4	97.29	256	9.40	255	15.6	12612	983	11.1	4287	338	6.5
	60	89.3	113.55	260	10.67	256	17.3	14193	1093	11.2	4828	377	6.5
	68	101.2	129.03	264	11.94	257	19.6	16400	1241	11.3	5578	433	6.6
	77	114.6	145.81	269	13.46	259	22.1	18939	1408	11.4	6410	493	6.6
	88	131	167.10	275	15.37	261	25.1	22227	1614	11.5	7451	570	6.7
	100	148.8	189.68	282	17.27	263	28.4	25931	1865	11.7	8616	655	6.7
	112	166.7	212.26	289	19.18	265	31.8	29802	2065	11.8	9823	742	6.8

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

IPR PERFIL I RECTANGULAR (IR)



Descripción	Lb/ pie	Kg/m	Área cm ²	Peralte (d) mm	Espesor de alma (tw) mm	Patín		Eje X - X			Eje Y - Y		
						ancho (bf) mm	espesor (tf) mm	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴
						mm	mm	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ⁴
12" x 4"	14	20.8	26.84	303	5.08	101	5.7	3688	243	11.7	98	20	1.9
	16	23.8	30.39	305	5.59	101	6.7	4287	280	11.9	117	23	2.0
	19	28.3	35.94	309	5.97	102	8.9	5411	349	12.2	157	31	2.1
	22	32.7	41.81	313	6.60	102	10.8	6493	416	12.5	194	38	2.2
12 x 6 1/2"	26	38.7	49.35	310	5.84	165	9.7	8491	547	13.1	720	88	3.8
	30	44.6	56.71	313	6.60	166	11.2	9906	633	13.2	845	102	3.9
	35	52.1	66.45	318	7.62	167	13.2	11863	747	13.3	1020	122	3.9
12" x 8"	40	59.5	76.13	303	7.49	203	13.1	12778	844	13.0	1836	180	4.9
	45	67.0	85.16	306	8.51	204	14.6	14485	946	13.1	2081	203	5.0
	50	74.4	94.84	310	9.40	205	16.3	16275	1052	13.2	2343	228	5.0
12" x 10"	53	78.9	100.64	306	8.76	254	14.6	17690	1157	13.3	3987	315	6.3
	58	86.3	109.68	310	9.14	254	16.3	19771	1278	13.4	4454	351	6.4
12" x 12"	65	96.7	123.3	308	9.91	305	15.4	22185	1440	13.4	7242	477	7.7
	72	107.1	136.13	311	10.92	306	17.0	24849	1596	13.5	8117	531	7.7
	79	117.6	149.68	314	11.94	307	18.7	27555	1753	13.6	8991	587	7.7
	87	129.5	165.16	318	13.08	308	20.6	30801	1934	13.7	10031	651	7.8
	96	142.9	181.94	323	13.97	309	22.9	346672	2147	13.8	11238	728	7.8
	106	157.7	201.29	327	15.49	310	25.1	38834	2376	13.9	12529	808	7.9
	120	178.6	227.74	333	18.03	313	28.1	44537	2671	14.0	14360	918	8.0
	136	202.4	257.42	341	20.07	315	31.8	51613	3048	14.2	16566	1052	8.0
12" x 12 1/2"	152	226.2	288.39	348	22.10	317	35.6	59521	3425	14.4	18897	1193	8.1
	170	253.0	322.58	356	24.38	319	39.6	68678	3851	14.6	21519	1349	8.2
	190	282.8	360.00	365	26.92	322	44.1	78668	4310	14.8	24516	1524	8.3
	210	312.5	398.71	374	29.97	325	48.3	89074	4785	15.0	27638	1704	8.3
	230	342.3	436.77	382	32.64	328	52.6	100728	5260	15.2	30884	1885	8.4
	252	375.0	478.06	391	35.43	330	57.2	113215	5785	15.4	34464	2081	8.5
	279	415.2	528.39	403	38.86	334	62.7	129448	6440	15.6	39001	2343	8.6
	305	453.9	578.06	415	41.28	336	68.7	147762	7128	16.0	43704	2606	8.7
14" x 5	336	500.0	637.42	427	45.09	340	75.1	168990	7915	16.3	49532	2901	8.8
	22	32.7	41.87	349	5.84	127	8.5	8283	475	14.1	291	46	2.6
14" x 6 3/4"	26	38.7	49.61	353	6.48	128	10.7	10198	578	14.4	371	58	2.7
	30	44.6	57.10	352	6.86	171	9.8	12112	688	14.6	816	95	3.8
	34	50.6	64.52	355	7.24	171	11.6	14152	796	14.8	970	113	3.9
14" x 8"	38	56.6	72.26	358	7.87	172	13.1	16025	895	14.9	1111	129	3.9
	43	64.0	81.29	347	7.75	203	13.5	17815	1026	14.8	1881	185	4.8
	48	71.4	90.97	350	8.64	204	15.1	20146	1150	14.9	2139	210	4.9
14" x 10"	53	78.9	100.64	354	9.40	205	16.8	22518	1275	15.0	2402	234	4.9
	61	90.8	115.48	353	9.53	254	16.4	26639	1509	15.2	4454	352	6.2
	68	101.2	129.03	357	10.54	255	18.3	30052	1688	15.3	5036	397	6.2
14" x 10"	74	110.1	140.64	360	11.43	256	19.9	33090	1835	15.3	5578	436	6.3
	82	122.0	155.48	363	12.95	257	21.7	63370	2016	15.4	6160	480	6.3

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

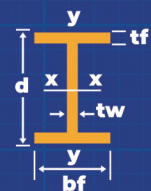
IPR PERFIL I RECTANGULAR (IR)



Descripción	Lb/ pie	Kg/m	Área cm ²	Peralte (d) mm	Espesor de alma (tw) mm	Patín		Eje X - X			Eje Y - Y		
						ancho (bf) mm	espesor (tf) mm	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴
						mm	mm	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ⁴
14" x 14 1/2"	90	133.9	17097	356	11.18	369	18.0	41582	2343	15.6	15068	818	9.4
	99	147.3	187.74	360	12.32	370	19.8	46202	2573	15.7	16733	905	9.4
	109	162.2	206.45	364	13.34	371	21.8	51613	2835	15.8	18606	1003	9.5
	120	178.6	227.74	368	14.99	373	23.9	57440	3114	15.8	20603	1106	9.5
	132	196.4	250.32	372	16.38	374	26.2	63683	3425	16.0	22809	1221	9.6
14" x 16"	145	215.8	275.48	375	17.27	394	27.7	71176	3802	16.1	28179	1431	10.1
	159	236.6	301.29	380	18.92	395	30.2	79084	4162	16.2	31134	1576	10.2
	176	261.9	334.19	387	21.08	398	33.3	89074	4605	16.3	34880	1753	10.2
	193	287.2	366.45	393	22.61	399	36.6	99896	5080	16.5	38751	1950	10.3
	211	314.0	400.00	399	24.89	401	39.6	110718	5539	16.6	42872	2130	10.3
	233	346.7	441.93	407	27.18	404	43.7	125286	6145	16.8	47867	2376	10.4
	257	382.5	487.74	416	29.85	406	48.0	141519	6801	17.0	53694	2638	10.5
	283	421.1	537.42	425	32.77	409	52.6	159833	7522	17.2	59937	2933	10.6
	311	462.8	589.68	435	35.81	412	57.4	180228	8292	17.5	67013	3261	10.7
	342	509.0	651.61	446	39.12	416	62.7	203953	9144	17.7	75338	3622	10.8
	370	550.6	703.22	455	42.04	418	67.6	226430	9947	18.0	82830	3949	10.8
	392	592.3	754.84	465	44.96	421	72.3	249739	10750	18.2	90322	4293	10.9
	426	634.0	806.45	474	47.63	424	77.1	274713	11569	18.4	98231	4638	11.0
16" x 5 1/2"	26	38.7	49.55	399	6.35	140	8.8	12529	629	15.9	399	57	2.8
	31	46.1	58.84	403	6.99	140	11.2	15609	773	16.3	516	74	3.0
16" x 7"	36	53.6	68.39	403	7.49	177	10.9	18647	926	16.5	1020	115	3.9
	40	59.5	76.13	407	7.75	178	12.8	21561	1060	168	103	135	4.0
	45	67.0	85.81	410	8.76	179	14.4	24391	1191	16.9	1365	153	4.0
	50	74.4	94.84	413	9.65	180	16.0	27430	1327	17.0	1548	172	4.0
	57	84.8	108.39	417	10.92	181	18.2	31550	1511	17.1	1794	198	4.1
16" x 10 1/4"	67	99.7	127.10	415	10.3	260	16.9	40374	1950	17.7	4953	380	6.2
	77	114.6	145.81	420	11.56	261	19.3	46618	2229	17.8	5744	441	6.2
	89	132.4	169.03	425	13.34	263	22.2	54526	2573	17.9	6785	515	6.3
	100	148.8	189.68	431	14.86	265	25.0	62435	2901	18.0	7742	585	6.4
18" x 6	35	52.1	66.45	450	7.62	152	10.8	21228	944	17.9	637	84	3.1
	40	59.5	76.13	455	8.00	153	13.3	25473	1121	18.3	795	104	3.2
	46	68.5	87.10	459	9.14	154	15.4	29636	1291	18.4	937	122	3.3
18" x 7 1/2"	50	74.4	94.84	457	9.02	190	14.5	33299	1457	18.7	1669	175	4.2
	55	81.8	104.52	460	9.91	191	16.0	37045	1611	18.8	1869	195	4.2
	60	89.3	113.55	463	10.54	192	17.7	40957	1770	19.0	2085	218	4.3
	65	96.7	123.23	466	11.43	193	19.1	44537	1917	19.0	2281	236	4.3
	71	105.7	134.19	469	12.57	194	20.6	48699	2081	19.1	2510	259	4.3

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

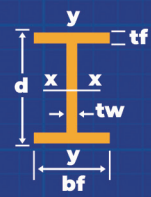
IPR PERFIL RECTANGULAR (IR)



Descripción	Lb/ pie	Kg/m	Área cm ²	Peralte (d) mm	Espesor de alma (tw) mm	Patín		Eje X - X			Eje Y - Y		
						ancho (bf) mm	espesor (tf) mm	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴
18" x 11"	76	113.1	143.87	463	10.80	280	17.3	55359	2393	19.6	6327	452	6.6
	86	128.0	163.23	467	12.19	282	19.6	63683	2720	19.7	7284	518	6.7
	97	144.4	183.87	472	13.59	283	22.1	72840	3081	19.9	8366	592	6.7
	106	157.7	200.64	476	14.99	284	23.9	79500	3343	19.9	9157	646	6.8
	119	177.1	226.45	482	16.64	286	26.9	91155	3785	20.1	10531	736	6.8
	130	193.5	246.45	489	17.02	283	30.5	102393	4195	20.4	11571	818	6.9
	143	212.8	271.61	495	18.54	285	33.5	11464	4621	20.5	12945	909	6.9
	158	235.1	298.71	501	20.57	287	36.6	127367	5080	20.6	14443	1006	7.0
	175	260.4	330.97	509	22.61	289	40.4	143600	5637	20.8	16275	1127	7.0
	192	285.7	363.87	517	24.38	291	44.5	161914	6260	21.1	18314	1259	7.1
	211	314	400.64	525	26.92	293	48.5	181061	6899	21.3	20520	1398	7.2
	234	348.2	443.87	435	29.46	296	53.6	204786	7669	21.5	23226	1572	7.2
	258	383.9	489.68	545	32.51	299	58.4	230176	8456	21.7	26139	1753	7.3
	283	421.1	536.77	555	35.56	302	63.5	257231	9275	21.9	29344	1950	7.4
311	462.8	590.32	567	38.61	305	69.6	290530	10258	22.2	33090	2179	7.5	
21" x 6 1/2"	44	65.5	83.87	525	8.89	165	11.4	35088	1337	20.5	862	104	3.2
	50	74.4	94.84	529	9.65	166	13.6	40937	1549	20.8	1036	125	3.3
	57	84.8	107.74	535	10.29	166	16.5	48699	1819	21.2	1274	153	3.4
21" x 8 1/4"	62	92.3	118.06	533	10.16	209	15.6	55359	2081	21.7	2393	229	4.5
	68	101.2	129.03	537	10.92	210	17.4	61602	2294	21.8	2693	257	4.6
	73	108.6	138.71	539	11.56	211	18.8	66597	2474	21.9	2939	279	4.6
	83	123.5	156.77	544	13.08	212	21.2	76170	2802	22.0	3388	320	4.6
	93	138.4	176.77	549	14.73	214	23.6	86160	3146	22.1	3867	362	4.7
21 x 12 1/4"	101	150.3	192.26	543	12.70	312	20.3	100728	3720	22.9	10323	660	7.3
	111	165.2	210.97	546	13.97	313	22.2	111134	4080	23.0	11405	729	7.4
	122	181.6	231.61	551	15.24	315	24.4	123204	4474	23.1	12695	806	7.4
	132	196.4	250.32	554	16.51	316	26.3	134027	4834	23.2	13861	877	7.4
	147	218.8	278.71	560	18.29	318	29.2	151092	5391	23.3	15650	985	7.5
	166	247	315.48	571	19.05	315	34.5	178147	6227	23.8	18106	1147	7.6
	182	270.8	346.45	577	21.08	318	37.6	196877	6833	23.9	20104	1265	7.6
	201	299.1	381.93	585	23.11	319	41.4	221019	7554	24.1	22560	1411	7.7
	223	331.9	421.93	593	25.40	322	45.5	247658	8357	24.2	25348	1575	7.7
	248	369.1	469.68	603	27.94	324	50.5	281372	9324	24.5	28886	1786	7.8
24" x 7"	275	409.2	516.64	617	30.99	327	55.6	317168	10357	24.7	32674	1999	7.9
	55	81.8	104.52	599	10.03	178	12.8	56607	1885	23.2	1211	136	3.4
62	92.3	117.42	603	10.92	179	15.0	64932	2163	23.5	1436	161	3.5	

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

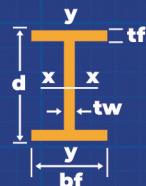
IPR PERFIL RECTANGULAR (IR)



Descripción	Lb/pie	Kg/m	Área cm ²	Peralte (d) mm	Espesor de alma (tw) mm	Patín		Eje X - X			Eje Y - Y		
						ancho (bf) mm	espesor (tf) mm	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴	l cm ⁴	s cm ³	r cm ⁴
24" x 9	68	101.2	129.68	603	10.54	228	14.9	76170	2524	24.3	2930	257	4.7
	76	113.1	144.52	608	11.18	228	17.3	87409	2884	24.6	3434	302	4.9
	84	125	159.35	612	11.94	229	19.6	98647	3212	24.9	3929	342	5.0
	94	139.9	178.71	617	13.08	230	22.2	112382	3638	25.1	4537	393	5.0
	103	153.3	195.48	623	13.97	229	24.9	124869	4015	25.3	4953	434	5.1
33" x 15 3/4"	201	299.1	381.29	855	18.16	400	29.2	486991	11389	35.8	31217	1560	9.0
	221	328.9	419.35	862	19.69	401	32.4	541101	12585	36.1	35005	1737	9.1
	241	358.6	457.42	868	21.08	403	35.6	599373	13765	35.8	38834	1934	9.2
	263	391.4	499.35	877	22.10	401	39.9	665970	15207	36.6	43288	2147	9.3
	291	433.1	552.26	885	24.38	404	43.9	745054	16715	36.6	48283	2393	9.3
	318	473.2	603.22	893	26.42	406	48.0	819976	18354	36.8	53694	2638	9.4
	354	526.8	671.61	903	29.46	409	53.1	919871	20320	37.1	60770	2966	9.5
	387	575.9	735.48	913	32.00	411	57.9	1019767	22286	37.3	67429	3277	9.6
36" x 12"	135	200.9	256.13	903	15.24	304	20.1	324660	7194	35.6	9365	618	6.0
	150	223.2	285.16	911	15.88	304	23.9	376273	8259	36.3	11238	739	6.3
	160	238.1	303.23	915	16.51	305	25.9	406242	8882	36.6	12279	805	6.4
	170	253.0	322.58	919	17.27	306	27.9	437043	9521	36.8	13319	872	6.4
	182	270.8	345.81	923	18.42	307	30.0	470341	10209	36.8	14443	944	6.5
	194	288.7	367.74	927	19.43	308	32.0	503640	10881	37.1	15609	1014	6.5
	210	312.5	398.71	932	21.08	309	34.5	549425	11782	37.1	17107	1106	6.6
	232	345.3	439.35	943	22.10	308	39.9	624347	13257	37.6	19480	1265	6.7
	256	381.0	486.45	951	24.38	310	43.9	699269	14666	37.8	21977	1417	6.7
	282	419.7	538.06	943	22.48	422	39.9	819976	17370	39.1	49948	2360	9.6
36" x 16 1/2"	231	343.8	441.93	927	19.30	418	32.0	653483	14093	38.4	39126	1868	9.4
	247	367.6	470.32	931	20.32	419	34.3	703431	15076	38.6	42039	2016	9.5
	262	389.9	499.35	936	21.34	420	36.6	749217	16059	38.9	45369	2163	9.5
	282	419.7	538.06	943	22.48	422	39.9	819976	17370	39.1	49948	2360	9.6
	302	449.4	576.13	948	24.00	423	42.7	882411	18681	39.1	54110	2556	9.7
	330	491.1	628.39	957	25.91	422	47.0	973981	20320	39.4	59105	2802	9.7
	361	537.2	687.10	965	28.45	425	51.1	1073877	22286	39.6	65348	3081	9.8
	395	587.8	757.42	976	30.99	427	55.9	1190422	24417	39.6	72840	3409	9.8
441	656.3	840.00	987	34.54	431	62.0	1344427	27203	39.4	82830	3851	9.9	

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

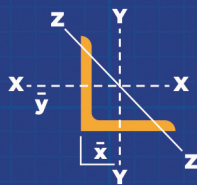
IPR PERFIL RECTANGULAR (IR)



Descripción	Lb/ pie	Kg/m	Área	Peralte (d)	Espesor de alma (tw)	Patín		Eje X - X			Eje Y - Y		
						ancho (bf)	espesor (tf)	l	s	r	l	s	r
						mm	mm	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ⁴
40" x 12"	149	221.7	282.58	970	16.00	300	21.1	407907	8407	38.1	9532	636	5.8
	167	248.5	316.77	980	16.51	300	26.0	482828	9832	38.9	11863	785	6.1
	183	272.3	346.45	990	16.51	300	30.5	553588	11192	39.9	13985	932	6.4
	211	314.0	400.00	1000	19.05	300	35.9	645159	12880	40.1	16233	1083	6.4
	235	349.7	444.52	1008	21.08	302	40.0	724243	14339	40.4	18481	1222	6.5
	264	392.9	500.64	1016	24.38	303	43.9	807489	15912	40.1	20520	1354	6.4
	294	437.5	556.13	1026	26.92	305	49.0	911547	17698	40.4	23392	1532	6.5
	327	486.6	618.71	1036	29.97	308	54.1	1019767	19664	40.6	26639	1721	6.6
40" x 16"	199	296.1	376.77	982	16.51	400	27.1	620185	12618	40.6	28928	1445	8.8
	215	320.0	408.39	990	16.51	400	31.0	695106	14076	41.1	33132	1655	9.0
	249	370.6	472.90	1000	19.05	400	36.1	815814	16272	41.4	38543	1934	9.0
	277	412.2	524.52	1008	21.08	402	40.0	911547	18026	41.7	43288	2163	9.1
	297	442.0	563.87	1012	23.62	402	41.9	965657	19173	41.4	45369	2261	9.0
	324	482.2	614.84	1020	25.40	404	46.0	1065552	20975	41.7	50780	2507	9.1
	362	538.7	690.32	1030	28.45	407	51.1	1202909	23270	41.9	57440	2835	9.1
	372	553.6	705.81	1032	29.46	408	51.9	1232045	23925	41.9	59105	2901	9.1
	397	590.8	754.84	1040	30.99	409	55.9	1331940	25564	42.2	64100	3130	9.2
	431	641.4	817.42	1048	34.04	412	59.9	1448485	27694	42.2	70343	3409	9.3
44" x 16"	230	342.3	438.06	1090	18.03	400	31.0	878248	16059	41.9	33299	1655	9.1
	262	389.9	498.06	1100	19.94	400	35.9	1015605	18517	41.9	38293	1917	8.8
	290	431.6	553.55	1108	21.97	402	40.0	1136312	20484	42.2	43288	2163	9.2
	335	498.5	636.77	1118	26.04	405	45.0	1302804	23270	45.2	49948	2474	8.9

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

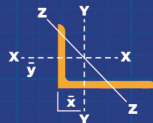
ÁNGULO (APS) ÁNGULO LADOS IGUALES (LI)



Medida estándar		Peso teórico		Área	Ejes x-x y y-y				Eje z-z		
Pulg	mm	kg/m	kg/pza*		I	S	r	x=y	r min		
				cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm		
1/8"	3/4"	3.18	19.1	0.88	5.368	1.11	0.37	0.28	0.58	0.58	0.38
	1"		25.4	1.19	7.259	1.52	0.92	0.51	0.79	0.76	0.48
	1 1/4"		31.8	1.50	9.15	1.93	1.83	0.80	0.97	0.89	0.60
	1 1/2"		38.1	1.83	11.163	2.34	3.25	1.18	1.17	1.07	0.73
	1 3/4"		44.5	2.14	13.054	2.74	5.41	1.64	1.40	1.22	0.86
	2"		50.8	2.46	15.006	3.10	7.91	2.13	1.60	1.40	0.99
5/32"	1 1/2"	4.06	38.1	2.28	13.908	2.91	3.95	1.47	1.16	1.09	0.80
	2"		50.8	3.09	18.849	3.95	9.73	2.71	1.57	1.40	1.05
	2 1/2"		63.5	3.92	23.912	5.01	19.48	4.34	1.97	1.70	1.24
3/16"	1"	4.76	25.4	1.73	10.553	2.21	1.25	0.72	0.76	0.81	0.48
	1 1/4"		31.8	2.20	13.42	2.79	2.54	1.16	0.97	0.97	0.60
	1 1/2"		38.1	2.68	16.348	3.43	4.58	1.64	1.17	1.12	0.73
	1 3/4"		44.5	3.15	19.215	4.03	7.49	2.29	1.37	1.30	0.86
	2"		50.8	3.63	22.143	4.61	11.45	3.11	1.57	1.45	0.99
	2 1/2"		63.5	4.61	28.121	5.81	22.89	4.92	1.98	1.75	1.24
	3"		76.2	5.52	33.672	7.03	40.01	7.22	2.39	2.08	1.51
	3 1/2"		88.9	6.55	39.955	8.36	64.36	9.92	2.78	2.40	1.76
1/4"	1"	6.35	25.4	2.22	13.542	2.80	1.54	0.92	0.74	0.86	0.48
	1 1/4"		31.8	2.86	17.446	3.72	3.21	1.49	0.94	1.02	0.60
	1 1/2"		38.1	3.48	21.228	4.40	5.83	2.20	1.14	1.19	0.73
	1 3/4"		44.5	4.12	25.132	5.20	9.57	3.11	1.35	1.35	0.86
	2"		50.8	4.75	28.975	6.06	14.57	4.10	1.55	1.50	0.99
	2 1/2"		63.5	6.10	37.21	7.68	29.14	6.39	1.96	1.83	1.24
	3"		76.2	7.29	44.469	9.29	51.60	9.50	2.36	2.13	1.49
	3 1/2"		88.9	8.63	52.643	10.90	83.66	13.01	2.77	2.46	1.76
5/16"	2"	7.94	50.8	5.83	35.563	7.42	17.46	4.92	1.52	1.55	0.99
	2 1/2"		63.5	7.44	45.384	9.48	35.38	7.87	1.93	1.88	1.24
	3"		76.2	9.08	55.388	11.48	62.90	11.60	2.34	2.21	1.47
	3 1/2"		88.9	10.71	65.331	13.48	101.95	16.00	2.74	2.51	1.75
	4"		101.6	12.20	74.42	15.48	154.40	21.10	3.15	2.84	2.00
	5"		127.0	15.47	94.367	19.72	310.91	34.62	3.97	3.44	2.62

*El peso por pieza corresponde a un tramo de 6.10 mts. de longitud.

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.



ÁNGULOS LADOS IGUALES (LI)

Medida estándar		Peso teórico		Área	Ejes x-x y y-y				Eje z-z	
					I	S	r	x=y	r min.	
Pulg	mm	kg/m	kg/pza *	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	
3/8"	2"	50.8	6.99	42.639	8.77	19.98	5.74	1.50	1.63	0.99
	2 1/2"	63.5	8.78	53.588	11.16	40.79	9.34	1.91	1.93	1.24
	3"	76.2	10.72	63.392	13.61	73.30	13.60	2.31	2.26	1.47
	3 1/2"	88.9	12.65	77.165	16.00	119.46	18.84	2.72	2.57	1.74
	4"	101.6	14.58	88.938	18.45	181.50	24.90	3.12	2.89	1.98
	5"	127.0	18.30	111.63	23.29	363.80	39.70	3.96	3.53	2.52
7/16"	4"	101.6	16.82	102.602	21.35	206.90	28.70	3.12	2.94	1.98
	5"	127.0	21.28	129.808	26.97	417.10	45.70	3.94	3.58	2.52
	6"	152.4	25.60	156.16	32.65	735.90	66.70	4.75	4.22	3.02
1/2"	3"	76.2	13.99	85.339	17.74	92.40	17.50	2.29	2.36	1.47
	3 1/2"	88.9	16.52	100.772	20.97	151.51	24.41	2.69	2.69	1.73
	4"	101.6	19.05	116.205	24.19	231.40	32.30	3.10	2.99	1.98
	5"	127.0	24.11	147.071	30.65	468.30	51.60	3.91	3.63	2.49
5/8"	4"	101.6	23.36	142.496	35.10	318.80	46.00	3.05	3.12	1.98
	6"	152.4	36.01	219.661	45.87	1005.60	92.80	4.67	4.39	2.99
3/4"	6"	152.4	42.71	260.531	54.45	1171.70	109.10	4.65	4.52	2.98

*El peso por pieza corresponde a un tramo de 6.10 mts. de longitud.

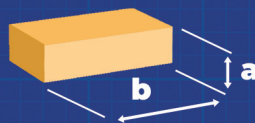
ÁNGULOS LADOS DESIGUALES

Espesor	Ancho	Espesor	Ancho	Peso
Pulgada		mm.		Kg/m
1/4 x 4 x 3		6.3 x 101.6 x 76.2		8.63
5/16 x 6 x 4		7.9 x 152.4 x 101.6		15.33
3/8 x 4 x 3		9.5 x 101.6 x 76.2		12.65
3/8 x 6 x 4		9.5 x 152.4 x 101.6		18.3
1/2 x 6 x 4		12.7 x 152.4 x 101.6		24.11

Ángulo a 12.20 m (40 pies) y 6.10 m. (20 pies)

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

SOLERA PLANA

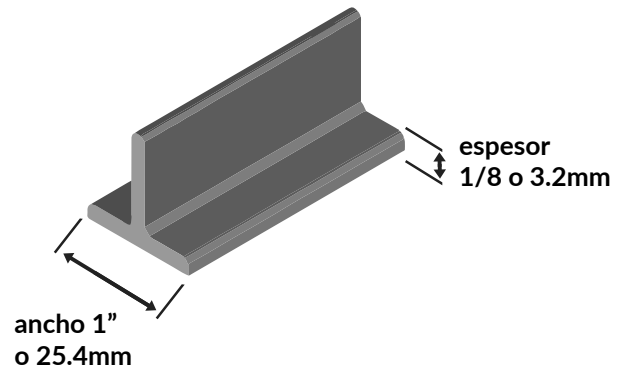
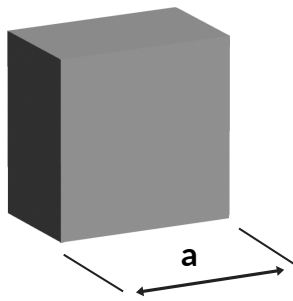
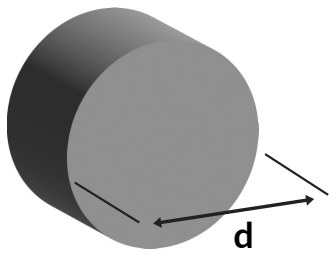


Medida Estándar A x B		Peso Teórico		Área		Medida Estándar A x B		Peso Teórico		Área			
pulg.	mm	kg/m	kg/pza *	pulg ²	mm ²	pulg.	mm	kg/m	kg/pza *	pulg ²	mm ²		
1/8"	1/2"	12.7	0.317	1.93	0.063	40.3	3/8"	1 1/2"	38.1	2.849	17.38	0.563	362.90
	3/4"	19.1	0.476	2.90	0.094	60.6		2"	50.8	3.798	23.17	0.750	483.87
	1"	25.4	0.633	3.86	0.125	80.6		2 1/2"	63.5	4.748	28.96	0.938	604.84
	1 1/4"	31.7	0.79	4.82	0.156	100.6		3"	76.2	5.698	34.76	1.125	725.81
	1 1/2"	38.1	0.95	5.79	0.188	121.0		4"	101.6	7.597	46.34	1.500	967.74
	2"	50.8	1.266	7.72	0.250	161.3		5"	127	9.496	57.93	1.875	1,209.68
	2 1/2"	63.5	1.583	9.65	0.313	201.6		6"	152.4	11.395	69.51	2.250	1,451.61
	3"	76.2	1.899	11.59	0.375	241.9		1 1/2"	38.1	3.798	23.17	0.750	483.87
3/16"	1/2"	12.7	0.476	2.90	0.094	60.6	2"	50.8	5.065	30.90	1.000	645.16	
	3/4"	19.1	0.716	4.37	0.141	91.2	2 1/2"	63.5	6.331	38.62	1.250	806.45	
	1"	25.4	0.952	5.81	0.188	121.3	3"	76.2	7.597	46.34	1.500	967.74	
	1 1/4"	31.7	1.188	7.25	0.235	151.4	4"	101.6	10.129	61.79	2.000	1,290.32	
	1 1/2"	38.1	1.428	8.71	0.282	181.9	5"	127	12.661	77.23	2.500	1,612.90	
	2"	50.8	1.904	11.61	0.376	242.6	6"	152.4	15.194	92.68	3.000	1,935.46	
	2 1/2"	63.5	2.38	14.52	0.470	303.2	8"	203.2	20.258	123.57	4.000	2,580.64	
	3"	76.2	2.856	17.42	0.564	363.9	10"	254.0	25.322	154.46	5.000	3,225.80	
	4"	101.6	3.808	23.23	0.752	485.1	1 1/2"	38.1	4.748	28.96	0.938	604.84	
	5"	127.0	4.760	29.04	0.940	606.4	2"	50.8	6.331	38.62	1.250	806.45	
1/4"	1/2"	12.7	0.633	3.86	0.125	80.6	2 1/2"	63.5	7.913	48.27	1.563	1,008.06	
	3/4"	19.1	0.952	5.81	0.188	121.3	3"	76.2	9.496	57.93	1.875	1,209.68	
	1"	25.4	1.266	7.72	0.250	161.3	4"	101.6	12.661	77.23	2.500	1,612.90	
	1 1/4"	31.7	1.580	9.64	0.312	201.3	5"	127	15.827	96.54	3.125	2,016.13	
	1 1/2"	38.1	1.899	11.58	0.375	241.9	6"	152.4	18.992	115.85	3.750	2,419.35	
	2"	50.8	2.532	15.45	0.500	322.6	8"	203.2	25.322	154.46	5.000	3,225.80	
	2 1/2"	63.5	3.165	19.31	0.625	403.2	10"	254.0	31.654	193.09	6.250	4,032.25	
	3"	76.2	3.798	23.17	0.750	483.9	1 1/2"	38.1	5.698	34.76	1.125	725.81	
	4"	101.6	5.065	30.90	1.000	645.2	2"	50.8	7.597	46.34	1.500	967.74	
	5"	127	6.331	38.62	1.250	806.5	2 1/2"	63.5	9.496	57.93	1.875	1,209.68	
5/16"	1 1/2"	38.1	2.378	14.51	0.469	302.9	3"	76.2	11.395	69.51	2.250	1,451.61	
	2"	50.8	3.170	19.34	0.626	403.9	4"	101.6	15.194	92.68	3.000	1,935.48	
	2 1/2"	63.5	3.963	24.17	0.782	504.8	5"	127	18.992	115.85	3.750	2,419.35	
	3"	76.2	4.756	29.01	0.939	605.8	6"	152.4	22.790	139.02	4.500	2,903.22	
	4"	101.6	6.341	38.68	1.252	807.7	8"	203.2	30.388	185.37	6.000	3,870.96	
	5"	127	7.926	48.35	1.565	1,009.7	10"	254.0	37.984	231.70	7.500	4,838.70	
	6"	152.4	9.511	58.02	1.878	1,211.6	2"	50.8	10.129	61.79	2.000	1,290.32	
	8"	203.2	12.682	77.36	2.504	1,615.4	3"	76.2	15.194	92.68	3.000	1,935.48	
	10"	254	15.852	96.70	3.130	2,019.3	4"	101.6	20.258	123.57	4.000	2,580.64	
	3/8"	1 1/2"	38.1	2.378	14.51	0.469	302.9	5"	127	25.323	154.47	5.000	3,225.80
2"		50.8	3.170	19.34	0.626	403.9	6"	152.4	30.387	185.36	6.000	3,870.96	
2 1/2"		63.5	3.963	24.17	0.782	504.8	8"	203.2	40.516	247.15	8.000	5,161.28	
3"		76.2	4.756	29.01	0.939	605.8	10"	254.0	50.646	308.94	10.000	6,451.60	
4"		101.6	6.341	38.68	1.252	807.7							
5"		127	7.926	48.35	1.565	1,009.7							

*El peso por pieza corresponde a un tramo de 6.10 mts. de longitud.

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

REDONDOS, CUADRADOS Y PERFIL TEE



REDONDOS

Medida Estándar	Dimensiones (d)		Peso Teórico		Área de la selección	
	pulg.	mm	kg/m	kg/pieza *	pulg ²	mm ²
3/8"	0.375	9.5	0.559	3.410	0.11	71.26
1/2"	0.500	12.7	0.994	6.063	0.20	126.68
5/8"	0.625	15.9	1.552	9.467	0.31	197.93
3/4"	0.750	19.1	2.235	13.634	0.44	285.02
7/8"	0.875	22.2	3.042	18.556	0.60	387.95
1"	1.000	25.4	3.974	24.241	0.79	506.71
1 1/8"	1.125	28.6	5.029	30.677	0.99	641.30
1 1/4"	1.250	31.8	6.211	37.887	1.23	791.73
1 3/4"	1.750	44.5	12.170	74.237	2.41	1,551.80
2"	2.000	50.8	15.900	96.990	3.14	2,026.83
2 1/4"	2.250	57.2	20.120	122.732	3.98	2,565.21
2 1/2"	2.500	63.5	24.840	151.524	4.91	3,166.93

CUADRADOS

*El peso por pieza corresponde a un tramo de 6.10 mts. de longitud.

Medida Estándar	Dimensiones (a)		Peso Teórico		Área de la selección	
	pulg.	mm	kg/m	kg/pieza *	pulg ²	mm ²
3/8"	0.375	9.5	0.712	4.34	0.14	90.73
1/2"	0.500	12.7	1.266	7.72	0.25	161.29
5/8"	0.625	15.9	1.978	12.1	0.39	252.02
3/4"	0.750	19.1	2.848	17.4	0.56	362.90
1"	1.000	25.4	5.060	30.9	1.00	645.16
1 1/4"	1.250	31.8	7.906	48.2	1.56	1,008.06
1 1/2"	1.500	38.1	11.395	69.5	2.25	1,451.61
2"	2.000	50.8	20.240	123.5	4.00	2,580.64
2 1/2"	2.500	63.5	31.620	192.9	6.25	4,032.25
3"	3.000	76.2	45.530	277.7	9.00	5,806.44

PERFIL TEE

Perfil a 6.10 m. (20 pies)

Espesor	Ancho	Espesor	Ancho	Peso
Pulgada		mm		Kg/m
1/8 x 1		3.2 x 25.4		1.31

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.



Cotiza en línea

acerotam.com.mx

COTIZACIÓN

Envíanos tu cotización

Nombre de contacto:

Nombre de la empresa:

Correo:

Teléfono:


Material a cotizar:

ENVIAR

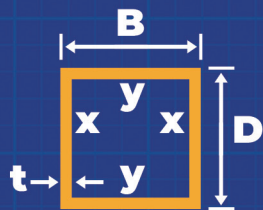
acerotam.com.mx

 acerotam

 acerotam

 833-218-9670

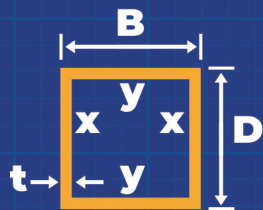
PTR PERFIL TUBULAR



Dimensiones	Calibre	Espesor	Largo (m)	Kg/m	Norma
1/2" x 1/2"	20	0.036"	6.00	0.34	A513
	18	0.048"	6.00	0.44	A513
5/8" x 5/8"	20	0.036"	6.00	0.43	A513
	18	0.048"	6.00	0.56	A513
3/4" x 3/4"	20	0.036"	6.00	0.52	A513
	18	0.048"	6.00	0.68	A513
	16	0.060"	6.00	0.84	A513
	14	0.075"	6.00	1.02	A513
1" x 1"	20	0.036"	6.00	0.70	A513
	18	0.048"	6.00	0.92	A513
	16	0.060"	6.00	1.14	A513
	14	0.075"	6.00	1.40	A513
	13	0.090"	6.00	1.65	A513
	12	0.105"	6.00	1.90	A513
	11	0.120"	6.00	1.94	A500°B
	10	0.135"	6.00	2.12	A500°B
1 1/4" x 1 1/4"	20	0.036"	6.00	0.88	A513
	18	0.048"	6.00	1.16	A513
	16	0.060"	6.00	1.44	A513
	14	0.075"	6.00	1.78	A513
	12	0.105"	6.00	2.42	A513
1 1/2" x 1 1/2"	20	0.036"	6.00	1.06	A513
	18	0.048"	6.00	1.40	A513
	16	0.060"	6.00	1.74	A513
	14	0.075"	6.00	2.15	A513
	12	0.105"	6.00	2.95	A513
	11	0.120"	6.00	3.15	A500°B
	9	0.150"	6.00	3.79	A500°B
2" x 2"	18	0.048"	6.00	1.89	A513
	16	0.060"	6.00	2.35	A513
	14	0.075"	6.00	2.91	A513
	12	0.105"	6.00	4.01	A513
	11	0.120"	6.00	4.36	A500°B
	10	0.135"	6.00	4.84	A500°B
	9	0.150"	6.00	5.31	A500°B
			6.10	6.43	A500°B
		1/4"	0.250"	6.10	8.04

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

PTR PERFIL TUBULAR



Dimensiones	Calibre	Espesor	Largo (m)	Kg/m	Norma
2 1/2" x 2 1/2"	14	0.075"	6.00	3.67	A513
	12	0.105"	6.00	5.07	A513
	11	0.120"	6.00	5.57	A500°B
	10	0.135"	6.00	6.2	A500°B
	7	0.180"	6.10	8.34	A500°B
	1/4	0.250"	6.10	10.57	A500°B
3" x 3"	14	0.075"	6.00	4.42	A513
	11	0.120"	6.10 / 12.20	6.78	A500°B
	9	0.150"	6.10	8.33	A500°B
	7	0.180"	6.10	10.24	A500°B
	1/4	0.250"	6.10 / 12.20	13.1	A500°B
3 1/2" x 3 1/2"	11	0.120"	6.10	7.99	A500°B
	9	0.150"	6.10	9.85	A500°B
	7	0.180"	6.10	12.14	A500°B
	1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	15.63	A500°B
4" x 4"	14	0.075"	6.00	5.93	A513
	1/8"	0.125"	6.10 / 12.20	9.21	A500°B
	9	0.150"	6.10	11.36	A500°B
	3/16"	0.187"	6.10 / 12.20	14.04	A500°B
	1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	18.16	A500°B
5" x 5"	1/8"	0.125"	6.10 / 12.20	11.63	A500°B
	3/16"	0.187"	6.10 / 12.20	17.85	A500°B
	1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	23.22	A500°B

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

PTR RECTANGULAR

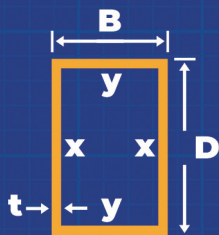
Descripción	Dimensiones	Calibre	Espesor	Largo (m)	Kg/m
R100	1" x 1/2"	18	0.048"	6.00	0.68
R125	1 1/4" x 3/4"	20	0.036"	6.00	0.70
		18	0.048"	6.00	0.92
R155	1 1/2" x 1/2"	20	0.036"	6.00	0.70
		18	0.048"	6.00	0.92
R151	1 1/2" x 1"	20	0.036"	6.00	0.88
		18	0.048"	6.00	1.16
		16	0.060"	6.00	1.44
		14	0.075"	6.00	1.78
		11	0.120"	6.00	2.55
R175	1 3/4" x 3/4"	20	0.036"	6.00	0.88
		18	0.048"	6.00	1.16
R200	2" x 1"	20	0.036"	6.00	1.06
		18	0.048"	6.00	1.40
		14	0.075"	6.00	2.15
		11	0.120"	6.00	3.15
R225	2 1/4" x 3/4"	20	0.036"	6.00	1.06
		18	0.048"	6.00	1.40
R249	2 1/2" x 1 1/4"	20	0.036"	6.00	1.34
		18	0.048"	6.00	1.77
R250	2 1/2" x 1 1/2"	14	0.075"	6.00	2.91
R301	3" x 1"	18	0.048"	6.00	1.89
		16	0.060"	6.00	2.35
		14	0.075"	6.00	2.91
		11	0.120"	6.00	4.36
		10	0.135"	6.00	4.84
R300	3" x 1 1/2"	20	0.036"	6.00	1.61
		18	0.048"	6.00	2.13
		14	0.075"	6.00	3.29
		11	0.120"	6.00	4.90

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

PTR RECTANGULAR

Descripción	Dimensiones	Calibre	Espesor	Largo (m)	Kg/m
R302	3" x 2"	14	0.075"	6.00	3.67
		11	0.120"	6.00	5.57
		10	0.135"	6.00	6.20
		7	0.180"	6.10	8.34
		1/4"	0.250"	6.10	10.57
R400	4" x 1 1/2"	14	0.075"	6.00	4.04
R402	4" x 2"	14	0.075"	6.00	4.42
		11	0.120"	6.00	6.78
		9	0.150"	6.00	8.33
		7	0.180"	6.10	10.24
		1/4"	0.250"	6.10	13.13
R403	4" x 3"	14	0.075"	6.00	5.18
		11	0.120"	6.10	7.99
		9	0.150"	6.10 / 12.20	9.85
		7	0.180"	6.10	12.14
		1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	15.63
R502	5" x 2"	11	0.120"	6.10	7.99
		7	0.180"	6.10	12.14
R503	5" x 3"	14	0.075"	6.00	5.93
		1/8"	0.125"	6.10 / 12.20	9.21
		3/16"	0.187"	6.10 / 12.20	14.03
		1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	18.16
R602	6" x 2"	14	0.075"	6.10	5.93
		1/8"	0.125"	6.10 / 12.20	9.21
		3/16"	0.187"	6.10 / 12.20	14.03
		1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	18.16
R604	6" x 4"	1/8"	0.125"	6.10 / 12.20	11.63
		3/16"	0.187"	6.10 / 12.20	17.85
		1/4"	0.250"	6.10 / 12.20	23.22
R803	8" x 3"	1/8"	0.125"	12.20	13.61
		3/16"	0.187"	12.20	20.00

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

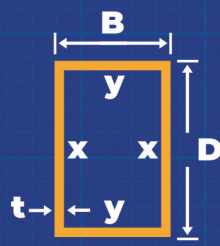


HSS A-500°B LIM. ELÁSTICO 46,000 PSI (lb/in²)

Dimensiones exteriores		Espesor		Peso	
Pulgada	mm	Pulgada	mm	Kg/m	Kg/pza
4" x 4"	102 x 102	0.312"	7.92	22.13	270
		0.375"	9.52	25.73	314
5" x 5"	127 x 127	0.312"	7.92	28.52	348
		0.375"	9.52	33.44	408
6" x 4"	152 x 102	0.312"	7.92	28.52	348
		0.375"	9.52	33.44	408
6" x 6"	152 x 152	0.185"	4.76	21.63	264
		0.250"	6.35	28.36	346
		0.312"	7.92	34.75	424
		0.375"	9.52	40.98	500
		0.500"	12.7	52.45	640
8" x 3"	203 x 76	0.125"	3.18	13.61	166
		0.187"	4.76	20.00	244
8" x 4"	203 x 102	0.185"	4.76	21.63	264
		0.250"	6.35	28.36	346
		0.312"	7.92	34.75	424
		0.375"	9.52	40.98	500
		0.500"	12.7	52.45	640
8" x 6"	203 x 152	0.250"	6.35	33.44	408
		0.375"	9.52	48.52	592
8" x 8"	203 x 203	0.187"	4.76	29.34	358
		0.250"	6.35	38.52	470
		0.312"	7.92	47.54	580
		0.375"	9.52	56.23	686
10" x 4"	254 x 102	0.500"	12.7	72.28	888
		0.250"	6.35	33.44	408

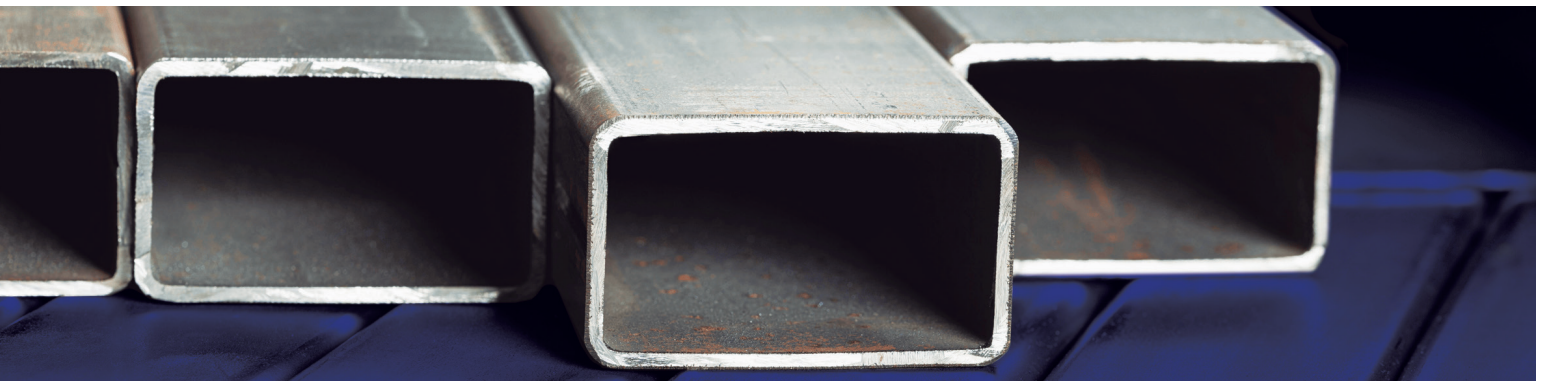


Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.



HSS A-500°B LIM. ELÁSTICO 46,000 PSI (lb/in²)

Dimensiones exteriores		Espesor		Peso	
Pulgada	mm	Pulgada	mm	Kg/m	Kg/pza
10" x 6"	254 x 152	0.187"	4.76	29.34	358
		0.250"	6.35	38.52	470
		0.375"	9.52	56.23	686
		0.500"	12.70	72.28	888
10" x 10"	254 x 254	0.187"	4.76	36.88	450
		0.250"	6.35	48.69	594
		0.312"	7.92	60.16	734
		0.375"	9.52	71.31	870
12" x 6"	305 x 152	0.500"	12.70	92.96	1134
		0.375"	9.52	63.77	778
		0.250"	6.35	48.69	594
		0.375"	9.52	71.31	870
12" x 8"	305 x 203	0.500"	12.70	92.96	1134
		0.375"	9.52	71.31	870
		0.250"	6.35	48.69	594
		0.375"	9.52	71.31	870
12" x 12"	305 x 305	0.500"	12.70	113.27	1382
		0.625"	15.87	139.02	1696
		0.375"	9.52	86.55	1056
		0.312"	7.92	72.79	888
		0.250"	6.35	58.68	716
14" x 14"	356 x 356	0.500"	12.70	133.61	1630
		0.625"	15.87	164.26	2004
		0.375"	9.52	101.80	1242
		0.312"	7.92	85.40	1042
16" x 16"	406 x 406	0.500"	12.70	153.77	1876
		0.625"	15.87	189.67	2314
		0.375"	9.52	116.89	1426
		0.312"	7.92	98.03	1196



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

LÁMINA ROLADA EN CALIENTE

LE = Largo especial

Calibre	Espesor		Peso de hoja por kilogramo							Peso
	Pulgada	mm	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'	5' x 10'	5' x 20'	6'	Kg/m
7	0.180	4.572	81	101	108	135	-	-	-	36.27
8	0.165	4.191	74	93	99	124	155	309	-	33.25
9	0.150	3.81	67	84	90	112	-	-	-	30.23
10	0.135	3.429	61	76	81	101	126	253	-	27.2
11	0.120	3.048	54	67	72	90	112	225	LE	24.18
12	0.105	2.667	47	59	63	79	98	197	-	21.16
13	0.090	2.286	40	51	54	67	-	-	-	18.14
14	0.075	1.905	34	42	45	56	70	140	-	15.11
16	0.060	1.524	-	-	36	45	-	-	-	12.09
18	0.048	1.219	-	-	29	36	-	-	-	9.67
20	0.036	0.914	-	-	22	27	-	-	-	7.25

LÁMINA ROLADA EN FRIO

Calibre	Espesor		Peso de hoja por kilogramo				Peso
	Pulgada	mm	3' x 10'	4' x 10'	5' x 10'	5' x 20'	Kg/m
16	0.06	1.524	-	45	-	-	12.09
14	0.075	1.905	51	68	-	-	18.31
12	0.105	2.667	71	95	-	-	25.63
1/8	0.125	3.175	84	112	139	279	30.02
3/16	0.187	4.75	118	158	197	395	42.47
1/4	0.25	6.35	153	204	255	510	54.92
3/8	0.375	9.525	-	297	-	-	79.82

LÁMINA ANTIDERRAPANTE

Calibre	Espesor		Peso de hoja por kilogramo				Peso
	Pulgada	mm.	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'	Kg/m
16	0.06	1.524	27	34	36	45	12.09
18	0.048	1.219	22	27	29	36	9.67
20	0.036	0.914	16	20	22	27	7.25
22	0.03	0.762	13	17	18	22	6.05
24	0.024	0.61	11	13	14	18	4.84
26	0.019	0.493	9	11	-	-	3.57

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

PLACA DE HOJA

A-36, A-283°C, A-285°C, A-516°70, A-572°50, A-709°50, A-572°65, SAE 1045

Espesor		Peso		Peso por placa en kilogramos											
Pulgada	mm	Kg/m ²	Kg/pie ²	3' x 6'	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'	5' x 10'	5' x 20'	6' x 20'	6' x 40'	8' x 20'	8' x 40'	
1/4	0.250	6.3	50.38	5	-	112	140	150	187	234	468	562	-	749	-
5/16	0.312	7.9	62.97	6	-	140	176	187	234	293	585	702	-	936	-
3/8	0.375	9.5	75.56	7	-	168	211	225	281	351	702	842	1,685	1,123	2,246
7/16	0.437	11.1	88.05	8	-	-	246	-	-	-	-	982	-	-	-
1/2	0.500	12.7	100.75	9	-	225	281	300	374	468	936	1,123	2,808	1,498	2,995
9/16	0.562	14.3	113.24	11	-	-	316	-	-	-	-	1,262	3,370	-	-
5/8	0.625	15.9	125.94	12	211	281	351	374	468	585	1,170	1,404	-	1,872	3,744
3/4	0.750	19.0	151.12	14	253	337	421	449	562	702	1,404	1,685	4,493	2,246	4,493
7/8	0.875	22.2	176.31	16	-	-	491	-	-	-	-	1,966	-	2,621	-
1	1	25.4	201.50	19	337	449	562	599	749	936	1,872	2,246	5,616	2,995	5,990
1 1/8	1.125	28.6	226.69	21	-	-	632	-	-	-	-	2,527	-	3,370	6,739
1 1/4	1.250	31.7	251.88	23	-	562	702	749	936	1,170	2,340	2,808	-	3,744	7,488
1 3/8	1.375	34.9	277.06	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,118	-
1 1/2	1.500	38.1	302.25	28	-	674	842	899	1,123	1,404	2,808	3,370	-	4,493	8,986
1 5/8	1.625	41.3	327.44	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,867	-
1 3/4	1.750	44.4	352.62	33	-	-	983	-	-	1,872	-	3,931	-	5,242	-
2	2	50.8	403.00	37	-	899	-	1,198	1,498	-	3,744	4,493	-	5,990	11,981
2 1/4	2.250	57.1	453.38	42	-	-	1,123	-	1,685	-	-	5,054	-	6,739	-
2 1/2	2.500	63.5	503.75	47	-	-	1,264	-	1,872	-	-	5,616	-	7,488	-
2 3/4	2.750	69.8	554.12	51	-	-	1,404	-	-	-	-	-	-	8,237	-
3	3	76.2	604.50	56	-	-	-	-	2,246	-	-	6,739	-	8,986	-
3 1/2	3.500	88.9	705.25	66	-	-	1,685	-	-	-	6,552	7,935	-	10,483	-
4	4	101.6	806.00	75	-	-	-	-	-	-	7,448	9,069	-	11,981	-

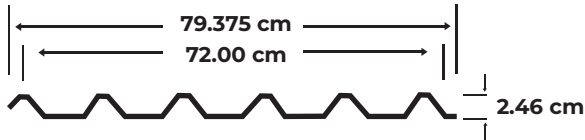
PLACA DE ROLLO

*Estos materiales se cotizan sobre pedido.

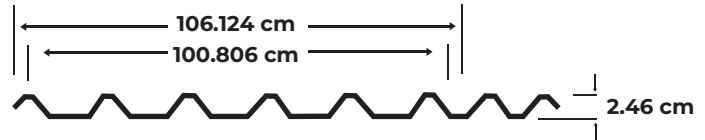
Espesor		Peso de hoja por kilogramo									
Pulgada	mm	3' x 8'	3' x 10'	4' x 8'	4' x 10'	5' x 10'	5' x 20'	6' x 20'	8' x 20'		
3/16	0.187	4.8	84	105	112	140	176	351	421	562	
1/4	0.250	6.3	112	140	150	187	234	468	562	749	
5/16	0.312	7.9	140	176	187	234	293	585	702	935	
3/8	0.375	9.5	168	211	225	281	351	702	842	1,123	
7/16	0.437	11.1	-	-	-	-	-	-	982	-	
1/2	0.500	12.7	225	281	300	374	468	936	1,123	1,498	
5/8	0.625	15.9	281	351	374	468	585	1,170	1,404	1,872	
3/4	0.750	19.0	337	421	449	562	702	1,404	1,685	2,246	

LÁMINA ACANALADA

R-72



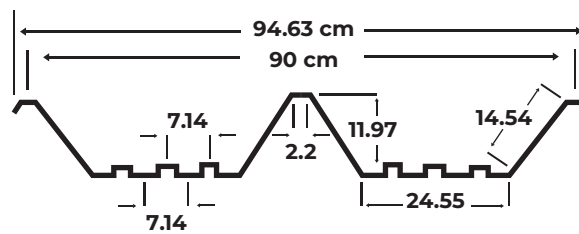
R-101



Propiedades de la sección									Acciones permisibles		
Calibre	Peso (kg/m ²)		Compresión superior (momento positivo)			Compresión inferior (momento negativo)			VA MAX (kg/m)	Reacción máxima	
	R-72	R-101	I+ (cm ⁴ /m)	S+ (cm ³ /m)	MMAX+ (kg-m)	I- (cm ⁴ /m)	S- (cm ³ /m)	MMAX- (kg-m)		Apoyo exterior kg/m	Apoyo interior kg/m
22	7.91	7.52	8.33	5.34	83.30	6.78	4.90	76.44	3393	680	1557
24	5.64	5.36	5.81	3.65	56.94	4.14	3.25	50.70	2372	359	731
26	4.89	4.64	4.93	3.07	47.89	3.38	2.73	42.59	1846	279	515
28	4.12	3.92	3.93	2.41	37.60	2.66	2.11	32.92	1279	208	330
30	3.39		2.90	1.73	26.98	2.02	1.56	24.34	742	147	181

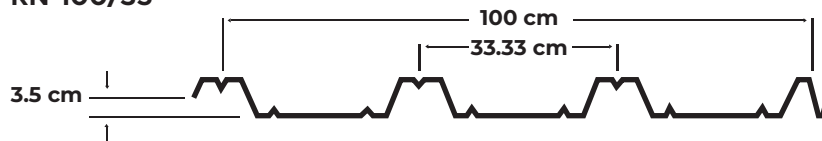
Se fabrican medidas especiales.

R-90



Propiedades de la sección				
Calibre	Peso (kg/ml)	Peso (kg/m ²)	Inercia (cm ⁴ /m)	Módulo de sección (cm ³ /m)
22	7.6	8.44	155.93	18.39
24	5.42	6.02	100.07	11.26
26	4.69	5.21	81.48	8.92

RN-100/35



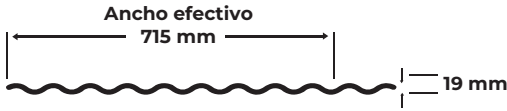
Propiedades de la sección								
Calibre	Peso aprox.	Peso aprox.	Compresión inferior M+			Compresión superior M-		
	kg/ml	kg/m ²	Ixx +	Sxx +	M max +	Ixx -	Sxx -	M max -
			cm ⁴ /m	cm ³ /m	kg-m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kg-m
22*	7.60*	7.60*	18.53	8.05	125.58	12.53	7.11	110.92
24	5.41	5.41	12.76	5.38	83.93	8.21	4.47	69.73
26	4.68	4.68	10.57	4.42	68.95	6.86	3.68	57.41

*Estos calibres se fabricarán solo bajo consulta técnica.

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

LÁMINA ACANALADA

O-725



O-100



Propiedades de la sección

Calibre	Peso aprox.		Peso aprox.			Compresión superior o inferior		
	Kg/m		kg/m ²			Ixx	Sxx	M max
	O-725	O-100	O-725	O-100 Muro	O-100 Techo	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kg/m
24		5.42		5.25	5.68	3.20	3.30	51.50
26	3.52*	4.69	4.93*	4.54	4.92	2.74	2.82	44.00
28	2.97	3.96	4.16	3.83	4.15	2.28	2.35	39.66
30	2.44*		3.41*			1.84	1.90	29.64

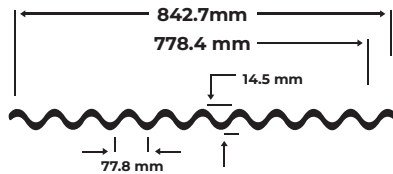
LOSACERO DECK 25



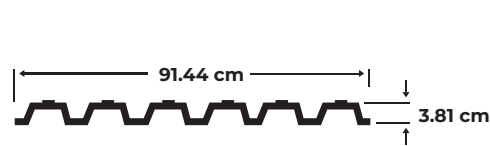
Propiedades de la sección Acero: FY= 37000 LBS Plg 2 (2603 Kg/cm²)

Calibre	Esp. Acero base		Propiedades efectivas			Propiedades sin reducir				
	Plg.	mm.	IX+	SX+	SX-	IX	SX sup.	SX inf.	Área	Y inf.
			cm ⁴ /mt	cm ³ /mt	cm ³ /mt	cm ⁴ /mt	cm ³ /mt	cm ³ /mt	cm ² /mt	cm
18	0.048	1.214	114.63	35.25	36.61	114.63	35.4	36.83	15.47	3.11
20	0.036	0.912	86.34	24.54	26.04	86.81	26.82	27.89	12.15	3.11
22	0.030	0.759	69.54	19.22	20.66	72.31	22.32	23.23	10.12	3.11
24	0.021	0.531	45.11	11.93	13.11	50.54	15.61	16.24	7.07	3.11

O-30 (FULL HARD)



LOSACERO DECK 15



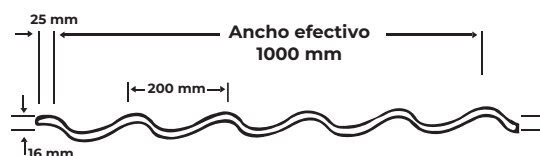
Propiedades de la sección

Calibre	Peso aprox.	Peso aprox.	Compresión superior o inferior		
			Ixx	Sxx	M max
	kg/ml	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kg-k
28	2.97	3.81	0.78	1.05	44
32	1.89	2.42	0.53	0.72	11.23

Propiedades de la sección

Calibre	Espesor in	Peso kg/m ²	I _p cm ⁴ /cm	I _n cm ⁴ /cm	S _p cm ³ /cm	S _n cm ³ /cm
18	0.047	13.14	39.38	41.43	19.98	17.91
20	0.036	10.02	27.67	31.09	13.16	13.02
22	0.030	8.33	21.54	25.39	9.86	10.08
24	0.021	6.02	13.71	16.76	5.95	6.35

GALVATEJA



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

LÁMINA KR-18



Perfil estructural fabricado en obra con traslape lateral engargolable y sujeto a la estructura mediante clips fijos o móviles.

VENTAJAS:

- No tiene restricciones en su longitud, eliminando traslapes transversales.
- Sistema de fijación oculto, reduciendo el riesgo de posibles filtraciones.
- Ribs longitudinales que le proporcionan la resistencia estructural necesaria para evitar deformaciones en su planeza.
- Disponible en acabados Zintro Alum y Pintro.



Propiedades con engargolado a 90 grados

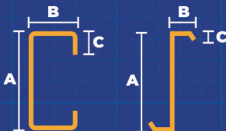
Calibre	Peso por área instalada kg/m ²	Ix+ cm ⁴ /m	Sx+ cm ³ /m	Ix- cm ⁴ /m	Sx- cm ³ /m
26	5.126	21.44	3.55	20.62	4.41
24	5.923	30.45	5.48	29.77	6.08
22	8.316	39.33	7.53	38.92	7.74
20	9.91	47.39	9.3	47.25	9.35

Capacidad de carga admisible (kg/m²) (uniformemente distribuida)

Tipo de apoyo	Calibre	Separación entre apoyos							
		0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80
 SIMPLE	26	660	528	386	293	230			
	24			596	454	357	288	239	
	22				621	489	396	327	274
	20					606	489	406	337
 DOBLE	26		640	474	362	288	230		
	24			650	498	391	318	264	
	22				630	498	406	332	279
	20					606	489	401	337
 TRIPLE	26		689	547	420	332	269		
	24			757	582	459	371	308	
	22					582	469	391	327
	20						572	469	396

Contamos con el servicio de renta de roladora para sistemas KR18, por día o por semana incluye operador. Consulta con tu ejecutivo de ventas los términos y condiciones.

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

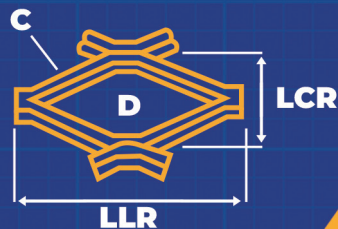


Polín C				
A x B x C	Calibre	Espesor (pulgada)	Longitud estándar (metros)	Kilogramos x metro
14 x 3.50 x 0.98	10	0.1345	14.00	15.00
14 x 3.50 x 0.98	12	0.1046	14.00	12.10
14 x 3.50 x 0.98	14	0.0747	14.00	8.70
12 x 3.50 x 0.98	10	0.1345	12.00	13.60
12 x 3.50 x 0.98	12	0.1046	12.00	10.99
12 x 3.50 x 0.98	14	0.0747	12.00	7.87
10 x 2.75 x 0.75	12	0.1046	10.00	9.06
10 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	10.00	6.49
10 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	10.00	5.20
9 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	9.00	10.60
9 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	9.00	4.90
8 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	8.00	9.90
8 x 2.75 x 0.75	12	0.1046	8.00	7.96
8 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	8.00	5.70
8 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	6.00	5.70
8 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	8.00	4.50
7 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	7.00	9.20
7 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	7.00	5.30
7 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	7.00	4.20
6 x 2.00 x 0.75	10	0.1345	6.00	7.30
6 x 2.00 x 0.75	12	0.1046	6.00	5.86
6 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	6.00	4.19
6 x 2.00 x 0.75	16	0.0598	6.00	3.30
5 x 2.00 x 0.75	10	0.1345	6.00	6.60
5 x 2.00 x 0.75	12	0.1046	6.00	5.30
5 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	6.00	3.80
5 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	5.00	3.80
5 x 2.00 x 0.75	16	0.0598	6.00	3.00
4 x 2.00 x 0.75	10	0.1345	6.00	5.90
4 x 2.00 x 0.75	12	0.1046	6.00	4.80
4 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	6.00	3.40
4 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	5.00	3.40
4 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	4.00	3.40
4 x 2.00 x 0.75	16	0.0598	6.00	2.71
4 x 1.50 x 0.75	10	0.1345	6.00	5.20
4 x 1.50 x 0.75	12	0.1046	6.00	4.20
4 x 1.50 x 0.75	14	0.0747	6.00	2.96
4 x 1.50 x 0.75	16	0.0598	6.00	2.40
3 x 1.50 x 0.75	14	0.0747	6.00	2.61
3 x 1.50 x 0.75	16	0.0598	6.00	2.08

Polín Z				
A x B x C	Calibre	Espesor (pulgada)	Longitud estándar (metros)	Kilogramos x metro
14 x 3.50 x 0.98	10	0.1345	14.00	15.00
14 x 3.50 x 0.98	12	0.1046	14.00	12.10
14 x 3.50 x 0.98	14	0.0747	14.00	8.70
12 x 3.50 x 0.98	10	0.1345	12.00	13.60
12 x 3.50 x 0.98	12	0.1046	12.00	11.00
12 x 3.50 x 0.98	14	0.0747	12.00	7.90
10 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	10.00	11.20
10 x 2.75 x 0.75	12	0.1046	10.00	9.10
10 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	10.00	6.50
10 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	10.00	5.20
9 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	9.00	10.60
9 x 2.75 x 0.75	12	0.1046	9.00	8.50
9 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	9.00	6.10
9 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	9.00	4.90
8 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	8.00	9.90
8 x 2.75 x 0.75	12	0.1046	8.00	8.00
8 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	8.00	5.70
8 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	8.00	4.50
7 x 2.75 x 0.75	10	0.1345	7.00	9.20
7 x 2.75 x 0.75	12	0.1046	7.00	7.40
7 x 2.75 x 0.75	14	0.0747	7.00	5.30
7 x 2.75 x 0.75	16	0.0598	7.00	4.20
6 x 2.00 x 0.75	10	0.1345	6.00	7.30
6 x 2.00 x 0.75	12	0.1046	6.00	5.90
6 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	6.00	4.20
6 x 2.00 x 0.75	16	0.0598	6.00	3.30
5 x 2.00 x 0.75	10	0.1345	6.00	6.60
5 x 2.00 x 0.75	12	0.1046	6.00	5.30
5 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	6.00	3.80
5 x 2.00 x 0.75	16	0.0598	6.00	3.00
4 x 2.00 x 0.75	10	0.1345	6.00	5.90
4 x 2.00 x 0.75	12	0.1046	6.00	4.80
4 x 2.00 x 0.75	14	0.0747	6.00	3.40
4 x 2.00 x 0.75	16	0.0598	6.00	2.70
4 x 1.50 x 0.75	10	0.1345	6.00	5.20
4 x 1.50 x 0.75	12	0.1046	6.00	4.20
4 x 1.50 x 0.75	14	0.0747	6.00	3.00
4 x 1.50 x 0.75	16	0.0598	6.00	2.40

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

METAL DESPLEGADO



LCR = Ancho de rombo LLR = Largo de rombo C = Sección en mm D = Calibre de lámina

Número de referencia	Calibre (espesor mm "D")	Kg/m ²	Sección (mm) "c"	Rombo (LCR) x (LLR) mm
E23-22	22 (0.76)	2	2.0	12 x 30
E24-20	20 (0.91)	2.4	2.0	12 x 30
E25-18	18 (1.21)	3.3	2.0	12 x 30
E26-16	16 (1.52)	4.1	2.0	12 x 30
E27-14	14 (1.90)	5.1	2.0	12 x 30
G32-20	20 (0.91)	1.8	2.5	20 x 40
G33-18	18 (1.21)	2.4	2.5	20 x 40
G34-16	16 (1.51)	3	2.5	20 x 40
G35-14	14 (1.90)	3.8	2.5	20 x 40
H37-18	18 (1.21)	2.3	3.0	25 x 50
H38-16	16 (1.52)	2.9	3.0	25 x 50
H39-14	14 (1.90)	3.6	3.0	25 x 50
H40-12	12 (2.66)	5.2	3.0	25 x 50
J45-16	16 (1.52)	2.8	4.0	35 x 70
J46-14	14 (1.90)	3.5	4.0	35 x 70
J47-12	12 (2.66)	4.9	4.0	35 x 70
J48-10	10 (3.42)	6.3	4.0	35 x 70

Acabado: Metal red (sin planchar)

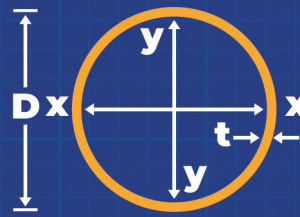
Lámina de acero al carbón

Medida estándar: 0.915 mts (LLR) x 11.00 mts (LCR)



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

TUBO ESTRUCTURAL



DIÁMETROS MENORES (OC)

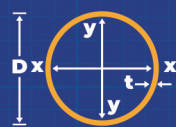
Cédula	Diámetro nominal		Diámetro exterior		Espesor (T)		Calibre	Peso		Área cm ²	Momento de inercia cm ⁴	Módulo de sección cm ³	Radio de giro cm
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm		Kg/m	Kg/pieza				
30	1/2"	13	0.840	21.34	0.075	1.905	14	0.91	5.46	1.163	0.55	0.519	0.69
	3/4"	19	1.050	26.67	0.075	1.905	14	1.16	6.96	1.482	1.14	0.857	0.878
	1"	25	1.315	33.40	0.075	1.905	14	1.56	9.36	1.885	2.35	1.405	1.116
	1 1/4"	32	1.660	42.16	0.090	2.286	13	2.35	14.10	2.864	5.71	2.709	1.412
	1 1/2"	38	1.900	48.26	0.090	2.286	13	2.71	16.26	3.302	8.75	3.624	1.627
	2"	51	2.375	60.33	0.105	2.667	12	3.96	23.76	4.831	20.12	6.670	2.041
	2 1/2"	64	2.875	73.03	0.105	2.667	12	4.84	29.04	6.967	42.58	11.662	2.472
	3"	76	3.500	88.90	0.120	3.048	11	6.75	40.50	8.551	78.65	17.695	3.033
	4"	102	4.500	114.30	0.120	3.048	11	8.74	52.44	11.084	171.24	29.962	3.93
	5"	127	5.000	127.00	0.125	3.175	1/8"	9.69	58.14	12.351	236.87	37.303	4.379
6 5/8"	168	6.625	168.30	0.188	4.780	3/16"	19.23	115.38	24.528	820.30	97.495	5.783	

Cédula	Diámetro nominal		Diámetro exterior		Espesor (T)		Calibre	Peso		Área cm ²	Momento de inercia cm ⁴	Módulo de sección cm ³	Radio de giro cm
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm		Kg/m	Kg/pieza				
40	1/2"	13	0.840	21.34	0.109	2.769	12	1.27	7.62	1.615	0.71	0.667	0.664
	3/4"	19	1.050	26.67	0.113	2.870	12	1.68	10.08	2.146	1.54	1.156	0.848
	1"	25	1.315	33.40	0.133	3.378	10	2.65	15.90	3.186	3.64	2.177	1.068
	1 1/4"	32	1.660	42.16	0.135	3.429	10	3.49	20.94	4.313	8.10	3.844	1.371
	1 1/2"	38	1.900	48.26	0.145	3.683	9	4.37	26.22	5.158	12.90	5.346	1.581
	2"	51	2.375	60.33	0.154	3.912	9	5.55	33.30	6.932	27.71	9.187	1.999
	2 1/2"	64	2.875	73.03	0.188	4.775	3/16"	8.43	50.58	10.994	63.67	17.436	2.406
	3"	76	3.500	88.90	0.220	5.588	5	12.25	73.50	14.377	125.58	28.253	2.955
	4"	102	4.500	114.30	0.220	5.588	5	15.98	95.88	20.478	301.04	52.676	3.834
	6 5/8"	168	6.625	168.28	0.280	7.112	9/32"	29.65	177.90	36.009	1171.37	139.220	5.704

PROPIEDADES MECÁNICAS ASTM A-500	GRADO A		GRADO B		GRADO C	
	lbs/pulg ²	Kg/cm ²	lbs/pulg ²	Kg/cm ²	lbs/pulg ²	Kg/cm ²
Esfuerzo de ruptura mín.	45,000	3,164	58,000	4,078	62,000	4,359
Esfuerzo de fluencia mín.	33,000	2,320	42,000	2,953	46,000	3,234

Nota: La tubería para uso mecánico se surte como estándar en tramos de 6.00 mts.

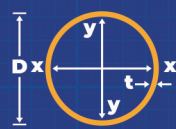
Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.



*Cotización especial

Descripción		Diámetro exterior	Espesor de pared	Peso extremo liso		Diámetro interior	Área		Momento de inercia	Módulo de sección	Radio de giro
Tamaño nominal	Pared	d	t	wpe		d	pulg ²	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
		(pulg) a	(pulg) a	(lb/pie)	(kg/m)	(pulg)					
6 5/8		6.625	0.312	21.04	31.31	6.001	6.19	39.92	1283.93	152.60	5.68
6 5/8		6.625	0.375	25.03	37.25	5.875	7.36	47.50	1499.18	178.18	5.62
6 5/8	80 XE	6.625	0.432	28.57	42.52	5.761	8.40	54.23	1682.35	199.95	5.57
6 5/8		6.625	0.500	32.71	48.68	5.625	9.62	62.07	1887.09	224.29	5.52
8 5/8		8.625	0.188	16.94	25.21	8.249	4.98	32.15	1843.14	168.27	7.58
8 5/8	20	8.625	0.250	22.36	33.28	8.125	6.58	42.44	2398.29	218.95	7.52
8 5/8	30	8.625	0.277	24.70	36.76	8.071	7.26	46.87	2632.24	240.31	7.50
8 5/8	40 E	8.625	0.322	28.55	42.49	7.981	8.40	54.19	3011.86	274.96	7.46
8 5/8		8.625	0.375	33.04	49.17	7.875	9.72	62.71	3442.79	314.30	7.42
8 5/8	80 XE	8.625	0.500	43.39	64.57	7.625	12.76	82.34	4392.41	401.00	7.31
10 3/4	20	10.750	0.250	28.04	41.73	10.250	8.25	53.20	4724.71	346.07	9.43
10 3/4	30	10.750	0.307	34.24	50.96	10.136	10.07	64.98	5709.66	418.21	9.38
10 3/4	40 E	10.750	0.365	40.48	60.24	10.020	11.91	76.83	6678.35	489.17	9.33
10 3/4	60 XE	10.750	0.500	54.74	81.46	9.750	16.10	103.88	8806.33	645.03	9.22
12 3/4		12.750	0.188	25.22	37.53	12.374	7.42	47.87	6082.08	375.61	11.28
12 3/4	20	12.750	0.250	33.38	49.68	12.250	9.82	63.34	7970.12	492.21	11.23
12 3/4	30	12.750	0.330	43.77	65.14	12.090	12.88	83.07	10323.01	637.52	11.16
12 3/4		12.750	0.344	45.58	67.83	12.062	13.41	86.50	10725.28	662.36	11.15
12 3/4	E	12.750	0.375	49.56	73.75	12.000	14.58	94.06	11606.10	716.76	11.12
12 3/4	40	12.750	0.406	53.52	79.65	11.938	15.74	101.58	12473.38	770.32	11.09
12 3/4	XE	12.750	0.500	65.42	97.36	11.750	19.24	124.14	15021.81	927.70	11.01
14		14.000	0.188	27.73	41.27	13.624	8.16	52.63	8084.05	454.67	12.40
14	10	14.000	0.250	36.71	54.63	13.500	10.80	69.67	10607.49	596.60	12.35
14	20	14.000	0.312	45.61	67.88	13.376	13.42	86.56	13062.34	734.66	12.30
14	30 E	14.000	0.375	54.57	81.21	13.250	16.05	103.56	15487.83	871.08	12.24
14	40	14.000	0.438	63.44	94.41	13.124	18.66	120.40	17845.10	1003.66	12.19
14	XE	14.000	0.500	72.09	107.28	13.000	21.21	136.81	20099.61	1130.46	12.13
16		16.000	0.188	31.75	47.25	15.624	9.34	60.25	12128.32	596.87	14.20

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.



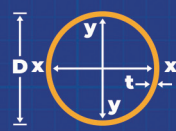
*Cotización especial

Descripción		Diámetro exterior	Espesor de pared	Peso extremo liso		Diámetro interior	Área		Momento de inercia	Módulo de sección	Radio de giro
Tamaño nominal	Pared	d	t	wpe		d	pulg ²	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
		(pulg) a	(pulg) a	(lb/pie)	(kg/m)	(pulg)					
16	10	16.000	0.250	42.05	62.58	15.500	12.37	79.81	15940.87	784.49	14.15
16	20	16.000	0.312	52.27	77.79	15.376	15.38	99.21	19663.01	967.67	14.09
16	30 E	16.000	0.375	62.58	93.13	15.250	18.41	118.76	23354.06	1149.31	14.04
16	40 XE	16.000	0.500	82.77	123.18	15.000	24.35	157.08	30411.49	1496.63	13.93
18		18.000	0.188	35.76	53.22	17.624	10.52	67.87	17336.65	758.38	16.00
18	10	18.000	0.250	47.39	70.52	17.500	13.94	89.94	22816.14	998.08	15.94
18	20	18.000	0.312	58.94	87.71	17.376	17.34	111.85	28180.38	1232.74	15.89
18	E	18.000	0.375	70.59	105.05	17.250	20.76	133.96	33514.76	1466.09	15.83
18	30	18.000	0.438	82.15	122.25	17.124	24.17	155.91	38733.52	1694.38	15.78
18	XE	18.000	0.500	93.45	139.07	17.000	27.49	177.35	43758.20	1914.18	15.72
18	40	18.000	0.562	104.67	155.77	16.876	30.79	198.63	48674.12	2129.23	15.67
20	10	20.000	0.250	52.73	78.47	19.500	15.51	100.07	31429.09	1237.37	17.74
20		20.000	0.312	65.60	97.62	19.376	19.30	124.50	38858.80	1529.87	17.68
20	20 E	20.000	0.375	78.60	116.97	19.250	23.12	149.16	46263.63	1821.40	17.63
20	XE	20.000	0.500	104.13	154.96	19.000	30.63	197.62	60531.33	2383.12	17.52
20		20.000	0.562	116.67	173.63	18.876	34.32	221.41	67402.32	2653.63	17.46
22		22.000	0.250	58.07	86.42	21.500	17.08	110.21	41975.52	1502.35	19.53
22	E	22.000	0.375	86.61	128.89	21.250	25.48	164.36	61894.37	2215.26	19.42
22	XE	22.000	0.500	114.81	170.86	21.000	33.77	217.88	81122.46	2903.45	19.31
22		22.000	0.562	128.67	191.48	20.876	37.85	244.20	90408.32	3235.80	19.26
22		22.000	0.625	142.68	212.33	20.750	41.97	270.77	99675.97	3567.50	19.20
24	10	24.000	0.250	63.41	94.37	23.500	18.65	120.34	54651.23	1793.02	21.33
24		24.000	0.312	78.93	117.46	23.376	23.22	149.80	67676.21	2220.35	21.27
24	20 E	24.000	0.375	94.62	140.81	23.250	27.83	179.56	80700.66	2647.66	21.22
24	XE	24.000	0.500	125.49	186.75	23.000	36.91	238.15	105923.20	3475.17	21.11
24	30	24.000	0.562	140.68	209.36	22.876	41.38	266.98	118132.26	3875.73	21.05
24		24.000	0.625	156.03	232.20	22.750	45.90	296.11	130336.54	4276.13	21.00
24	40	24.000	0.668	171.29	254.91	22.624	50.39	325.08	142339.71	4669.94	20.94

TUBO ESTRUCTURAL

Diámetro nominal	Diámetro exterior	Diámetro interior	Espesor	Largos	Peso
Pulgada	Pulgada	Pulgada	Calibre	Metros	Kg/m
6"	6.625"	6.625"	0.250"	6.1/12.2	25.41
8"	8.625"	8.125"	0.250"	6.1/12.2	35.57
	8.625"	7.981"	0.322"	6.1/12.2	44.1
10"	10.750"	10.250"	0.250"	12.20	41.88
	10.750"	10.000"	0.365"	12.20	60.33
12"	12.750"	12.250"	0.250"	12.20	49.84
	12.750"	12.000"	0.375"	12.20	73.91
14"	14.000"	13.250"	0.375"	12.20	81.41
16"	16.000"	15.000"	0.500"	12.20	123.44

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.



TUBO CERQUERO

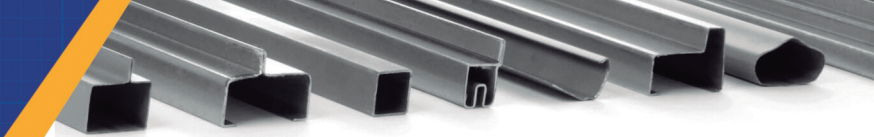
Diámetro nominal	Diámetro exterior	Diámetro exterior (mm)	Calibre	Pulgadas	mm	Kg/m	Norma
1"	1.000"	26.67	C20	0.036"	0.91	0.49	A513
			C18	0.048"	1.22	0.72	A513
1 3/8"	1.315"	33.40	C20	0.036"	0.91	0.73	A513
			C18	0.048"	1.22	0.96	A513
1 1/2"	1.500"	38.10	C20	0.036"	0.91	0.84	A513
			C18	0.048"	1.22	1.10	A513
1 5/8"	1.660"	42.16	C20	0.036"	0.91	0.93	A513
			C18	0.048"	1.22	1.22	A513
1 7/8"	1.900"	48.26	C20	0.036"	0.91	1.06	A513
			C18	0.048"	1.22	1.41	A513
2 1/2"	2.375"	60.32	C18	0.048"	1.22	1.77	A513

TUBO INDUSTRIAL

Descripción	Dim. pulg.	Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Kilogramo x metro	Descripción	Dim. pulg.	Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Kilogramo x metro	
1/2"	0.500"	22	0.0299	0.22	1 1/2"	1.500"	20	0.0359	0.84	
		20	0.0359	0.26			18	0.0478	1.1	
		18	0.0478	0.34			16	0.0598	1.37	
5/8"	0.625"	22	0.0299	0.28	1 3/4"	1.750"	14	0.0747	1.69	
		20	0.0359	0.34			20	0.0359	0.98	
		18	0.0478	0.44			18	0.0478	1.29	
3/4"	0.675"	14	0.0747	0.71	1 7/8"	1.875"	16	0.0598	1.61	
		22	0.0299	0.34			14	0.0747	1.99	
		20	0.0359	0.41			20	0.0359	1.05	
	0.84	0.75	18	0.0478	0.53	2"	2.000"	12	0.1046	2.94
			16	0.0598	0.66			20	0.0359	1.12
			13	0.0897	1.07			18	0.0478	1.48
7/8"	0.875	20	0.0359	0.48	2 1/8"	2.125"	16	0.0598	1.84	
		18	0.0478	0.63			14	0.0747	2.29	
		14	0.0747	0.95			14	0.0747	2.43	
1"	1.000"	20	0.0359	0.55	2 1/4"	2.250"	18	0.0478	1.67	
		18	0.0478	0.72			16	0.0598	2.08	
		16	0.0598	0.89			14	0.0747	2.58	
	1.125"	1.125"	18	0.0478	0.82	2 1/2"	2.500"	18	0.0478	1.86
			14	0.0747	1.25			16	0.0598	2.32
			20	0.0359	0.69			14	0.0747	2.88
1 1/4"	1.250"	18	0.0478	0.91	2 3/4"	2.750"	11	0.1196	5	
		16	0.0598	1.13			18	0.0478	2.24	
		14	0.0747	1.4			16	0.0598	2.79	
	1.315"	1.315"	20	0.0359	0.73	3"	3.000"	14	0.0747	3.47
			18	0.0478	0.96			13	0.0897	4.86
			16	0.0598	1.19			1/4	0.25	12.91
		12	0.1046	2.01	4 1/2"	4.500"	1/4	0.25	16.89	

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

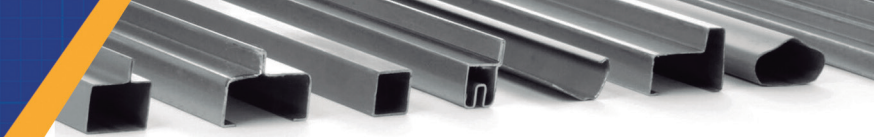
PERFIL TUBULAR



Perfiles				
Figura / Descripción		Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Kilogramo x metro
	101	20	0.0359	0.91
		18	0.0478	1.22
	103	20	0.0359	1.08
		18	0.0478	1.47
	106	20	0.0359	1.08
		18	0.0478	1.47
	121	20	0.0359	1
		18	0.0478	1.36
	122	20	0.0359	1
		18	0.0478	1.36
	123	20	0.0359	1.07
	124	18	0.0478	0.68
	127	20	0.0359	1.41
		18	0.0478	1.91
	131	20	0.0359	0.64
	145	20	0.0359	0.64
	159	20	0.0359	1.33
		18	0.0478	1.81

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

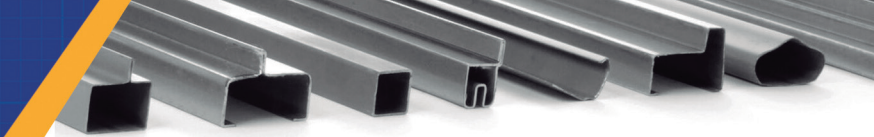
PERFIL TUBULAR



Perfiles				
Figura / Descripción		Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Kilogramo x metro
	154	20	0.0359	0.18
		18	0.0478	0.25
	155	20	0.0359	0.23
	156	20	0.0359	0.39
	M-221	20	0.0359	1.46
	M-225	20	0.0359	1.03
		18	0.0478	1.41
	M-300	20	0.0359	1.17
	M-525	20	0.0359	1.56
		18	0.0478	2.12
	M-600	20	0.0359	1.69
		18	0.0478	2.31
	M-725	18	0.0478	2.68
	1400	18	0.0478	1.24
	1500	16	0.0598	2.45
		14	0.0747	3.06
	160	20	0.0359	1.08
		18	0.0478	1.47

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

PERFIL TUBULAR

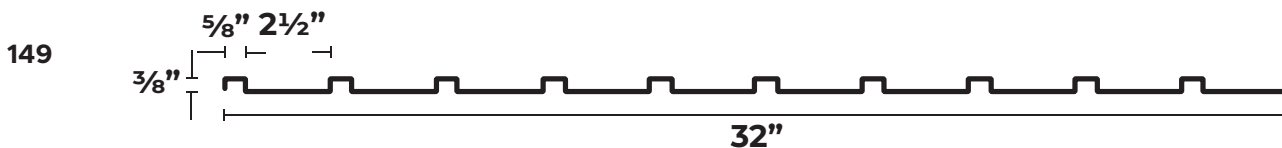
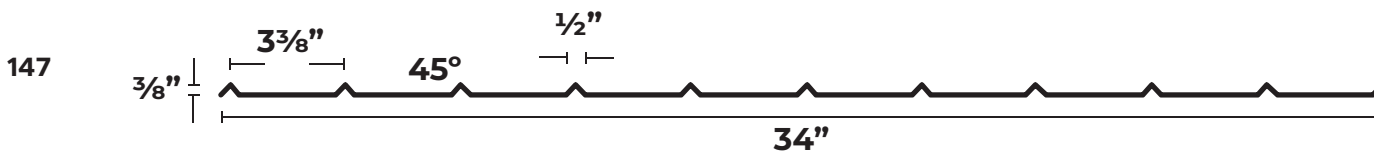
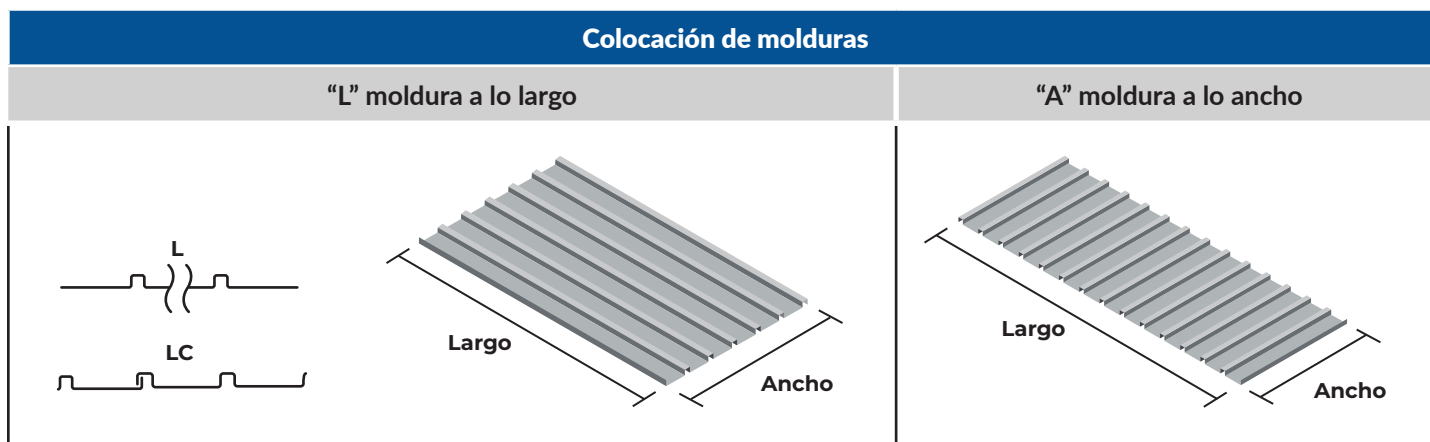
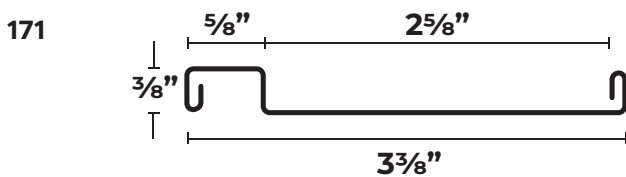
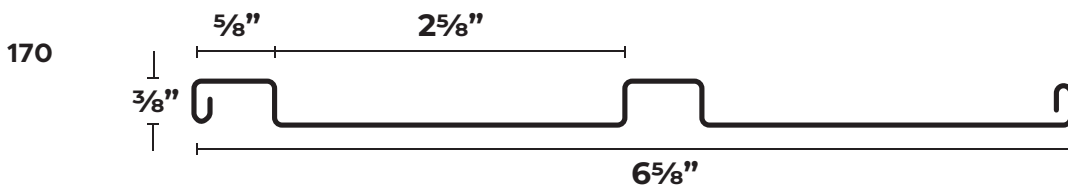


Perfiles				
Figura / Descripción		Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Kilogramo x metro
	126	20	0.0359	1.27
		18	0.0478	1.72
	P-100	20	0.0359	1.01
		18	0.0478	1.36
	P-150	20	0.0359	1.19
		18	0.0478	1.61
	P-200	20	0.0359	1.37
		18	0.0478	1.86
	P-250	20	0.0359	1.56
		18	0.0478	2.09
	P-300	20	0.0359	1.73
		18	0.0478	2.32
	P-400	20	0.0359	2.09
		18	0.0478	2.82
	K-100	20	0.0359	1.16
		18	0.0478	1.58
	K-150	20	0.0359	1.34
		18	0.0478	1.83
	K-200	20	0.0359	1.52
			20	0.0359
			18	0.0478

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

DUELAS / TABLEROS

Duelas			
Descripción	Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Longitud (metros)
170	20	0.0359	6
171	20	0.0359	6



Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas.
Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

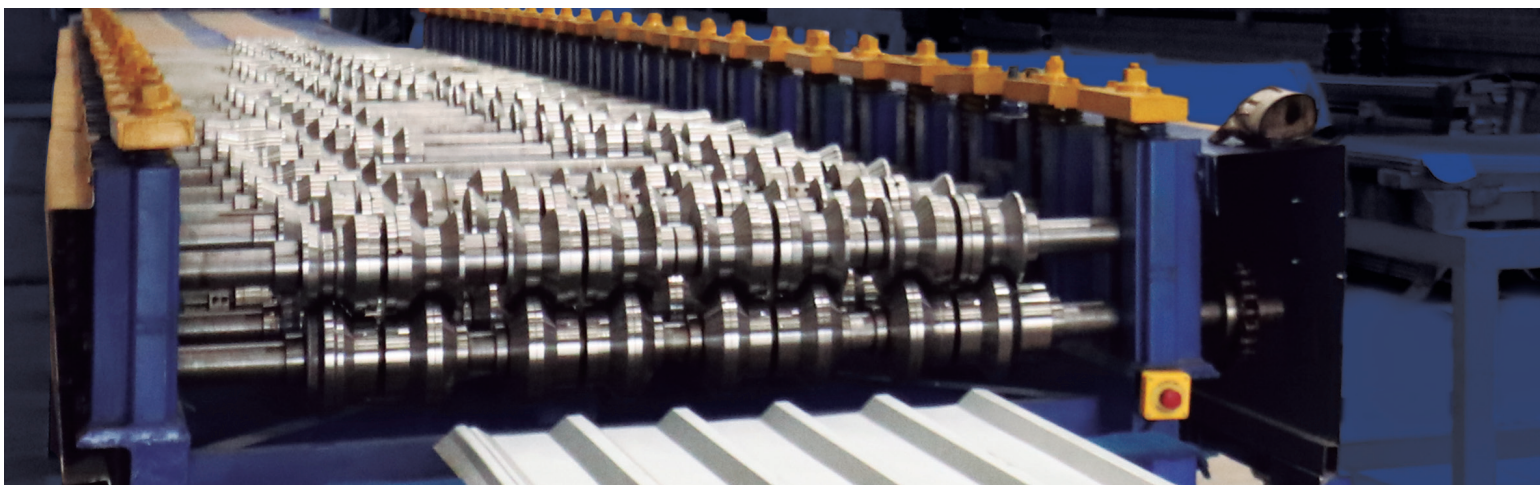
TABLEROS

Tableros						
Descripción	Dimensión nominal		Calibre (nominal)	Espesor (pulgada)	Dimensión efectiva	
	Ancho (pies)	Largo (pies)			Ancho (metros)	Longitud (metros)
147-A	3'	6'	22	0.0299	0.92	1.76
	3'	6.4'	20	0.0359	0.92	1.88
	3'	8'	20	0.0359	0.92	2.35
	3'	10'	22	0.0299	0.92	2.35
147-L	1.9'	10'	20	0.0359	0.56	3.05
	2'	10'	20	0.0359	0.59	3.05
	3'	3'	20	0.0359	0.89	0.91
	3'	6'	20	0.0359	0.89	1.83
	3'	6.4'	20	0.0359	0.89	1.95
	3'	8'	20	0.0359	0.89	2.44
	3'	10'	20	0.0359	0.89	3.05
147-LC	3'	3'	20	0.0359	0.89	0.91
			22	0.0299	0.89	0.91
	3'	6'	20	0.0359	0.89	1.83
			22	0.0299	0.89	1.83
	3'	8'	20	0.0359	0.89	2.44
			22	0.0299	0.89	2.44
3'	10'	20	0.0359	0.89	3.05	
		22	0.0299	0.89	3.05	
148-LC	3'	3'	22	0.0299	0.76	0.91
	3'	6'	22	0.0299	0.76	1.83
	3'	6.5'	22	0.0299	0.76	1.98
	3'	8'	22	0.0299	0.76	2.44
	3'	10'	22	0.0299	0.76	3.05
	4'	3'	22	0.0299	1.02	0.91
	4'	6'	22	0.0299	1.02	1.83
	4'	6.5'	22	0.0299	1.02	1.98
	4'	7'	22	0.0299	1.02	2.13
	4'	8'	20	0.0359	1.02	2.44
	4'	8'	22	0.0299	1.02	2.44
149-A	3'	10'	20	0.0359	0.92	2.76
			22	0.0299	0.92	2.76
149-L	3'	3'	20	0.0359	0.81	0.91
	3'	6.4'	20	0.0359	0.81	1.95
	3'	8'	20	0.0359	0.81	2.44
	3'	10'	20	0.0359	0.81	3.05
149-LC	3'	3'	20	0.0359	0.81	0.91
			22	0.0299	0.81	0.91
	3'	6.4'	20	0.0359	0.81	1.83
			22	0.0299	0.81	1.83
	3'	10'	20	0.0359	0.81	3.05

Algunos de nuestros productos son sobre pedido especial, verifica con el ejecutivo de ventas. Los pesos en la tabla son teóricos y pueden variar + - un 5%.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ACEROS MÁS UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA Y EN LA CONSTRUCCIÓN

Especificación	Usos principales
ACERO ESTRUCTURAL DE MEDIA Y ALTA RESISTENCIA	
ASTM A-36	Uso estructural
ASTM A-283-C	Uso estructural alta soldabilidad
ASTM A-572-50	Uso estructural alta resistencia
ASTM A-572-65	Alta resistencia, baja aleación, bases de postes y luminarias
LC PAILAS	Fabricación de pailas para galvanizado
ASTM A-709-36	Acero estructural para puentes adicionado con Cu y prueba de impacto
ASTM A-709-50	
ACERO PARA RECIPIENTES A PRESIÓN	
ASTM A-285-C	Baja y mediana resistencia para recipientes a presión
ASTM A-516-70	Recipientes a presión a mediana y baja temperatura
ASTM A-515-70	Recipientes a presión a media y alta temperatura
ACERO PARA FABRICACIÓN DE PERFILES	
ASTM A-500-A	Norma especificada para fabricación de tubos con costura, cuadrados y redondos, para uso estructural del tipo mecánico.
ASTM A-500-B	
ASTM A-500-C	
ASTM A-570-36	Media resistencia para fabricación de estructuras, perfil tubular y polines.
ASTM A-570-40	
ASTM A-570-50	
ACERO PARA FABRICACIÓN DE TUBERÍA DE CONDUCCIÓN	
ASTM A-53-A	Tubería de baja resistencia
ASTM A-53-B	Tubería de media resistencia
API 5L-B	Tubería de conducción, media resistencias
API 5L- X 42	
ACERO BAJO, MEDIO Y ALTO CARBÓN (ACERO SAE)	
SAE 1006	Bajo carbono para piezas de troquelado moderado
SAE 1008	Bajo carbono para fabricación de perfil comercial, tubular y polines
SAE 1010	
SAE 1012	
SAE 1045	Herramientas, cuchillas, concha de carretillas, palas
SAE 1060	Implementos agrícolas



ESPECIFICACIONES ACEROS MÁS COMUNES

Especificación	Composición química % en peso máximo							Límite elástico ksi mín	Última tensión ksi	% Elong. 8" mín
	c	mn	p	s	si	cb	v			
ACERO ESTRUCTURAL DE MEDIA Y ALTA RESISTENCIA										
ASTM A-36	0.29	1.20	0.040	0.050	0.4	-	-	36	58 - 80	20
ASTM A-283-C	0.24	0.90	0.035	0.040	0.4	-	-	30	55 - 75	22
ASTM A-572-50	0.23	1.35	0.035	0.035	0.4	0.050	0.06	50	65	18
ASTM A-572-65	0.23	1.65	0.035	0.040	0.4	0.050	0.15	65	80	15
LC PAILAS	0.06	0.35	0.030	0.030	0.4	-	-	-	-	-
ASTM A-709-36	0.29	1.20	0.040	0.050	0.4	-	-	36	58 - 80	20
ASTM A-709-50	0.23	1.35	0.035	0.035	0.4	0.050	0.06	50	65	18
ACERO PARA RECIPIENTES A PRESIÓN										
ASTM A-285-C	0.28	0.90	0.035	0.035	-	-	-	33	55 - 75	23
ASTM A-516-70	0.31	1.20	0.035	0.035	-	-	-	38	70 - 90	17
ASTM A-515-70	0.31	1.20	0.035	0.035	-	-	-	38	70 - 90	17
ACERO PARA FABRICACIÓN DE PERFILES										
ASTM A-500-A	0.26	-	0.035	0.035	-	-	-	39	45	25
ASTM A-500-B	0.26	-	0.035	0.035	-	-	-	46	58	23
ASTM A-500-C	0.23	1.35	0.035	0.035	-	-	-	50	62	21
ASTM A-570-36	0.25	0.90	0.035	0.040	-	-	-	36	53	22
ASTM A-570-40	0.25	0.90	0.035	0.040	-	-	-	40	55	21
ASTM A-570-50	0.25	1.35	0.035	0.040	-	0.050	-	50	65	17
ACERO PARA FABRICACIÓN DE TUBERÍA DE CONDUCCIÓN										
ASTM A-53-A	0.25	0.95	0.050	0.045	-	-	0.08	30	48	31
ASTM A-53-B	0.30	1.20	0.050	0.045	-	-	0.08	35	60	33
API 5L-B	0.26	1.15	0.030	0.030	-	-	-	35	60	*
API 5L- X 42	0.28	1.25	0.030	0.030	-	-	-	42	60	*
ACERO BAJO, MEDIO Y ALTO CARBÓN (ACERO SAE)										
SAE 1006	0.08	0.45	0.030	0.035	-	-	-	-	-	-
SAE 1008	0.10	0.50	0.030	0.035	-	-	-	-	-	-
SAE 1010	0.13	0.60	0.030	0.035	-	-	-	-	-	-
SAE 1012	0.15	0.60	0.030	0.035	-	-	-	-	-	-
SAE 1045	0.50	0.90	0.030	0.035	0.035	-	-	-	-	-
SAE 1060	0.66	0.90	0.030	0.035	0.035	-	-	-	-	-





Unidades de longitud								
ES IGUAL	mm	cm	m	km	pulg	pie	yarda	milla
1 milímetro a	1	0.1	0.001	0.000001	0.03937	0.00328083	0.0010936	0.0000062137
1 centímetro a	10	1	0.01	0.00001	0.3937	0.0328083	0.010936	0.0000062137
1 metro a	1,000	100	1	0.001	39.37	3.28083	1.0936	0.00062137
1 kilómetro a	1,000,000	100,000	1,000	1	39,370	3,280.83	1,093.60	0.62137
1 pulgada a	25.4	2.54	0.0254	0.0000254	1	0.08333	0.027778	0.000016
1 pie a	304.8	30.48	0.3048	0.0003048	12	1	0.3333	0.0001894
1 yarda a	914.4	91.44	0.9144	0.0009144	36	3	1	0.0005682
1 milla a	1,609,350	160,935	1,609.35	1,609.35	63,360	5,280	1,760	1

Unidades de peso							
ES IGUAL	g	kg	tm	oz	lb	tl	
1 gramo a	1	0.001	0.000001	0.03527	0.03937	0.00328083	
1 kilogramo a	1,000	1	0.001	35.27	0.3937	0.0328083	
1 tonelada métrica a	1,000,000	1,000	1	35,270	39.37	3.28083	
1 onza a	28.35	0.02835	0.00002835	1	39,370	3,280.83	
1 libra	453.6	0.4536	0.0004536	16	1	0.08333	
1 tonelada larga a	1,016,050	1,016.05	1.01605	35,836	2,240	1	

Unidades de área							
ES IGUAL	mm ²	cm ²	m ²	pulg ²	pie ²	yd ²	
1 milímetro cuadrado a	1	0.01	0.000001	0.00155	0.0000108	0.0000012	
1 centímetro cuadrado a	100	1	0.0001	0.155	0.00108	0.00012	
1 metro cuadrado a	1,000,000	10,000	1	1,550	10.76	1.196	
1 pulgada cuadrada a	645.16	6.45160	0.0006452	1	0.006944	0.000772	
1 pie cuadrado a	92,903.04	929.0304	0.0929	144	1	0.11111	
1 yarda cuadrada a	836,131	8,361.31	0.8361	1,296	9	1	

Unidades de volumen						
ES IGUAL	cm ³	dm ³	m ³	pulg ³	pie ³	galón
1 centímetro cúbico a	1	0.001	0.000001	0.06102	0.00003531	0.00026417
1 decímetro cúbico a	1,000	1	0.001	61.02	0.03531	0.26417
1 metro cúbico a	1,000,000	1,000	1	61,020	35.31	264.17
1 pulgada cúbica a	16.39	0.01639	0.00001639	1	0.0005787	0.004329
1 pie cúbico a	28,316.85	28.31685	0.02831685	1,728	1	7.48055
1 galón E.U. (líquido) a	3,785.43	3.78543	0.00378543	231	0.133663	1

Peso por unidad de longitud		
ES IGUAL	kg/m	lb/pie
1 kilogramo por metro a	1	0.67197
1 libra por pie a	1.48816	1

Peso por unidad de superficie (esfuerzos)			
ES IGUAL	kg/cm ²	mpa	lb/pulg ²
1 kilogramo x cm ² a	1	0.0981	14.2234
1 mega pascal a	10.1937	1	144.99
1 libra x pul ² (ksi)	0.07031	0.0068971	1

TABLA DE EQUIVALENCIAS CONVERSIONES



Fracc. de pulgada	Decimales de pulgada	mm
1/64	0.015625	0.39688
1/32	0.03125	0.79375
3/64	0.046875	1.19063
1/16	0.0625	1.58751
5/64	0.078125	1.98438
3/32	0.09375	2.38126
7/64	0.109375	2.77814
1/8	0.125	3.17501
9/64	0.140625	3.57189
5/32	0.15625	3.96877
11/64	0.171875	4.36564
3/16	0.1875	4.76252
13/64	0.203125	5.15940
7/32	0.21875	5.55627
15/64	0.234375	5.95315
1/4	0.25	6.35003
17/64	0.265625	6.74690
9/32	0.28125	7.14378
19/64	0.296875	7.54065
5/16	0.3125	7.93753
21/64	0.328125	8.33441
11/32	0.34375	8.73128
23/64	0.359375	9.12816
3/8	0.375	9.52504
25/64	0.390625	9.92191
13/32	0.40625	10.31879
27/64	0.421875	10.71567
7/16	0.4375	11.11254
29/64	0.453125	11.50942
15/32	0.46875	11.90630
63/64	0.984375	25.00322
1/2	0.5	12.70005

Fracc. de pulgada	Decimales de pulgada	mm
33/64	0.515625	13.09393
17/32	0.53125	13.49380
35/64	0.546875	13.89068
8/16	0.5625	14.28756
37/64	0.578125	14.68443
19/32	0.59375	15.08131
39/64	0.609375	15.47819
5/8	0.625	15.87506
41/64	0.640625	16.27194
21/32	0.65625	16.66882
43/64	0.671875	17.06569
11/16	0.6875	17.46257
45/64	0.703125	17.85945
23/32	0.71875	18.25632
47/64	0.734375	18.65320
3/4	0.75	19.05008
49/64	0.765625	19.44695
25/32	0.78125	19.84383
51/64	0.796875	20.24070
13/16	0.8125	20.63758
53/64	0.828125	21.03446
27/32	0.84375	21.43133
55/64	0.859375	21.82821
7/8	0.875	22.22509
57/64	0.890625	22.62196
29/32	0.90625	23.01884
59/64	0.921875	23.41572
15/16	0.9375	23.81259
61/64	0.953125	24.20947
31/32	0.96875	24.60635
31/64	0.484375	12.30317
1	1.0	25.40010



PRESENTE EN EL CORAZÓN DE GRANDES PROYECTOS



Visita nuestras sucursales

Matriz

📍 Calle Ébano #102
Col. del Bosque
Tampico, Tamaulipas CP 89318

☎ 833 454 3010
833 226 0226
833 226 0890

Sucursal Centro

📍 Emilio Portes Gil #703
Col. Tamaulipas
Tampico, Tamaulipas CP 89060

☎ 833 219 0584
833 214 0454

Sucursal Madero

📍 Calle 20 #100 Esquina Avenida
Tamaulipas Col. Ignacio Zaragoza
Madero, Tamaulipas CP 89510

☎ 833 122 7005
833 222 0093
833 461 5044

Sucursal Valles

📍 Carrera México-Laredo #400
Esquina con Avenida Tercera
Col. Lomas Poniente,
Valles, San Luis Potosí CP 79062

☎ 481 385 1496
481 385 2834
833 461 5052

Sucursal Altamira

📍 Ceiba #201 Col. Alameda 2
Altamira, Tamaulipas CP 89604

☎ 833 409 1717
833 409 1718

Sucursal Tuxpan

📍 López Mateos #106,
Col. Enrique Rodríguez Cano
Tuxpan, Veracruz CP 92883

☎ 783 149 1282
783 114 6868

Sucursal Poza Rica

📍 Carr. Nal. México / Tuxpan #50
Col. Plan de Ayala
Tihuatlán, Veracruz CP 92900

☎ 782 119 0525
782 119 0719
800 561 7704