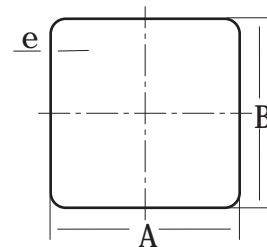
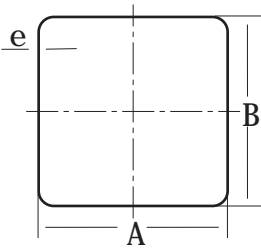


TUBOS ESTRUCTURALES
Cuadrado


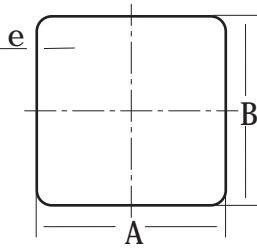
Tamaño		Masa lineal	Area de la sección	Momento de inercia	Radio de giro	Módulo elástico	Módulo plástico	Constantes de torsión		Area superficie ext.
B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m
30	3	2,36	3,01	3,50	1,08	2,34	2,96	6,15	3,58	0,110
35	3	2,83	3,61	5,95	1,28	3,40	4,23	10,22	5,18	0,130
38	3	3,12	3,97	7,85	1,41	4,13	5,10	13,30	6,28	0,142
40	3	3,30	4,21	9,32	1,49	4,66	5,72	15,80	7,07	0,150
40	4	4,20	5,35	11,10	1,44	5,54	7,01	19,40	8,48	0,146
45	3	3,77	4,81	13,80	1,69	6,12	7,44	23,00	9,27	0,170
50	3	4,25	5,41	19,50	1,90	7,79	9,39	32,10	11,80	0,190
50	4	5,45	6,95	23,70	1,85	9,49	11,70	40,40	14,40	0,186
50	5	6,56	8,36	27,00	1,80	10,80	13,70	47,50	16,60	0,183
50	6	7,56	9,63	29,50	1,75	11,80	15,30	53,20	18,20	0,179
60	3	5,19	6,61	35,10	2,31	11,70	14,00	57,10	17,70	0,230
60	4	6,71	8,55	43,60	2,26	14,50	17,60	72,60	22,00	0,226
60	5	8,13	10,40	50,50	2,21	16,80	20,90	86,40	25,60	0,223
60	6	9,45	12,00	56,10	2,16	18,70	23,70	98,40	28,60	0,219
70	3	6,13	7,81	57,50	2,71	16,40	19,40	92,40	224,70	0,270
70	4	7,97	10,10	72,10	2,67	20,60	24,80	119	31,10	0,266
70	5	9,70	12,40	84,60	2,62	24,20	29,60	142	36,70	0,263
70	6	11,30	14,40	95,20	2,57	27,20	33,80	163	41,40	0,259

Nota: Otras dimensiones y espesores bajo consulta



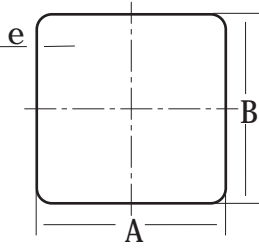
Tamaño	Espesor	Masa lineal	Area de la sección	Momento de inercia	Radio de giro	Módulo elástico	Módulo plástico	Constantes de torsión	Area superficie ext.	
B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m
80	3	7,07	9,01	87,8	3,12	22,0	25,8	140	33,0	0,310
80	4	9,22	11,70	111	3,07	27,8	33,1	180	41,8	0,306
80	5	11,30	14,40	131	3,03	32,9	39,7	218	49,7	0,303
80	6	13,20	16,80	149	2,98	37,3	45,8	252	56,6	0,299
80	8	16,40	20,80	168	2,84	42,1	53,9	307	66,6	0,286
90	3	8,01	10,20	127	3,53	28,3	33,0	201	42,5	0,350
90	4	10,50	13,30	162	3,48	36,0	42,6	261	54,2	0,346
90	5	12,80	16,40	193	3,43	42,9	51,4	316	64,7	0,343
90	6	15,10	19,20	220	3,39	49,0	59,5	368	74,2	0,339
90	8	18,90	24,00	255	3,25	56,6	71,3	456	88,8	0,326
100	3	8,96	11,40	177	3,94	35,4	41,2	279	53,2	0,390
100	4	11,70	14,90	226	3,89	45,3	53,3	362	68,1	0,386
100	5	14,40	18,40	271	3,84	54,2	64,6	441	81,7	0,383
100	6	17,00	21,60	311	3,79	62,3	75,1	514	94,1	0,379
100	8	21,40	27,20	366	3,67	73,2	91,1	645	114	0,366
100	10	25,6	32,6	411	3,55	82,2	105	750	130	0,357
110	3	9,90	12,60	238	4,35	43,3	50,3	374	65,1	0,430
110	4	13,00	16,50	306	4,30	55,6	65,2	486	83,6	0,426
110	5	16,00	20,40	368	4,25	66,9	79,3	594	101	0,423
110	6	18,90	24,00	425	4,20	77,2	92,5	695	116	0,419
110	8	23,90	30,40	506	4,08	91,9	113	879	143	0,406

Nota: Otras dimensiones y espesores bajo consulta



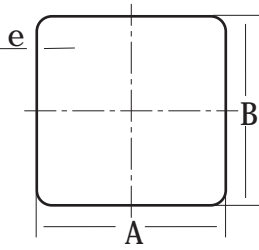
Tamaño	Espesor	Masa lineal	Area de la sección	Momento de inercia	Radio de giro	Módulo elástico	Módulo plástico	Constantes de torsión		Area superficie ext.
B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m
120	3	10,8	13,8	312	4,76	52,1	60,2	488	78,2	0,470
120	4	14,2	18,1	402	4,71	67,0	78,3	637	101	0,466
120	5	17,5	22,4	485	4,66	80,9	95,4	778	122	0,463
120	6	20,7	26,4	562	4,61	93,7	112	913	141	0,449
120	8	26,4	33,6	677	4,49	113	138	1163	175	0,446
120	10	31,8	40,6	777	4,38	129	162	1376	203	0,437
120	12	35,8	45,7	806	4,2	134	174	1518	219	0,418
120	12,5	36,9	47,0	817	4,17	136	178	1551	223	0,416
125	3	11,3	14,4	355	4,96	56,7	65,6	553	85,1	0,490
125	4	14,9	18,9	457	4,91	73,2	85,3	722	110	0,486
125	5	18,3	23,4	553	4,86	88,4	104	884	133	0,483
125	6	21,7	27,6	641	4,82	103	122	1038	154	0,479
125	8	27,7	35,2	775	4,69	124	151	1325	192	0,466
125	10	33,4	42,6	893	4,58	143	178	1574	223	0,457
125	12	37,7	48,1	934	4,41	149	192	1748	243	0,438
125	12,5	38,9	49,5	949	4,38	152	197	1778	248	0,436
130	3	11,8	15,0	400	5,16	61,6	71,1	623	92,4	0,510
130	4	15,5	19,7	517	5,12	79,5	92,6	815	119	0,506
130	5	19,1	24,4	626	5,07	96,3	113	998	145	0,503
130	6	22,6	28,8	727	5,02	112	133	1174	168	0,499
130	8	28,9	36,8	883	4,90	136	165	1502	210	0,486
130	10	35,0	44,6	1021	4,79	157	195	1788	245	0,477
130	12	39,6	50,5	1075	4,62	165	212	1999	268	0,458
130	12,5	40,9	52,0	1093	4,58	168	217	2047	274	0,456
140	3	12,7	16,2	503	5,57	71,9	82,9	781	108	0,550
140	4	16,8	21,3	652	5,52	93,1	108	1023	140	0,546
140	5	20,7	26,4	791	5,48	113	132	1256	170	0,543
140	6	24,5	31,2	920	5,43	131	155	1479	198	0,539
140	8	31,4	40,0	1127	5,30	161	194	1901	248	0,526
140	10	38,1	48,6	1312	5,20	187	230	2274	291	0,517
140	12	43,4	55,3	1398	5,03	200	253	2567	322	0,498
140	12,5	44,8	57,0	1425	5,00	204	259	2634	329	0,496

Nota: Otras dimensiones y espesores bajo consulta



Tamaño	Espeor	Masa lineal	Area de la sección	Momento de inercia	Radio de giro	Módulo elástico	Módulo plástico	Constantes de torsión	Area superficie ext.	
B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m
150	3	13,7	17,4	623	5,98	83	95,5	965	125	0,590
150	4	18,0	22,9	808	5,93	108	125	1265	162	0,586
150	5	22,3	28,4	982	5,89	131	153	1554	197	0,583
150	6	26,4	33,6	1146	5,84	153	180	1833	230	0,579
150	8	33,9	43,2	1412	5,71	188	226	2364	289	0,566
150	10	41,3	52,6	1653	5,61	220	269	2839	341	0,557
150	12	47,1	60,1	1780	5,44	237	298	3231	380	0,538
150	12,5	48,7	62,0	1817	5,41	242	306	3321	389	0,536
160	3	14,6	18,6	760	6,39	95	109	1174	142	0,630
160	4	19,3	24,5	987	6,34	123	143	1541	185	0,626
160	5	23,8	30,4	1202	6,29	150	175	1896	226	0,623
160	6	28,3	36,0	1405	6,25	176	206	2239	264	0,619
160	8	36,5	46,4	1741	6,12	218	260	2897	334	0,606
160	10	44,4	56,6	2048	6,02	256	311	3490	395	0,597
160	12	50,9	64,9	2224	5,86	278	346	3997	443	0,578
160	12,5	52,6	67,0	2275	5,83	284	356	4114	455	0,576
175	3	16,0	20,4	1000	7,00	114	131	1543	172	0,690
175	4	21,2	26,9	1303	6,95	149	172	2028	224	0,686
175	5	26,2	33,4	1591	6,91	182	211	2498	273	0,683
175	6	31,1	39,6	1864	6,86	213	249	2954	320	0,679
175	8	40,2	51,2	2325	6,74	266	316	3836	406	0,666
175	10	49,1	62,6	2751	6,63	314	379	4641	484	0,657
175	12	56,6	72,1	3020	6,47	345	425	5354	547	0,638
175	12,5	58,5	74,5	3095	6,44	354	438	5520	562	0,636
180	3	16,5	21,0	1091	7,21	121	139	1681	182	0,710
180	4	21,8	27,7	1422	7,16	158	182	2210	237	0,706
180	5	27,0	34,4	1737	7,11	193	224	2724	290	0,703
180	6	32,1	40,8	2037	7,06	226	264	3223	340	0,699
180	8	41,5	52,8	2546	6,94	283	336	4189	432	0,686
180	10	50,7	64,6	3017	6,84	335	404	5074	515	0,677
180	12	58,5	74,5	3322	6,68	369	454	5865	584	0,658
180	12,5	60,5	77,0	3406	6,65	378	467	6050	600	0,656

Nota: Otras dimensiones y espesores bajo consulta



Tamaño	Espesor	Masa lineal	Area de la sección	Momento de inercia	Radio de giro	Módulo elástico	Módulo plástico	Constantes de torsión	Area superficie ext.	
B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m
200	4	24,3	30,9	1968	7,97	197	226	3049	295	0,786
200	5	30,1	38,4	2410	7,93	241	279	3763	362	0,783
200	6	35,8	45,6	2833	7,88	283	330	4459	426	0,779
200	8	46,5	59,2	3566	7,76	357	421	5815	544	0,766
200	10	57,0	72,6	4251	7,65	425	508	7072	651	0,757
200	12	66,0	84,1	4730	7,50	473	576	8230	743	0,738
200	12,5	68,3	87,0	4859	7,47	486	594	8502	765	0,736

Nota: Otras dimensiones y espesores bajo consulta

