

PERFIL EN C®

acerfo®
somos el alma de tu obra



**HOT ROLLED, COLD
ROLLED, GALVANIZADOS**

Pórticos, cerchas, correas,
vigas, columnas.

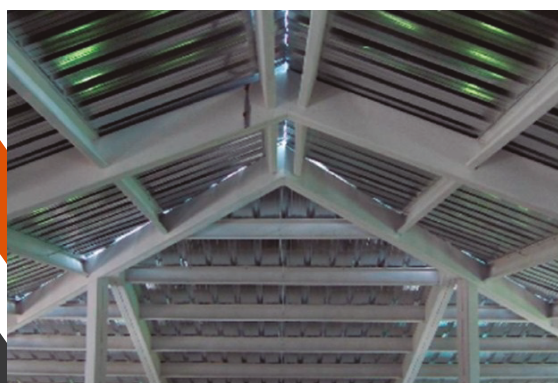
<http://www.acerfo.com>
Calle 17a #33-37, Bogotá Colombia
PBX 571 7437282



DESCRIPCIÓN

Nuestros perfiles Estructurales son formados en frío, con acero estructural de bajo contenido de carbono, según norma ASTM A-1011, garantizando excelentes propiedades mecánicas y de soldabilidad. Son usados para diferentes aplicaciones constructivas estructurales como pórticos, cerchas, correas, vigas y columnas. Los perfiles se pueden fabricar en acero estructural negro o galvanizado en espesores y longitudes comerciales o para proyectos especiales en las longitudes requeridas (Hasta 12m).

PERFIL "C"	100 X 50	120 X 60	150 X 50	160 X 60	203 X 64	220 X 80	305 X 80
Espesores mm	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0	1.2/1.5/2.0/ 2.5/3.0



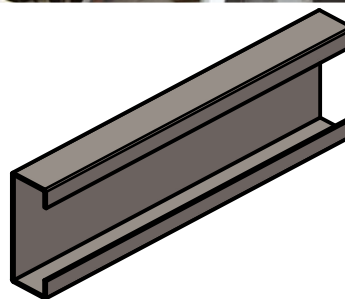
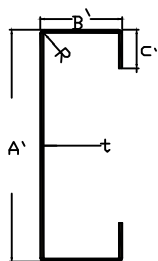
VENTAJAS:

- Alta capacidad de carga.
- Ideal para la elaboración de pórticos, columnas, vigas, viguetas, correas y todas las aplicaciones metálicas constructivas.
- Fabricados con geometría uniforme.
- Excelente acabado arquitectónico
- Presentación galvanizadas y en acero negro (Cold rolled - Hot rolled).
- Longitudes requeridas de obra hasta 12m o longitud comercial.
- Ideal para uniones soldadas o pernadas.
- Fabricadas con equipo de rolado continuo en frío.

<http://www.acerfo.com>
Calle 17a #33-37, Bogotá Colombia
PBX 571 7437282



PERFIL ESTRUCTURAL TIPO "C"



PROPIEDADES PERFILES ESTRUCTURALES TIPO C EN SECCIÓN SENCILLA

TIPO	A'	B'	C'	t	r	Peso	Área	EJE x-x			EJE y-y			x	m	J	Cw	J
								I _x	S _x	r _x	I _y	S _y	r _y					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ml)	(cm ²)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm ⁴)	(cm ⁶)	(cm)
C	100	50	15	1,20	1,80	2,08	2,65	43,22	8,64	4,04	9,55	2,92	1,90	1,79	2,47	0,01	221,02	6,12
				1,50	2,25	2,55	3,28	52,99	10,60	4,02	11,61	3,54	1,88	1,80	2,45	0,02	268,62	6,12
				2,00	3,00	3,38	4,30	68,38	13,68	3,99	14,74	4,49	1,85	1,82	2,42	0,06	341,64	6,12
				2,50	3,75	4,22	5,29	82,66	16,53	3,95	17,53	5,34	1,82	1,84	2,38	0,11	407,18	6,13
				3,00	6,00	5,06	6,15	93,87	18,77	3,91	19,43	5,89	1,78	1,85	2,35	0,18	465,66	6,25
C	120	60	15	1,20	1,80	2,46	3,13	74,28	12,38	4,87	15,72	3,92	2,24	2,05	2,85	0,02	488,41	7,34
				1,50	2,25	3,06	3,88	91,36	15,23	4,85	19,17	4,77	2,22	2,06	2,83	0,03	596,14	7,35
				2,00	3,00	4,08	5,10	118,51	19,75	4,82	24,51	6,09	2,19	2,08	2,80	0,07	763,73	7,36
				2,50	3,75	5,10	6,29	144,05	24,01	4,79	29,35	7,29	2,16	2,10	2,76	0,13	917,00	7,38
				3,00	4,50	6,12	7,43	168,00	28,00	4,75	33,70	8,35	2,13	2,11	2,73	0,22	1056,64	7,40
C	150	50	15	1,20	2,40	2,52	3,24	110,00	14,67	5,83	10,82	3,02	1,83	1,48	2,21	0,02	511,48	8,21
				1,50	2,25	3,16	4,03	136,20	18,16	5,81	13,27	3,70	1,81	1,49	2,19	0,03	623,80	8,20
				2,00	3,00	4,21	5,30	176,78	23,57	5,77	16,87	4,70	1,78	1,51	2,16	0,07	798,05	8,29
				2,50	3,75	5,26	6,54	215,00	28,67	5,74	20,08	5,59	1,75	1,53	2,13	0,14	956,81	8,40
				3,00	6,00	6,31	7,65	246,46	32,86	5,67	22,32	6,19	1,71	1,54	2,09	0,23	1100,82	8,73
C	160	60	19	1,20	1,80	2,90	3,71	147,78	18,47	6,31	18,92	4,55	2,26	1,90	2,80	0,02	1046,16	8,75
				1,50	2,25	3,60	4,60	182,20	22,77	6,29	23,12	5,55	2,24	1,91	2,78	0,03	1280,48	8,78
				2,00	3,00	4,77	6,06	237,34	29,67	6,26	29,67	7,12	2,21	1,93	2,75	0,08	1648,15	8,83
				2,50	3,75	5,97	7,49	289,73	36,22	6,22	35,66	8,55	2,18	1,95	2,72	0,16	1988,27	8,88
				3,00	6,00	7,12	8,91	342,00	42,00	6,18	41,00	10,00	2,15	1,92	2,69	0,25	2400,00	9,00
C	203	64	19	1,20	2,40	3,44	4,31	266,58	26,26	7,86	23,58	5,01	2,33	1,69	3,47	0,02	4015,49	12,15
				1,50	2,25	4,26	5,35	328,84	32,39	7,84	28,79	6,10	2,32	1,67	3,48	0,04	5067,34	12,13
				2,00	3,00	5,37	7,04	409,14	40,31	7,81	35,34	7,44	2,29	1,66	3,45	0,11	6600,18	12,18
				2,50	3,75	6,72	8,40	486,37	47,91	7,77	41,42	8,58	2,26	1,63	3,42	0,21	8026,18	12,26
				3,00	6,00	8,20	10,32	614,15	60,50	7,71	50,97	8,17	2,22	1,58	3,40	0,35	9356,02	12,52
C	220	80	19	1,20	2,40	3,82	4,90	368,17	33,47	8,67	41,30	7,17	2,90	2,30	3,47	0,02	4019,49	12,18
				1,50	2,25	4,80	6,13	459,77	41,80	8,66	51,95	9,07	2,91	2,35	3,49	0,05	5087,34	12,13
				2,00	3,00	6,37	8,10	602,44	54,77	8,62	67,21	11,72	2,88	2,37	3,46	0,11	6604,18	12,20
				2,50	3,75	7,97	10,04	739,88	67,26	8,59	81,46	14,20	2,85	2,39	3,43	0,21	8036,18	12,28
				3,00	6,00	9,60	12,33	862,67	78,42	8,53	93,23	16,20	2,80	2,40	3,40	0,36	9386,03	12,54
C	305	80	19	1,50	2,25	5,94	7,56	1016,30	66,64	11,60	62,39	10,42	2,87	2,09	3,32	0,06	11805,58	16,86
				2,00	3,00	7,82	10,00	1335,57	87,58	11,56	80,88	13,51	2,84	2,11	3,29	0,13	15369,88	17,03
				2,50	3,75	9,77	12,41	1645,18	107,88	11,51	98,25	16,40	2,81	2,13	3,26	0,26	18757,05	17,20
				3,00	6,00	11,73	15,34	1876,32	123,04	11,41	102,45	16,73	2,67	2,03	3,05	0,43	19453,30	18,27

Los perfiles de sección abierta cumplen con la norma ASTM A 1011

Para espesores mayores o iguales a 2.00 mm esfuerzo de fluencia mínimo

Fy = 2.950 Kg/cm² (42.000 psi) (295 Mpa)

Para espesores menores o iguales a 1.50 mm esfuerzo de fluencia Fy =

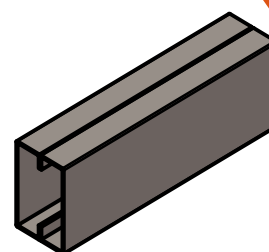
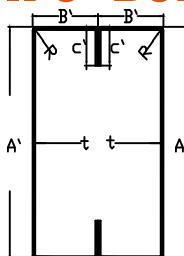
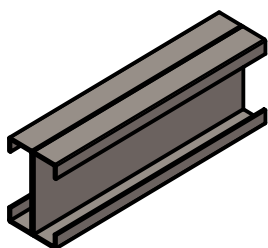
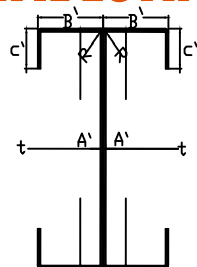
2.530 Kg/cm² (36.000 psi) (253 Mpa)

Fu = 4.368 Kg/cm² (62.000 psi) (436 Mpa)

Elongación 2" del 20%



PERFIL ESTRUCTURAL EN CAJÓN TIPO "DOBLE CC"



PROPIEDADES PERFILES ESTRUCTURALES TIPO C EN SECCIÓN CAJON

TIPO	A'	B'	C'	t	r	Peso	Área	EJE x-x			EJE y-y (SECCIÓN I)			J	Cw	EJE y-y (SECCIÓN CAJÓN)		
								I _x	S _x	r _x	I _y	S _y	r _y			I _y	S _y	r _y
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/ml)	(cm ²)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)	(cm ⁴)	(cm ⁶)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)
CC	100	100	15	1,20	1,80	4,10	5,31	86,44	17,29	4,04	36,06	7,21	2,61	0,03	983,93	73,87	1,48	3,73
				1,50	2,25	5,06	6,57	105,99	21,20	4,02	44,47	8,89	2,60	0,05	1196,02	90,47	1,81	3,71
				2,00	3,00	6,77	8,61	136,76	27,35	3,99	57,96	11,59	2,60	0,11	1521,54	116,56	2,33	3,68
				2,50	3,75	8,44	10,57	165,32	33,06	3,95	70,80	14,16	2,59	0,22	1813,80	140,71	2,81	3,65
				3,00	6,00	10,13	9,69	187,74	37,55	3,91	80,90	16,18	2,56	0,37	2074,69	161,14	3,22	3,62
CC	120	120	15	1,20	1,80	4,92	6,27	148,56	24,76	4,87	57,68	9,61	3,03	0,03	2211,82	129,37	2,16	4,54
				1,50	2,25	6,12	7,77	182,71	30,45	4,85	71,23	11,87	3,03	0,06	2699,69	159,01	2,65	4,53
				2,00	3,00	8,16	10,21	237,02	39,50	4,82	93,05	15,51	3,02	0,14	3458,51	206,09	3,43	4,49
				2,50	3,75	10,21	12,57	288,10	48,02	4,79	113,93	18,99	3,01	0,26	4152,25	250,32	4,17	4,46
				3,00	4,50	12,25	14,86	335,99	56,00	4,75	133,85	22,31	3,00	0,45	4784,02	291,78	4,86	4,43
CC	150	100	15	1,20	2,40	5,10	5,10	220,00	29,33	5,83	35,76	7,15	2,35	0,03	2128,14	102,14	2,04	3,97
				1,50	2,25	6,34	8,07	272,40	36,32	5,81	44,51	8,90	2,35	0,06	2593,09	125,76	2,52	3,95
				2,00	3,00	8,42	10,61	353,57	47,14	5,77	58,04	11,61	2,34	0,14	3312,21	162,64	3,25	3,92
				2,50	3,75	10,52	13,07	430,01	57,33	5,74	70,96	14,19	2,33	0,27	3964,58	197,12	3,94	3,88
				3,00	6,00	12,65	12,05	492,93	65,72	5,67	81,17	16,23	2,30	0,46	4553,57	227,41	4,55	3,85
CC	160	120	19	1,20	1,80	5,73	7,42	295,56	36,95	6,31	64,61	10,77	2,95	0,04	4456,34	162,57	2,71	4,68
				1,50	2,25	7,20	9,21	364,39	45,55	6,29	79,90	13,32	2,95	0,07	5451,90	200,08	3,33	4,66
				2,00	3,00	9,55	12,13	474,67	59,33	6,26	104,64	17,44	2,94	0,16	7011,58	259,91	4,33	4,63
				2,50	3,75	11,95	14,97	579,45	72,43	6,22	128,45	21,41	2,93	0,31	8451,31	316,45	5,27	4,60
				3,00	6,00	16,40	20,03	1220,20	120,78	7,70	176,27	27,55	2,96	0,53	18965,60	526,56	86,44	5,01
CC	203	128	19	1,20	2,50	6,88	6,60	530,74	52,29	7,86	74,12	11,67	2,04	0,04	8103,87	224,23	35,31	5,11
				1,50	2,60	8,52	10,54	657,67	64,79	7,84	93,39	14,59	2,95	0,08	10132,03	281,12	44,27	5,13
				2,00	4,00	10,94	14,10	857,55	84,49	7,80	122,00	19,06	2,94	0,19	13071,11	365,84	57,61	5,09
				2,50	5,00	13,70	17,41	1047,80	103,23	7,76	149,38	23,34	2,93	0,36	15804,66	446,23	70,27	5,06
				3,00	6,00	16,40	20,03	1220,20	120,78	7,70	176,27	27,55	2,96	0,53	18965,60	526,56	86,44	5,01
CC	220	160	19	1,20	2,40	7,65	7,71	736,34	66,94	8,67	134,52	16,81	3,71	0,05	17099,36	400,47	50,06	6,39
				1,50	3,00	9,57	12,17	909,91	82,72	8,65	166,35	20,79	3,70	0,09	21021,32	494,64	61,83	6,38
				2,00	4,00	12,75	16,06	1189,94	108,18	8,61	217,83	27,23	3,68	0,21	27257,49	646,41	80,80	6,34
				2,50	5,00	15,94	19,86	1458,45	132,59	8,57	267,34	33,42	3,67	0,41	33128,56	791,82	98,98	6,31
				3,00	6,00	19,20	18,66	1725,33	156,85	8,53	322,58	40,32	3,69	0,71	39784,94	930,96	116,37	6,31
CC	305	160	19	1,50	3,00	11,73	14,72	1962,25	128,67	11,55	166,41	20,80	3,36	0,11	397612,33	651,78	81,47	6,65
				2,00	4,00	15,64	19,46	2573,31	168,74	11,50	217,97	27,25	3,35	0,26	516375,36	853,27	106,66	6,62
				2,50	5,00	19,55	24,11	3162,99	207,41	11,45	267,61	33,45	3,33	0,50	628586,60	1047,08	130,89	6,59
				3,00	6,00	23,46	22,67	3752,65	246,08	11,41	323,04	40,38	3,35	0,86	75476,25	1233,34	154,17	6,54

Los perfiles de sección abierta cumplen con la norma ASTM A 1011

Para espesores mayores o iguales a 2.00 mm esfuerzo de fluencia

mínimo $F_y = 2.950 \text{ Kg/cm}^2$ (42.000 psi) (295 Mpa)

Para espesores menores o iguales a 1.50 mm esfuerzo de fluencia $F_y =$

2.530 Kg/cm^2 (36.000 psi) (253 Mpa)

$F_u = 4.368 \text{ Kg/cm}^2$ (62.000 psi) (436 Mpa)

Elongación 2" del 20%