

Compañía Energética
de Occidente

ANEXO N

TABLAS DE TRACCIONES Y FLECHAS RED AÉREA BAJA TENSIÓN

ZONA I – TERRENO C - < 1 000 msnm

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal	39,2 mm ²	Tracción última de rotura	1240 daN
Diámetro total	21 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,351 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	254,3	20,5%	0,08	267,0	21,5%	0,04	186,0	15,0%	0,05	68,4	5,5%	0,14	47,7	3,8%	0,21
20	261,4	21,1%	0,14	263,8	21,3%	0,07	186,0	15,0%	0,09	80,1	6,5%	0,22	59,4	4,8%	0,30
25	268,9	21,7%	0,22	260,0	21,0%	0,11	186,0	15,0%	0,15	90,2	7,3%	0,30	69,9	5,6%	0,39
30	276,6	22,3%	0,30	255,7	20,6%	0,15	186,0	15,0%	0,21	99,0	8,0%	0,40	79,2	6,4%	0,50
35	284,1	22,9%	0,40	251,0	20,2%	0,21	186,0	15,0%	0,29	106,8	8,6%	0,50	87,7	7,1%	0,61
40	291,2	23,5%	0,51	246,1	19,8%	0,29	186,0	15,0%	0,38	113,7	9,2%	0,62	95,3	7,7%	0,74
45	298,0	24,0%	0,63	241,1	19,4%	0,37	186,0	15,0%	0,48	119,9	9,7%	0,74	102,2	8,2%	0,87
50	304,3	24,5%	0,76	236,3	19,1%	0,46	186,0	15,0%	0,59	125,4	10,1%	0,87	108,4	8,7%	1,01
55	310,3	25,0%	0,91	231,8	18,7%	0,57	186,0	15,0%	0,71	130,4	10,5%	1,02	114,1	9,2%	1,16
60	315,8	25,5%	1,06	227,5	18,3%	0,69	186,0	15,0%	0,85	134,8	10,9%	1,17	119,3	9,6%	1,33
65	320,9	25,9%	1,22	223,6	18,0%	0,83	186,0	15,0%	1,00	138,8	11,2%	1,34	124,0	10,0%	1,50
70	325,6	26,3%	1,40	220,0	17,7%	0,98	186,0	15,0%	1,16	142,4	11,5%	1,51	128,3	10,3%	1,68
75	329,9	26,6%	1,58	216,8	17,5%	1,14	186,0	15,0%	1,33	145,6	11,7%	1,70	132,2	10,7%	1,87
80	333,9	26,9%	1,78	213,9	17,3%	1,31	186,0	15,0%	1,51	148,6	12,0%	1,89	135,8	11,0%	2,07
85	337,6	27,2%	1,99	211,4	17,0%	1,50	186,0	15,0%	1,71	151,2	12,2%	2,10	139,1	11,2%	2,28
90	341,1	27,5%	2,21	209,1	16,9%	1,70	186,0	15,0%	1,91	153,7	12,4%	2,31	142,1	11,5%	2,50
95	344,2	27,8%	2,44	207,1	16,7%	1,91	186,0	15,0%	2,13	155,9	12,6%	2,54	144,9	11,7%	2,74
100	347,2	28,0%	2,68	205,4	16,6%	2,14	186,0	15,0%	2,36	157,9	12,7%	2,78	147,4	11,9%	2,98
105	349,7	28,2%	2,93	203,6	16,4%	2,38	185,9	15,0%	2,60	159,6	12,9%	3,03	149,7	12,1%	3,24
110	349,7	28,2%	3,22	200,0	16,1%	2,66	184,1	14,8%	2,89	160,0	12,9%	3,32	150,8	12,2%	3,53
115	349,7	28,2%	3,51	196,9	15,9%	2,95	182,5	14,7%	3,18	160,4	12,9%	3,62	151,7	12,2%	3,83
120	349,7	28,2%	3,83	194,1	15,7%	3,26	181,1	14,6%	3,49	160,7	13,0%	3,94	152,6	12,3%	4,15
125	349,7	28,2%	4,15	191,7	15,5%	3,58	179,9	14,5%	3,82	161,1	13,0%	4,26	153,4	12,4%	4,48
130	349,7	28,2%	4,49	189,6	15,3%	3,91	178,8	14,4%	4,15	161,3	13,0%	4,60	154,2	12,4%	4,82
135	349,7	28,2%	4,85	187,8	15,1%	4,26	177,8	14,3%	4,50	161,6	13,0%	4,96	154,9	12,5%	5,17
140	349,7	28,2%	5,21	186,1	15,0%	4,63	176,9	14,3%	4,87	161,8	13,1%	5,32	155,5	12,5%	5,54
145	349,7	28,2%	5,59	184,6	14,9%	5,01	176,2	14,2%	5,25	162,0	13,1%	5,70	156,1	12,6%	5,92
150	349,7	28,2%	5,99	183,3	14,8%	5,40	175,4	14,1%	5,64	162,2	13,1%	6,10	156,6	12,6%	6,32
155	349,7	28,2%	6,39	182,1	14,7%	5,80	174,8	14,1%	6,04	162,4	13,1%	6,51	157,1	12,7%	6,73
160	349,7	28,2%	6,81	181,0	14,6%	6,22	174,2	14,0%	6,46	162,6	13,1%	6,93	157,5	12,7%	7,15
165	349,7	28,2%	7,25	180,0	14,5%	6,65	173,7	14,0%	6,89	162,7	13,1%	7,36	157,9	12,7%	7,59
170	349,7	28,2%	7,69	179,1	14,4%	7,10	173,2	14,0%	7,34	162,9	13,1%	7,81	158,3	12,8%	8,03
175	349,7	28,2%	8,15	178,3	14,4%	7,56	172,7	13,9%	7,80	163,0	13,1%	8,27	158,6	12,8%	8,50
180	349,7	28,2%	8,63	177,5	14,3%	8,03	172,3	13,9%	8,27	163,1	13,2%	8,74	159,0	12,8%	8,97
185	349,7	28,2%	9,11	176,9	14,3%	8,51	172,0	13,9%	8,76	163,2	13,2%	9,23	159,3	12,8%	9,46
190	349,7	28,2%	9,62	176,2	14,2%	9,01	171,6	13,8%	9,26	163,3	13,2%	9,73	159,6	12,9%	9,96
195	349,7	28,2%	10,13	175,7	14,2%	9,53	171,3	13,8%	9,77	163,4	13,2%	10,25	159,8	12,9%	10,48
200	349,7	28,2%	10,66	175,1	14,1%	10,05	171,0	13,8%	10,30	163,5	13,2%	10,78	160,1	12,9%	11,01
205	349,7	28,2%	11,22	174,3	14,1%	10,61	170,4	13,7%	10,86	163,3	13,2%	11,34	160,1	12,9%	11,57
210	349,7	28,2%	11,76	174,1	14,0%	11,16	170,3	13,7%	11,40	163,5	13,2%	11,88	160,4	12,9%	12,12
215	349,7	28,2%	12,32	173,8	14,0%	11,71	170,3	13,7%	11,96	163,8	13,2%	12,44	160,8	13,0%	12,67
220	349,7	28,2%	12,89	173,6	14,0%	12,28	170,2	13,7%	12,53	164,0	13,2%	13,01	161,1	13,0%	13,24
225	349,7	28,2%	13,47	173,4	14,0%	12,86	170,2	13,7%	13,11	164,2	13,2%	13,59	161,4	13,0%	13,83
230	349,7	28,2%	14,07	173,3	14,0%	13,46	170,2	13,7%	13,70	164,4	13,3%	14,19	161,8	13,0%	14,42
235	349,7	28,2%	14,67	173,1	14,0%	14,06	170,2	13,7%	14,31	164,6	13,3%	14,79	162,1	13,1%	15,03
240	349,7	28,2%	15,29	173,0	14,0%	14,68	170,2	13,7%	14,93	164,9	13,3%	15,41	162,4	13,1%	15,65
245	349,7	28,2%	15,92	172,9	13,9%	15,31	170,2	13,7%	15,56	165,1	13,3%	16,04	162,7	13,1%	16,28
250	349,7	28,2%	16,56	172,9	13,9%	15,95	170,2	13,7%	16,20	165,3	13,3%	16,69	163,0	13,1%	16,93

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	27 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,631 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	329,9	17,5%	0,09	349,7	18,5%	0,05	229,8	12,2%	0,08	94,6	5,0%	0,19	72,7	3,8%	0,24
20	344,3	18,2%	0,15	349,7	18,5%	0,09	238,5	12,6%	0,13	115,8	6,1%	0,27	92,3	4,9%	0,34
25	349,7	18,5%	0,24	337,9	17,9%	0,15	238,4	12,6%	0,21	131,4	7,0%	0,38	108,2	5,7%	0,46
30	349,7	18,5%	0,34	319,1	16,9%	0,22	233,5	12,4%	0,30	142,7	7,6%	0,50	120,9	6,4%	0,59
35	349,6	18,5%	0,46	301,3	15,9%	0,32	229,4	12,1%	0,42	152,0	8,0%	0,64	131,7	7,0%	0,73
40	349,7	18,5%	0,60	285,6	15,1%	0,44	226,2	12,0%	0,56	159,8	8,5%	0,79	140,9	7,5%	0,90
45	349,6	18,5%	0,76	272,6	14,4%	0,59	223,5	11,8%	0,71	166,2	8,8%	0,96	148,8	7,9%	1,07
50	349,7	18,5%	0,94	262,0	13,9%	0,75	221,4	11,7%	0,89	171,5	9,1%	1,15	155,6	8,2%	1,27
55	349,6	18,5%	1,14	253,5	13,4%	0,94	219,7	11,6%	1,09	176,1	9,3%	1,36	161,4	8,5%	1,48
60	349,7	18,5%	1,35	246,8	13,1%	1,15	218,3	11,6%	1,30	179,9	9,5%	1,58	166,4	8,8%	1,71
65	349,7	18,5%	1,59	241,4	12,8%	1,38	217,2	11,5%	1,54	183,2	9,7%	1,82	170,8	9,0%	1,95
70	349,6	18,5%	1,84	237,1	12,5%	1,63	216,3	11,4%	1,79	186,0	9,8%	2,08	174,6	9,2%	2,22
75	349,7	18,5%	2,12	233,6	12,4%	1,90	215,5	11,4%	2,06	188,4	10,0%	2,36	177,9	9,4%	2,50
80	349,6	18,5%	2,41	230,7	12,2%	2,19	214,9	11,4%	2,35	190,4	10,1%	2,65	180,8	9,6%	2,80
85	349,7	18,5%	2,72	228,3	12,1%	2,50	214,3	11,3%	2,66	192,2	10,2%	2,97	183,3	9,7%	3,11
90	349,7	18,5%	3,05	226,3	12,0%	2,83	213,9	11,3%	2,99	193,8	10,3%	3,30	185,6	9,8%	3,45
95	349,7	18,5%	3,40	224,6	11,9%	3,17	213,5	11,3%	3,34	195,2	10,3%	3,65	187,6	9,9%	3,80
100	349,7	18,5%	3,77	223,1	11,8%	3,54	213,1	11,3%	3,71	196,4	10,4%	4,02	189,4	10,0%	4,18
105	349,7	18,5%	4,15	221,9	11,7%	3,93	212,8	11,3%	4,09	197,5	10,4%	4,41	190,9	10,1%	4,57
110	349,7	18,5%	4,56	220,8	11,7%	4,33	212,6	11,2%	4,50	198,5	10,5%	4,82	192,3	10,2%	4,98
115	349,7	18,5%	4,98	219,8	11,6%	4,76	212,3	11,2%	4,92	199,3	10,5%	5,25	193,6	10,2%	5,40
120	349,7	18,5%	5,43	219,0	11,6%	5,20	212,1	11,2%	5,37	200,1	10,6%	5,69	194,7	10,3%	5,85
125	349,7	18,5%	5,89	218,3	11,5%	5,66	212,0	11,2%	5,83	200,8	10,6%	6,16	195,8	10,4%	6,32
130	349,7	18,5%	6,37	217,6	11,5%	6,14	211,8	11,2%	6,31	201,4	10,7%	6,64	196,7	10,4%	6,80
135	349,7	18,5%	6,88	217,1	11,5%	6,64	211,7	11,2%	6,81	201,9	10,7%	7,14	197,5	10,5%	7,31
140	349,7	18,5%	7,40	216,5	11,5%	7,16	211,5	11,2%	7,34	202,4	10,7%	7,67	198,3	10,5%	7,83
145	349,7	18,5%	7,94	216,1	11,4%	7,70	211,4	11,2%	7,87	202,9	10,7%	8,21	199,0	10,5%	8,37
150	349,7	18,5%	8,50	215,7	11,4%	8,26	211,3	11,2%	8,43	203,3	10,8%	8,77	199,6	10,6%	8,93
155	349,7	18,5%	9,07	215,3	11,4%	8,84	211,2	11,2%	9,01	203,7	10,8%	9,35	200,2	10,6%	9,51
160	349,7	18,5%	9,67	214,9	11,4%	9,44	211,1	11,2%	9,61	204,1	10,8%	9,95	200,8	10,6%	10,11
165	349,7	18,5%	10,29	214,6	11,4%	10,05	211,0	11,2%	10,23	204,4	10,8%	10,56	201,3	10,6%	10,73
170	349,7	18,5%	10,93	214,3	11,3%	10,69	211,0	11,2%	10,86	204,7	10,8%	11,20	201,7	10,7%	11,37
175	349,7	18,5%	11,58	214,1	11,3%	11,35	210,9	11,2%	11,52	204,9	10,8%	11,86	202,1	10,7%	12,02
180	349,7	18,5%	12,26	213,9	11,3%	12,02	210,8	11,2%	12,19	205,2	10,9%	12,53	202,5	10,7%	12,70
185	349,7	18,5%	12,95	213,6	11,3%	12,71	210,8	11,2%	12,89	205,4	10,9%	13,23	202,9	10,7%	13,40
190	349,7	18,5%	13,67	213,4	11,3%	13,43	210,7	11,2%	13,60	205,6	10,9%	13,94	203,2	10,8%	14,11
195	349,6	18,5%	14,40	213,2	11,3%	14,16	210,7	11,1%	14,34	205,8	10,9%	14,68	203,5	10,8%	14,85
200	349,7	18,5%	15,15	213,1	11,3%	14,92	210,6	11,1%	15,09	206,0	10,9%	15,43	203,8	10,8%	15,60
205	349,7	18,5%	15,95	212,6	11,2%	15,71	210,3	11,1%	15,89	205,9	10,9%	16,23	203,8	10,8%	16,40
210	349,7	18,5%	16,73	212,6	11,3%	16,49	210,4	11,1%	16,67	206,2	10,9%	17,01	204,2	10,8%	17,18
215	349,7	18,5%	17,53	212,7	11,3%	17,29	210,6	11,1%	17,46	206,6	10,9%	17,81	204,6	10,8%	17,98
220	349,7	18,5%	18,34	212,7	11,3%	18,11	210,7	11,1%	18,28	206,9	10,9%	18,63	205,0	10,8%	18,80
225	349,6	18,5%	19,18	212,8	11,3%	18,94	210,9	11,2%	19,12	207,2	11,0%	19,46	205,4	10,9%	19,64
230	349,6	18,5%	20,03	212,9	11,3%	19,79	211,0	11,2%	19,97	207,5	11,0%	20,32	205,7	10,9%	20,49
235	349,6	18,5%	20,90	212,9	11,3%	20,66	211,2	11,2%	20,84	207,7	11,0%	21,19	206,1	10,9%	21,36
240	349,7	18,5%	21,79	213,0	11,3%	21,55	211,3	11,2%	21,73	208,0	11,0%	22,08	206,4	10,9%	22,25
245	349,7	18,5%	22,70	213,1	11,3%	22,46	211,5	11,2%	22,64	208,3	11,0%	22,99	206,8	10,9%	23,16
250	349,7	18,5%	23,63	213,2	11,3%	23,39	211,6	11,2%	23,56	208,6	11,0%	23,92	207,1	11,0%	24,09

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	35 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,189 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	458,1	12,1%	0,10	499,0	13,2%	0,07	300,7	8,0%	0,11	144,2	3,8%	0,23	118,1	3,1%	0,28
20	481,3	12,7%	0,17	499,0	13,2%	0,12	326,6	8,6%	0,18	180,3	4,8%	0,33	151,0	4,0%	0,39
25	499,0	13,2%	0,25	493,9	13,1%	0,19	345,8	9,1%	0,27	211,0	5,6%	0,44	180,3	4,8%	0,52
30	499,0	13,2%	0,36	469,8	12,4%	0,28	349,9	9,3%	0,38	233,2	6,2%	0,57	203,4	5,4%	0,66
35	499,0	13,2%	0,50	449,9	11,9%	0,40	353,2	9,3%	0,52	251,6	6,7%	0,72	223,2	5,9%	0,82
40	499,0	13,2%	0,65	434,2	11,5%	0,55	355,6	9,4%	0,67	267,0	7,1%	0,89	240,2	6,4%	0,99
45	499,0	13,2%	0,82	422,1	11,2%	0,71	357,6	9,5%	0,84	279,8	7,4%	1,08	254,8	6,7%	1,18
50	499,0	13,2%	1,01	412,7	10,9%	0,90	359,1	9,5%	1,04	290,5	7,7%	1,28	267,4	7,1%	1,39
55	499,0	13,2%	1,22	405,4	10,7%	1,11	360,4	9,5%	1,25	299,6	7,9%	1,50	278,2	7,4%	1,62
60	499,0	13,2%	1,46	399,7	10,6%	1,34	361,4	9,6%	1,48	307,3	8,1%	1,74	287,5	7,6%	1,86
65	499,0	13,2%	1,71	395,1	10,5%	1,59	362,2	9,6%	1,74	313,9	8,3%	2,00	295,6	7,8%	2,13
70	499,0	13,2%	1,98	391,5	10,4%	1,86	362,9	9,6%	2,01	319,5	8,5%	2,28	302,7	8,0%	2,41
75	499,0	13,2%	2,28	388,5	10,3%	2,15	363,4	9,6%	2,30	324,4	8,6%	2,58	308,8	8,2%	2,71
80	499,0	13,2%	2,59	386,0	10,2%	2,47	363,9	9,6%	2,62	328,6	8,7%	2,90	314,2	8,3%	3,03
85	499,0	13,2%	2,92	384,0	10,2%	2,80	364,3	9,6%	2,95	332,2	8,8%	3,24	318,9	8,4%	3,37
90	499,0	13,2%	3,28	382,2	10,1%	3,15	364,6	9,6%	3,31	335,4	8,9%	3,60	323,1	8,5%	3,73
95	499,0	13,2%	3,66	380,8	10,1%	3,53	364,9	9,7%	3,68	338,2	8,9%	3,98	326,8	8,6%	4,11
100	499,0	13,2%	4,05	379,5	10,0%	3,92	365,2	9,7%	4,08	340,7	9,0%	4,37	330,1	8,7%	4,52
105	499,0	13,2%	4,47	378,4	10,0%	4,34	365,4	9,7%	4,50	342,8	9,1%	4,79	333,0	8,8%	4,94
110	499,0	13,2%	4,90	377,5	10,0%	4,78	365,6	9,7%	4,93	344,8	9,1%	5,23	335,6	8,9%	5,38
115	499,0	13,2%	5,36	376,6	10,0%	5,23	365,8	9,7%	5,39	346,5	9,2%	5,69	337,9	8,9%	5,84
120	499,0	13,2%	5,84	375,9	9,9%	5,71	365,9	9,7%	5,87	348,0	9,2%	6,17	340,0	9,0%	6,32
125	499,0	13,2%	6,34	375,3	9,9%	6,21	366,1	9,7%	6,37	349,4	9,2%	6,67	341,9	9,0%	6,82
130	499,0	13,2%	6,86	374,7	9,9%	6,73	366,2	9,7%	6,89	350,7	9,3%	7,19	343,6	9,1%	7,34
135	499,0	13,2%	7,40	374,2	9,9%	7,27	366,3	9,7%	7,42	351,8	9,3%	7,73	345,2	9,1%	7,88
140	499,0	13,2%	7,96	373,7	9,9%	7,83	366,4	9,7%	7,99	352,8	9,3%	8,29	346,6	9,2%	8,45
145	499,0	13,2%	8,54	373,3	9,9%	8,41	366,5	9,7%	8,57	353,8	9,4%	8,88	347,9	9,2%	9,03
150	499,0	13,2%	9,14	373,0	9,9%	9,01	366,5	9,7%	9,17	354,6	9,4%	9,48	349,1	9,2%	9,63
155	499,0	13,2%	9,76	372,6	9,9%	9,63	366,6	9,7%	9,79	355,4	9,4%	10,10	350,1	9,3%	10,26
160	499,0	13,2%	10,41	372,3	9,8%	10,27	366,7	9,7%	10,43	356,1	9,4%	10,75	351,1	9,3%	10,90
165	499,0	13,2%	11,07	372,1	9,8%	10,94	366,7	9,7%	11,10	356,7	9,4%	11,41	352,0	9,3%	11,57
170	499,0	13,2%	11,76	371,8	9,8%	11,62	366,8	9,7%	11,78	357,3	9,5%	12,10	352,9	9,3%	12,26
175	499,0	13,2%	12,46	371,6	9,8%	12,33	366,8	9,7%	12,49	357,9	9,5%	12,81	353,7	9,4%	12,96
180	499,0	13,2%	13,19	371,4	9,8%	13,06	366,9	9,7%	13,22	358,4	9,5%	13,54	354,4	9,4%	13,69
185	499,0	13,2%	13,94	371,2	9,8%	13,81	366,9	9,7%	13,97	358,9	9,5%	14,29	355,0	9,4%	14,44
190	499,0	13,2%	14,71	371,0	9,8%	14,57	367,0	9,7%	14,74	359,3	9,5%	15,06	355,7	9,4%	15,21
195	499,0	13,2%	15,50	370,8	9,8%	15,37	367,0	9,7%	15,53	359,7	9,5%	15,85	356,2	9,4%	16,01
200	499,0	13,2%	16,31	370,7	9,8%	16,18	367,0	9,7%	16,34	360,1	9,5%	16,66	356,8	9,4%	16,82
205	499,0	13,2%	17,16	370,1	9,8%	17,03	366,7	9,7%	17,19	360,1	9,5%	17,51	356,9	9,4%	17,67
210	499,0	13,2%	18,01	370,2	9,8%	17,87	366,9	9,7%	18,04	360,6	9,5%	18,36	357,6	9,5%	18,52
215	499,0	13,2%	18,87	370,3	9,8%	18,74	367,2	9,7%	18,90	361,1	9,6%	19,22	358,2	9,5%	19,38
220	499,0	13,2%	19,76	370,4	9,8%	19,62	367,4	9,7%	19,79	361,6	9,6%	20,11	358,8	9,5%	20,27
225	499,0	13,2%	20,66	370,5	9,8%	20,53	367,7	9,7%	20,69	362,1	9,6%	21,02	359,4	9,5%	21,18
230	499,0	13,2%	21,59	370,7	9,8%	21,45	367,9	9,7%	21,62	362,6	9,6%	21,94	360,0	9,5%	22,10
235	499,0	13,2%	22,53	370,8	9,8%	22,40	368,1	9,7%	22,56	363,0	9,6%	22,89	360,5	9,5%	23,05
240	499,0	13,2%	23,50	370,9	9,8%	23,36	368,4	9,7%	23,53	363,5	9,6%	23,86	361,1	9,6%	24,02
245	499,0	13,2%	24,49	371,1	9,8%	24,35	368,6	9,8%	24,52	363,9	9,6%	24,85	361,6	9,6%	25,01
250	499,0	13,2%	25,49	371,2	9,8%	25,36	368,9	9,8%	25,52	364,3	9,6%	25,85	362,1	9,6%	26,02

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	33 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,87 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	339,6	18,0%	0,11	349,7	18,5%	0,07	239,7	12,7%	0,10	118,5	6,3%	0,21	94,8	5,0%	0,26
20	349,7	18,5%	0,19	340,4	18,0%	0,13	244,8	13,0%	0,18	140,8	7,5%	0,31	117,1	6,2%	0,37
25	349,6	18,5%	0,30	319,0	16,9%	0,21	240,9	12,7%	0,28	155,7	8,2%	0,44	133,7	7,1%	0,51
30	349,7	18,5%	0,43	300,0	15,9%	0,33	237,8	12,6%	0,41	167,4	8,9%	0,58	147,4	7,8%	0,66
35	349,7	18,5%	0,59	284,6	15,1%	0,47	235,4	12,5%	0,57	176,7	9,3%	0,75	158,6	8,4%	0,84
40	349,6	18,5%	0,77	272,7	14,4%	0,64	233,6	12,4%	0,75	184,1	9,7%	0,95	167,8	8,9%	1,04
45	349,7	18,5%	0,98	263,7	14,0%	0,84	232,3	12,3%	0,95	190,1	10,1%	1,16	175,5	9,3%	1,26
50	349,6	18,5%	1,20	256,9	13,6%	1,06	231,2	12,2%	1,18	195,0	10,3%	1,40	181,9	9,6%	1,50
55	349,7	18,5%	1,46	251,7	13,3%	1,31	230,4	12,2%	1,43	199,1	10,5%	1,65	187,2	9,9%	1,76
60	349,7	18,5%	1,74	247,6	13,1%	1,58	229,7	12,2%	1,71	202,4	10,7%	1,94	191,7	10,1%	2,05
65	349,7	18,5%	2,04	244,4	12,9%	1,88	229,2	12,1%	2,01	205,2	10,9%	2,24	195,5	10,3%	2,35
70	349,7	18,5%	2,36	241,9	12,8%	2,21	228,8	12,1%	2,33	207,5	11,0%	2,57	198,8	10,5%	2,69
75	349,7	18,5%	2,71	239,8	12,7%	2,55	228,4	12,1%	2,68	209,5	11,1%	2,93	201,6	10,7%	3,04
80	349,7	18,5%	3,09	238,1	12,6%	2,93	228,1	12,1%	3,06	211,2	11,2%	3,30	204,0	10,8%	3,42
85	349,7	18,5%	3,49	236,7	12,5%	3,33	227,9	12,1%	3,46	212,6	11,3%	3,70	206,0	10,9%	3,82
90	349,7	18,5%	3,91	235,6	12,5%	3,75	227,7	12,0%	3,88	213,9	11,3%	4,13	207,8	11,0%	4,25
95	349,7	18,5%	4,36	234,6	12,4%	4,20	227,5	12,0%	4,33	215,0	11,4%	4,58	209,4	11,1%	4,70
100	349,7	18,5%	4,83	233,7	12,4%	4,67	227,3	12,0%	4,80	215,9	11,4%	5,05	210,8	11,2%	5,18
105	349,7	18,5%	5,33	233,0	12,3%	5,16	227,2	12,0%	5,30	216,8	11,5%	5,55	212,1	11,2%	5,68
110	349,7	18,5%	5,85	232,3	12,3%	5,68	227,1	12,0%	5,82	217,5	11,5%	6,07	213,1	11,3%	6,20
115	349,7	18,5%	6,39	231,8	12,3%	6,23	227,0	12,0%	6,36	218,2	11,5%	6,62	214,1	11,3%	6,75
120	349,7	18,5%	6,97	231,3	12,2%	6,80	226,9	12,0%	6,93	218,7	11,6%	7,19	215,0	11,4%	7,32
125	349,7	18,5%	7,56	230,9	12,2%	7,39	226,8	12,0%	7,53	219,3	11,6%	7,79	215,7	11,4%	7,92
130	349,7	18,5%	8,18	230,5	12,2%	8,01	226,7	12,0%	8,15	219,7	11,6%	8,41	216,4	11,5%	8,54
135	349,7	18,5%	8,83	230,2	12,2%	8,66	226,7	12,0%	8,79	220,1	11,6%	9,06	217,1	11,5%	9,19
140	349,6	18,5%	9,50	229,8	12,2%	9,33	226,6	12,0%	9,46	220,5	11,7%	9,73	217,6	11,5%	9,86
145	349,7	18,5%	10,19	229,6	12,1%	10,02	226,6	12,0%	10,16	220,9	11,7%	10,42	218,2	11,5%	10,55
150	349,7	18,5%	10,91	229,3	12,1%	10,74	226,5	12,0%	10,88	221,2	11,7%	11,14	218,6	11,6%	11,28
155	349,7	18,5%	11,66	229,1	12,1%	11,49	226,5	12,0%	11,62	221,5	11,7%	11,89	219,1	11,6%	12,02
160	349,7	18,5%	12,43	228,9	12,1%	12,26	226,4	12,0%	12,39	221,7	11,7%	12,66	219,5	11,6%	12,79
165	349,7	18,5%	13,22	228,7	12,1%	13,05	226,4	12,0%	13,19	221,9	11,7%	13,46	219,8	11,6%	13,59
170	349,7	18,5%	14,04	228,6	12,1%	13,87	226,4	12,0%	14,01	222,2	11,8%	14,28	220,1	11,6%	14,41
175	349,6	18,5%	14,89	228,4	12,1%	14,72	226,3	12,0%	14,85	222,4	11,8%	15,12	220,4	11,7%	15,26
180	349,6	18,5%	15,76	228,3	12,1%	15,59	226,3	12,0%	15,73	222,5	11,8%	16,00	220,7	11,7%	16,13
185	349,6	18,5%	16,66	228,1	12,1%	16,48	226,3	12,0%	16,62	222,7	11,8%	16,89	221,0	11,7%	17,03
190	349,6	18,5%	17,58	228,0	12,1%	17,41	226,3	12,0%	17,55	222,9	11,8%	17,82	221,2	11,7%	17,95
195	349,7	18,5%	18,53	227,9	12,1%	18,36	226,2	12,0%	18,49	223,0	11,8%	18,77	221,5	11,7%	18,90
200	349,6	18,5%	19,50	227,8	12,1%	19,33	226,2	12,0%	19,47	223,2	11,8%	19,74	221,7	11,7%	19,88
205	349,7	18,5%	20,53	227,4	12,0%	20,36	225,9	12,0%	20,49	223,0	11,8%	20,77	221,6	11,7%	20,91
210	349,6	18,5%	21,54	227,5	12,0%	21,37	226,1	12,0%	21,51	223,3	11,8%	21,78	221,9	11,7%	21,92
215	349,6	18,5%	22,58	227,6	12,0%	22,40	226,2	12,0%	22,54	223,5	11,8%	22,82	222,2	11,8%	22,95
220	349,6	18,5%	23,63	227,7	12,0%	23,46	226,4	12,0%	23,60	223,8	11,8%	23,88	222,6	11,8%	24,02
225	349,6	18,5%	24,72	227,8	12,1%	24,54	226,5	12,0%	24,68	224,1	11,9%	24,96	222,9	11,8%	25,10
230	349,7	18,5%	25,83	227,9	12,1%	25,65	226,7	12,0%	25,79	224,3	11,9%	26,07	223,2	11,8%	26,21
235	349,7	18,5%	26,96	228,0	12,1%	26,78	226,9	12,0%	26,93	224,6	11,9%	27,21	223,5	11,8%	27,34
240	349,7	18,5%	28,12	228,1	12,1%	27,94	227,0	12,0%	28,08	224,8	11,9%	28,36	223,8	11,8%	28,50
245	349,6	18,5%	29,30	228,3	12,1%	29,12	227,2	12,0%	29,26	225,1	11,9%	29,55	224,1	11,9%	29,69
250	349,6	18,5%	30,50	228,4	12,1%	30,33	227,4	12,0%	30,47	225,3	11,9%	30,75	224,4	11,9%	30,89

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	40 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,57 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	469,8	12,4%	0,12	499,0	13,2%	0,09	325,7	8,6%	0,14	179,0	4,7%	0,25	149,8	4,0%	0,29
20	494,3	13,1%	0,20	499,0	13,2%	0,16	354,6	9,4%	0,22	220,3	5,8%	0,36	188,9	5,0%	0,42
25	499,0	13,2%	0,31	478,9	12,7%	0,26	365,4	9,7%	0,34	250,3	6,6%	0,49	219,6	5,8%	0,56
30	499,0	13,2%	0,45	458,7	12,1%	0,39	370,7	9,8%	0,48	273,2	7,2%	0,65	244,4	6,5%	0,72
35	499,0	13,2%	0,62	443,8	11,7%	0,54	374,7	9,9%	0,64	291,5	7,7%	0,83	265,0	7,0%	0,91
40	499,0	13,2%	0,80	432,8	11,5%	0,73	377,7	10,0%	0,83	306,3	8,1%	1,03	282,0	7,5%	1,11
45	499,0	13,2%	1,02	424,8	11,2%	0,94	379,9	10,1%	1,05	318,3	8,4%	1,25	296,3	7,8%	1,34
50	499,0	13,2%	1,26	418,7	11,1%	1,17	381,7	10,1%	1,29	328,1	8,7%	1,50	308,1	8,2%	1,59
55	499,0	13,2%	1,52	414,1	11,0%	1,43	383,1	10,1%	1,55	336,2	8,9%	1,77	318,1	8,4%	1,87
60	499,0	13,2%	1,81	410,5	10,9%	1,72	384,2	10,2%	1,84	343,0	9,1%	2,06	326,6	8,6%	2,17
65	499,0	13,2%	2,12	407,7	10,8%	2,04	385,0	10,2%	2,16	348,6	9,2%	2,38	333,7	8,8%	2,49
70	499,0	13,2%	2,46	405,4	10,7%	2,38	385,8	10,2%	2,50	353,3	9,3%	2,73	339,8	9,0%	2,84
75	499,0	13,2%	2,83	403,6	10,7%	2,74	386,4	10,2%	2,86	357,4	9,5%	3,10	345,0	9,1%	3,21
80	499,0	13,2%	3,22	402,1	10,6%	3,13	386,9	10,2%	3,25	360,8	9,5%	3,49	349,5	9,2%	3,60
85	499,0	13,2%	3,64	400,8	10,6%	3,55	387,3	10,2%	3,67	363,8	9,6%	3,91	353,5	9,4%	4,02
90	499,0	13,2%	4,08	399,7	10,6%	3,99	387,6	10,3%	4,11	366,3	9,7%	4,35	356,9	9,4%	4,47
95	499,0	13,2%	4,55	398,8	10,6%	4,45	387,9	10,3%	4,58	368,5	9,7%	4,82	359,8	9,5%	4,94
100	499,0	13,2%	5,04	398,0	10,5%	4,95	388,2	10,3%	5,07	370,5	9,8%	5,32	362,5	9,6%	5,44
105	499,0	13,2%	5,56	397,4	10,5%	5,46	388,4	10,3%	5,59	372,2	9,8%	5,84	364,8	9,7%	5,96
110	499,0	13,2%	6,10	396,8	10,5%	6,01	388,6	10,3%	6,14	373,7	9,9%	6,38	366,8	9,7%	6,50
115	499,0	13,2%	6,67	396,3	10,5%	6,58	388,8	10,3%	6,71	375,0	9,9%	6,95	368,7	9,8%	7,08
120	499,0	13,2%	7,27	395,8	10,5%	7,17	389,0	10,3%	7,30	376,2	10,0%	7,55	370,3	9,8%	7,67
125	499,0	13,2%	7,89	395,4	10,5%	7,79	389,1	10,3%	7,92	377,3	10,0%	8,17	371,7	9,8%	8,30
130	499,0	13,2%	8,54	395,1	10,5%	8,44	389,2	10,3%	8,57	378,2	10,0%	8,82	373,1	9,9%	8,95
135	499,0	13,2%	9,21	394,8	10,4%	9,11	389,3	10,3%	9,24	379,1	10,0%	9,50	374,2	9,9%	9,62
140	499,0	13,2%	9,91	394,5	10,4%	9,81	389,4	10,3%	9,94	379,9	10,0%	10,20	375,3	9,9%	10,32
145	499,0	13,2%	10,63	394,2	10,4%	10,54	389,5	10,3%	10,67	380,6	10,1%	10,92	376,3	10,0%	11,05
150	499,0	13,2%	11,39	394,0	10,4%	11,29	389,6	10,3%	11,42	381,2	10,1%	11,68	377,2	10,0%	11,80
155	499,0	13,2%	12,16	393,8	10,4%	12,07	389,7	10,3%	12,20	381,8	10,1%	12,45	378,0	10,0%	12,58
160	499,0	13,2%	12,97	393,6	10,4%	12,87	389,7	10,3%	13,00	382,3	10,1%	13,26	378,7	10,0%	13,39
165	499,0	13,2%	13,80	393,5	10,4%	13,70	389,8	10,3%	13,83	382,8	10,1%	14,09	379,4	10,0%	14,22
170	499,0	13,2%	14,66	393,3	10,4%	14,56	389,9	10,3%	14,69	383,2	10,1%	14,95	380,0	10,1%	15,08
175	499,0	13,2%	15,54	393,2	10,4%	15,44	389,9	10,3%	15,57	383,6	10,1%	15,83	380,6	10,1%	15,96
180	499,0	13,2%	16,45	393,0	10,4%	16,35	390,0	10,3%	16,48	384,0	10,2%	16,75	381,1	10,1%	16,87
185	499,0	13,2%	17,39	392,9	10,4%	17,29	390,0	10,3%	17,42	384,4	10,2%	17,68	381,6	10,1%	17,81
190	499,0	13,2%	18,35	392,8	10,4%	18,25	390,0	10,3%	18,39	384,7	10,2%	18,65	382,1	10,1%	18,78
195	499,0	13,2%	19,34	392,7	10,4%	19,24	390,1	10,3%	19,38	385,0	10,2%	19,64	382,5	10,1%	19,77
200	499,0	13,2%	20,36	392,6	10,4%	20,26	390,1	10,3%	20,40	385,3	10,2%	20,66	382,9	10,1%	20,79
205	499,0	13,2%	21,42	392,2	10,4%	21,33	389,8	10,3%	21,46	385,2	10,2%	21,72	383,0	10,1%	21,86
210	499,0	13,2%	22,49	392,3	10,4%	22,39	390,0	10,3%	22,52	385,6	10,2%	22,79	383,5	10,1%	22,92
215	499,0	13,2%	23,57	392,4	10,4%	23,48	390,3	10,3%	23,61	386,0	10,2%	23,88	384,0	10,2%	24,01
220	499,0	13,2%	24,69	392,5	10,4%	24,59	390,5	10,3%	24,72	386,4	10,2%	24,99	384,5	10,2%	25,12
225	499,0	13,2%	25,83	392,7	10,4%	25,73	390,7	10,3%	25,87	386,8	10,2%	26,13	384,9	10,2%	26,27
230	499,0	13,2%	27,00	392,8	10,4%	26,90	390,9	10,3%	27,03	387,2	10,2%	27,30	385,4	10,2%	27,43
235	499,0	13,2%	28,19	393,0	10,4%	28,09	391,1	10,3%	28,23	387,6	10,3%	28,50	385,8	10,2%	28,63
240	499,0	13,2%	29,41	393,1	10,4%	29,31	391,4	10,4%	29,45	387,9	10,3%	29,72	386,2	10,2%	29,85
245	499,0	13,2%	30,66	393,3	10,4%	30,56	391,6	10,4%	30,69	388,3	10,3%	30,96	386,7	10,2%	31,10
250	499,0	13,2%	31,93	393,4	10,4%	31,83	391,8	10,4%	31,97	388,6	10,3%	32,24	387,1	10,2%	32,37

ZONA I – TERRENO C – 1 000 – 2 000 msnm

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal	39,2 mm ²	Tracción última de rotura	1240 daN
Diámetro total	21 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,351 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	251,4	20,3%	0,08	267,0	21,5%	0,04	186,0	15,0%	0,05	68,4	5,5%	0,14	47,7	3,8%	0,21
20	256,8	20,7%	0,13	263,8	21,3%	0,07	186,0	15,0%	0,09	80,1	6,5%	0,22	59,4	4,8%	0,30
25	262,7	21,2%	0,20	260,0	21,0%	0,11	186,0	15,0%	0,15	90,2	7,3%	0,30	69,9	5,6%	0,39
30	268,7	21,7%	0,28	255,7	20,6%	0,15	186,0	15,0%	0,21	99,0	8,0%	0,40	79,2	6,4%	0,50
35	274,7	22,2%	0,38	251,0	20,2%	0,21	186,0	15,0%	0,29	106,8	8,6%	0,50	87,7	7,1%	0,61
40	280,4	22,6%	0,48	246,1	19,8%	0,29	186,0	15,0%	0,38	113,7	9,2%	0,62	95,3	7,7%	0,74
45	285,8	23,0%	0,60	241,1	19,4%	0,37	186,0	15,0%	0,48	119,9	9,7%	0,74	102,2	8,2%	0,87
50	290,9	23,5%	0,73	236,3	19,1%	0,46	186,0	15,0%	0,59	125,4	10,1%	0,87	108,4	8,7%	1,01
55	295,6	23,8%	0,87	231,8	18,7%	0,57	186,0	15,0%	0,71	130,4	10,5%	1,02	114,1	9,2%	1,16
60	300,0	24,2%	1,02	227,5	18,3%	0,69	186,0	15,0%	0,85	134,8	10,9%	1,17	119,3	9,6%	1,33
65	304,0	24,5%	1,18	223,6	18,0%	0,83	186,0	15,0%	1,00	138,8	11,2%	1,34	124,0	10,0%	1,50
70	307,8	24,8%	1,35	220,0	17,7%	0,98	186,0	15,0%	1,16	142,4	11,5%	1,51	128,3	10,3%	1,68
75	311,2	25,1%	1,53	216,8	17,5%	1,14	186,0	15,0%	1,33	145,6	11,7%	1,70	132,2	10,7%	1,87
80	314,4	25,4%	1,73	213,9	17,3%	1,31	186,0	15,0%	1,51	148,6	12,0%	1,89	135,8	11,0%	2,07
85	317,3	25,6%	1,93	211,4	17,0%	1,50	186,0	15,0%	1,71	151,2	12,2%	2,10	139,1	11,2%	2,28
90	320,0	25,8%	2,15	209,1	16,9%	1,70	186,0	15,0%	1,91	153,7	12,4%	2,31	142,1	11,5%	2,50
95	322,4	26,0%	2,37	207,1	16,7%	1,91	186,0	15,0%	2,13	155,9	12,6%	2,54	144,9	11,7%	2,74
100	324,7	26,2%	2,61	205,4	16,6%	2,14	186,0	15,0%	2,36	157,9	12,7%	2,78	147,4	11,9%	2,98
105	326,8	26,4%	2,86	203,8	16,4%	2,38	186,0	15,0%	2,60	159,7	12,9%	3,03	149,7	12,1%	3,23
110	328,7	26,5%	3,12	202,4	16,3%	2,63	186,0	15,0%	2,86	161,4	13,0%	3,29	151,9	12,2%	3,50
115	330,5	26,7%	3,39	201,1	16,2%	2,89	186,0	15,0%	3,12	162,9	13,1%	3,57	153,9	12,4%	3,78
120	332,1	26,8%	3,68	200,0	16,1%	3,16	186,0	15,0%	3,40	164,3	13,2%	3,85	155,7	12,6%	4,06
125	333,7	26,9%	3,97	199,0	16,0%	3,45	186,0	15,0%	3,69	165,6	13,4%	4,15	157,4	12,7%	4,36
130	335,1	27,0%	4,28	198,1	16,0%	3,75	186,0	15,0%	3,99	166,8	13,4%	4,45	159,0	12,8%	4,67
135	336,4	27,1%	4,60	197,2	15,9%	4,06	186,0	15,0%	4,30	167,8	13,5%	4,77	160,4	12,9%	4,99
140	337,6	27,2%	4,93	196,5	15,8%	4,38	186,0	15,0%	4,63	168,9	13,6%	5,10	161,8	13,0%	5,33
145	338,7	27,3%	5,27	195,8	15,8%	4,72	186,0	15,0%	4,97	169,8	13,7%	5,44	163,0	13,1%	5,67
150	339,7	27,4%	5,62	195,2	15,7%	5,06	186,0	15,0%	5,32	170,6	13,8%	5,80	164,2	13,2%	6,03
155	340,7	27,5%	5,99	194,7	15,7%	5,42	186,0	15,0%	5,68	171,4	13,8%	6,16	165,3	13,3%	6,39
160	341,6	27,6%	6,36	194,1	15,7%	5,80	186,0	15,0%	6,05	172,2	13,9%	6,54	166,3	13,4%	6,77
165	342,5	27,6%	6,75	193,7	15,6%	6,18	186,0	15,0%	6,44	172,9	13,9%	6,93	167,2	13,5%	7,16
170	343,3	27,7%	7,15	193,2	15,6%	6,57	186,0	15,0%	6,83	173,5	14,0%	7,33	168,1	13,6%	7,56
175	344,0	27,7%	7,56	192,9	15,6%	6,98	186,0	15,0%	7,24	174,1	14,0%	7,74	168,9	13,6%	7,98
180	344,7	27,8%	7,98	192,5	15,5%	7,40	186,0	15,0%	7,66	174,7	14,1%	8,16	169,7	13,7%	8,40
185	345,3	27,8%	8,42	192,2	15,5%	7,83	186,0	15,0%	8,09	175,2	14,1%	8,60	170,4	13,7%	8,84
190	345,9	27,9%	8,87	191,8	15,5%	8,28	186,0	15,0%	8,54	175,7	14,2%	9,04	171,1	13,8%	9,29
195	346,5	27,9%	9,33	191,6	15,4%	8,73	186,0	15,0%	8,99	176,1	14,2%	9,50	171,7	13,8%	9,75
200	347,0	28,0%	9,80	191,3	15,4%	9,20	186,0	15,0%	9,46	176,6	14,2%	9,97	172,3	13,9%	10,22
205	348,1	28,1%	10,28	191,0	15,4%	9,68	186,0	15,0%	9,94	177,0	14,3%	10,46	172,9	13,9%	10,70
210	348,2	28,1%	10,77	190,8	15,4%	10,17	186,0	15,0%	10,44	177,3	14,3%	10,95	173,4	14,0%	11,20
215	348,4	28,1%	11,28	190,6	15,4%	10,68	186,0	15,0%	10,94	177,7	14,3%	11,46	173,9	14,0%	11,71
220	348,5	28,1%	11,80	190,4	15,4%	11,19	186,0	15,0%	11,46	178,0	14,4%	11,98	174,4	14,1%	12,23
225	348,6	28,1%	12,33	190,2	15,3%	11,72	186,0	15,0%	11,99	178,3	14,4%	12,51	174,8	14,1%	12,76
230	348,6	28,1%	12,87	190,0	15,3%	12,26	186,0	15,0%	12,53	178,6	14,4%	13,05	175,3	14,1%	13,30
235	348,7	28,1%	13,42	189,9	15,3%	12,81	186,0	15,0%	13,08	178,9	14,4%	13,60	175,7	14,2%	13,86
240	348,7	28,1%	13,99	189,7	15,3%	13,38	186,0	15,0%	13,65	179,2	14,5%	14,17	176,0	14,2%	14,42
245	348,7	28,1%	14,56	189,6	15,3%	13,95	186,0	15,0%	14,22	179,4	14,5%	14,75	176,4	14,2%	15,00
250	348,7	28,1%	15,15	189,4	15,3%	14,54	186,0	15,0%	14,81	179,7	14,5%	15,34	176,7	14,3%	15,60

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	27 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,631 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	325,6	17,2%	0,08	349,7	18,5%	0,05	229,8	12,2%	0,08	94,6	5,0%	0,19	72,7	3,8%	0,24
20	337,9	17,9%	0,14	349,7	18,5%	0,09	238,5	12,6%	0,13	115,8	6,1%	0,27	92,3	4,9%	0,34
25	349,7	18,5%	0,22	348,5	18,4%	0,14	246,5	13,0%	0,20	134,3	7,1%	0,37	109,9	5,8%	0,45
30	349,7	18,5%	0,31	332,8	17,6%	0,21	243,3	12,9%	0,29	146,5	7,8%	0,48	123,3	6,5%	0,58
35	349,7	18,5%	0,43	317,5	16,8%	0,30	240,6	12,7%	0,40	156,7	8,3%	0,62	134,9	7,1%	0,72
40	349,7	18,5%	0,56	303,6	16,1%	0,42	238,4	12,6%	0,53	165,3	8,7%	0,76	144,9	7,7%	0,87
45	349,6	18,5%	0,71	291,5	15,4%	0,55	236,5	12,5%	0,68	172,6	9,1%	0,93	153,6	8,1%	1,04
50	349,7	18,5%	0,87	281,3	14,9%	0,70	235,0	12,4%	0,84	178,8	9,5%	1,10	161,1	8,5%	1,23
55	349,6	18,5%	1,06	273,0	14,4%	0,87	233,7	12,4%	1,02	184,0	9,7%	1,30	167,7	8,9%	1,42
60	349,6	18,5%	1,26	266,2	14,1%	1,07	232,7	12,3%	1,22	188,5	10,0%	1,51	173,4	9,2%	1,64
65	349,7	18,5%	1,48	260,6	13,8%	1,28	231,9	12,3%	1,44	192,4	10,2%	1,73	178,4	9,4%	1,87
70	349,7	18,5%	1,71	256,0	13,5%	1,51	231,1	12,2%	1,67	195,7	10,4%	1,98	182,8	9,7%	2,12
75	349,7	18,5%	1,97	252,3	13,3%	1,76	230,5	12,2%	1,93	198,7	10,5%	2,24	186,6	9,9%	2,38
80	349,7	18,5%	2,24	249,2	13,2%	2,03	230,0	12,2%	2,20	201,2	10,6%	2,51	190,0	10,1%	2,66
85	349,7	18,5%	2,53	246,6	13,0%	2,31	229,6	12,1%	2,48	203,4	10,8%	2,81	193,1	10,2%	2,96
90	349,7	18,5%	2,83	244,4	12,9%	2,62	229,2	12,1%	2,79	205,4	10,9%	3,12	195,8	10,4%	3,27
95	349,7	18,5%	3,16	242,5	12,8%	2,94	228,9	12,1%	3,11	207,1	11,0%	3,44	198,1	10,5%	3,60
100	349,7	18,5%	3,50	240,9	12,7%	3,28	228,6	12,1%	3,46	208,6	11,0%	3,79	200,3	10,6%	3,95
105	349,7	18,5%	3,86	239,5	12,7%	3,64	228,4	12,1%	3,81	210,0	11,1%	4,15	202,2	10,7%	4,31
110	349,7	18,5%	4,23	238,3	12,6%	4,01	228,2	12,1%	4,19	211,2	11,2%	4,53	203,9	10,8%	4,69
115	349,7	18,5%	4,63	237,2	12,6%	4,41	228,0	12,1%	4,58	212,3	11,2%	4,93	205,5	10,9%	5,09
120	349,7	18,5%	5,04	236,3	12,5%	4,82	227,8	12,1%	5,00	213,2	11,3%	5,34	206,9	10,9%	5,51
125	349,7	18,5%	5,47	235,5	12,5%	5,25	227,7	12,0%	5,43	214,1	11,3%	5,77	208,1	11,0%	5,94
130	349,7	18,5%	5,92	234,8	12,4%	5,69	227,6	12,0%	5,87	214,9	11,4%	6,22	209,3	11,1%	6,39
135	349,7	18,5%	6,38	234,1	12,4%	6,16	227,5	12,0%	6,34	215,6	11,4%	6,69	210,3	11,1%	6,86
140	349,7	18,5%	6,87	233,5	12,4%	6,64	227,3	12,0%	6,82	216,3	11,4%	7,17	211,3	11,2%	7,34
145	349,7	18,5%	7,37	233,0	12,3%	7,14	227,3	12,0%	7,32	216,9	11,5%	7,68	212,1	11,2%	7,85
150	349,7	18,5%	7,88	232,6	12,3%	7,66	227,2	12,0%	7,84	217,4	11,5%	8,20	212,9	11,3%	8,37
155	349,7	18,5%	8,42	232,1	12,3%	8,19	227,1	12,0%	8,38	217,9	11,5%	8,73	213,7	11,3%	8,91
160	349,7	18,5%	8,98	231,7	12,3%	8,75	227,0	12,0%	8,93	218,3	11,6%	9,29	214,4	11,3%	9,46
165	349,7	18,5%	9,55	231,4	12,2%	9,32	227,0	12,0%	9,50	218,8	11,6%	9,86	215,0	11,4%	10,04
170	349,7	18,5%	10,14	231,1	12,2%	9,91	226,9	12,0%	10,09	219,1	11,6%	10,45	215,5	11,4%	10,63
175	349,7	18,5%	10,75	230,8	12,2%	10,52	226,8	12,0%	10,70	219,5	11,6%	11,06	216,1	11,4%	11,24
180	349,7	18,5%	11,37	230,5	12,2%	11,14	226,8	12,0%	11,33	219,8	11,6%	11,69	216,6	11,5%	11,87
185	349,7	18,5%	12,02	230,3	12,2%	11,79	226,7	12,0%	11,97	220,1	11,6%	12,34	217,0	11,5%	12,51
190	349,7	18,5%	12,68	230,0	12,2%	12,45	226,7	12,0%	12,63	220,4	11,7%	13,00	217,5	11,5%	13,18
195	349,7	18,5%	13,36	229,8	12,2%	13,13	226,7	12,0%	13,31	220,7	11,7%	13,68	217,9	11,5%	13,86
200	349,7	18,5%	14,06	229,6	12,2%	13,83	226,6	12,0%	14,01	220,9	11,7%	14,38	218,2	11,5%	14,56
205	349,7	18,5%	14,79	229,2	12,1%	14,56	226,3	12,0%	14,75	220,9	11,7%	15,11	218,3	11,6%	15,30
210	349,7	18,5%	15,52	229,2	12,1%	15,28	226,4	12,0%	15,47	221,2	11,7%	15,84	218,8	11,6%	16,02
215	349,7	18,5%	16,26	229,2	12,1%	16,03	226,6	12,0%	16,21	221,6	11,7%	16,58	219,2	11,6%	16,76
220	349,7	18,5%	17,02	229,2	12,1%	16,78	226,7	12,0%	16,97	221,9	11,7%	17,34	219,7	11,6%	17,52
225	349,7	18,5%	17,79	229,3	12,1%	17,56	226,9	12,0%	17,75	222,3	11,8%	18,12	220,1	11,6%	18,30
230	349,7	18,5%	18,58	229,3	12,1%	18,35	227,0	12,0%	18,54	222,6	11,8%	18,91	220,5	11,7%	19,09
235	349,6	18,5%	19,39	229,4	12,1%	19,16	227,2	12,0%	19,35	222,9	11,8%	19,72	220,9	11,7%	19,90
240	349,7	18,5%	20,22	229,4	12,1%	19,98	227,3	12,0%	20,17	223,2	11,8%	20,55	221,3	11,7%	20,73
245	349,7	18,5%	21,06	229,5	12,1%	20,82	227,5	12,0%	21,01	223,6	11,8%	21,39	221,7	11,7%	21,58
250	349,6	18,5%	21,92	229,6	12,1%	21,68	227,6	12,0%	21,87	223,9	11,8%	22,25	222,0	11,7%	22,44

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	35 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,189 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	451,5	11,9%	0,10	499,0	13,2%	0,07	300,7	8,0%	0,11	144,2	3,8%	0,23	118,1	3,1%	0,28
20	472,1	12,5%	0,16	499,0	13,2%	0,12	326,6	8,6%	0,18	180,3	4,8%	0,33	151,0	4,0%	0,39
25	491,4	13,0%	0,24	499,0	13,2%	0,19	348,9	9,2%	0,27	212,1	5,6%	0,44	181,0	4,8%	0,51
30	499,0	13,2%	0,35	487,1	12,9%	0,27	360,5	9,5%	0,37	237,3	6,3%	0,56	206,2	5,5%	0,65
35	499,0	13,2%	0,47	468,9	12,4%	0,39	365,1	9,7%	0,50	256,8	6,8%	0,71	227,0	6,0%	0,80
40	499,0	13,2%	0,61	454,2	12,0%	0,52	368,7	9,8%	0,65	273,3	7,2%	0,87	244,9	6,5%	0,97
45	499,0	13,2%	0,78	442,6	11,7%	0,68	371,6	9,8%	0,81	287,1	7,6%	1,05	260,5	6,9%	1,16
50	499,0	13,2%	0,96	433,4	11,5%	0,86	373,9	9,9%	0,99	298,9	7,9%	1,24	274,0	7,2%	1,36
55	499,0	13,2%	1,16	426,2	11,3%	1,06	375,8	9,9%	1,20	308,9	8,2%	1,46	285,7	7,6%	1,58
60	499,0	13,2%	1,38	420,4	11,1%	1,27	377,3	10,0%	1,42	317,5	8,4%	1,69	295,9	7,8%	1,81
65	499,0	13,2%	1,62	415,8	11,0%	1,51	378,5	10,0%	1,66	324,8	8,6%	1,94	304,8	8,1%	2,06
70	499,0	13,2%	1,88	412,1	10,9%	1,77	379,6	10,0%	1,92	331,1	8,8%	2,20	312,6	8,3%	2,33
75	499,0	13,2%	2,16	409,0	10,8%	2,05	380,4	10,1%	2,20	336,6	8,9%	2,49	319,4	8,5%	2,62
80	499,0	13,2%	2,46	406,4	10,8%	2,34	381,2	10,1%	2,50	341,4	9,0%	2,79	325,5	8,6%	2,93
85	499,0	13,2%	2,78	404,3	10,7%	2,66	381,8	10,1%	2,82	345,6	9,1%	3,11	330,8	8,8%	3,25
90	499,0	13,2%	3,11	402,5	10,6%	3,00	382,3	10,1%	3,15	349,2	9,2%	3,45	335,5	8,9%	3,60
95	499,0	13,2%	3,47	401,0	10,6%	3,35	382,8	10,1%	3,51	352,4	9,3%	3,81	339,6	9,0%	3,96
100	499,0	13,2%	3,85	399,7	10,6%	3,73	383,2	10,1%	3,89	355,3	9,4%	4,19	343,4	9,1%	4,34
105	499,0	13,2%	4,24	398,5	10,5%	4,12	383,5	10,1%	4,28	357,8	9,5%	4,59	346,7	9,2%	4,74
110	499,0	13,2%	4,66	397,5	10,5%	4,53	383,8	10,2%	4,70	360,1	9,5%	5,01	349,7	9,3%	5,16
115	499,0	13,2%	5,09	396,7	10,5%	4,97	384,1	10,2%	5,13	362,1	9,6%	5,44	352,3	9,3%	5,60
120	499,0	13,2%	5,54	395,9	10,5%	5,42	384,3	10,2%	5,58	363,9	9,6%	5,90	354,8	9,4%	6,05
125	499,0	13,2%	6,02	395,2	10,5%	5,89	384,6	10,2%	6,06	365,5	9,7%	6,38	357,0	9,4%	6,53
130	499,0	13,2%	6,51	394,6	10,4%	6,39	384,7	10,2%	6,55	367,0	9,7%	6,87	358,9	9,5%	7,02
135	499,0	13,2%	7,02	394,1	10,4%	6,90	384,9	10,2%	7,06	368,3	9,7%	7,38	360,7	9,5%	7,54
140	499,0	13,2%	7,55	393,6	10,4%	7,43	385,1	10,2%	7,59	369,5	9,8%	7,92	362,4	9,6%	8,07
145	499,0	13,2%	8,10	393,2	10,4%	7,98	385,2	10,2%	8,15	370,6	9,8%	8,47	363,9	9,6%	8,63
150	499,0	13,2%	8,67	392,8	10,4%	8,55	385,3	10,2%	8,72	371,6	9,8%	9,04	365,2	9,7%	9,20
155	499,0	13,2%	9,27	392,4	10,4%	9,14	385,5	10,2%	9,31	372,5	9,9%	9,63	366,5	9,7%	9,79
160	499,0	13,2%	9,88	392,1	10,4%	9,75	385,6	10,2%	9,92	373,3	9,9%	10,25	367,7	9,7%	10,41
165	499,0	13,2%	10,51	391,8	10,4%	10,38	385,7	10,2%	10,55	374,1	9,9%	10,88	368,7	9,8%	11,04
170	499,0	13,2%	11,16	391,6	10,4%	11,03	385,7	10,2%	11,20	374,8	9,9%	11,53	369,7	9,8%	11,69
175	499,0	13,2%	11,83	391,3	10,4%	11,70	385,8	10,2%	11,87	375,5	9,9%	12,20	370,6	9,8%	12,36
180	499,0	13,2%	12,52	391,1	10,3%	12,39	385,9	10,2%	12,56	376,1	9,9%	12,89	371,4	9,8%	13,05
185	499,0	13,2%	13,23	390,9	10,3%	13,10	386,0	10,2%	13,27	376,6	10,0%	13,60	372,2	9,8%	13,77
190	499,0	13,2%	13,96	390,7	10,3%	13,83	386,0	10,2%	14,00	377,2	10,0%	14,33	372,9	9,9%	14,50
195	499,0	13,2%	14,70	390,5	10,3%	14,58	386,1	10,2%	14,75	377,6	10,0%	15,08	373,6	9,9%	15,25
200	499,0	13,2%	15,47	390,4	10,3%	15,35	386,1	10,2%	15,52	378,1	10,0%	15,85	374,2	9,9%	16,02
205	499,0	13,2%	16,28	389,9	10,3%	16,15	385,9	10,2%	16,32	378,2	10,0%	16,66	374,5	9,9%	16,82
210	499,0	13,2%	17,08	389,9	10,3%	16,95	386,1	10,2%	17,12	378,8	10,0%	17,46	375,3	9,9%	17,63
215	499,0	13,2%	17,90	390,0	10,3%	17,77	386,3	10,2%	17,95	379,3	10,0%	18,28	375,9	9,9%	18,45
220	499,0	13,2%	18,74	390,1	10,3%	18,62	386,6	10,2%	18,79	379,8	10,0%	19,13	376,6	10,0%	19,29
225	499,0	13,2%	19,60	390,2	10,3%	19,47	386,8	10,2%	19,65	380,4	10,1%	19,99	377,2	10,0%	20,15
230	499,0	13,2%	20,48	390,3	10,3%	20,35	387,0	10,2%	20,53	380,8	10,1%	20,87	377,9	10,0%	21,04
235	499,0	13,2%	21,38	390,4	10,3%	21,25	387,3	10,2%	21,42	381,3	10,1%	21,77	378,4	10,0%	21,94
240	499,0	13,2%	22,30	390,5	10,3%	22,17	387,5	10,3%	22,34	381,8	10,1%	22,68	379,0	10,0%	22,85
245	499,0	13,2%	23,23	390,6	10,3%	23,11	387,8	10,3%	23,28	382,2	10,1%	23,62	379,6	10,0%	23,79
250	499,0	13,2%	24,19	390,7	10,3%	24,06	388,0	10,3%	24,24	382,7	10,1%	24,58	380,1	10,1%	24,75

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	33 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,87 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	334,0	17,7%	0,11	349,7	18,5%	0,07	239,7	12,7%	0,10	118,5	6,3%	0,21	94,8	5,0%	0,26
20	349,2	18,5%	0,18	349,7	18,5%	0,12	251,7	13,3%	0,17	143,4	7,6%	0,30	118,7	6,3%	0,37
25	349,7	18,5%	0,28	332,2	17,6%	0,20	250,2	13,2%	0,27	159,5	8,4%	0,43	136,3	7,2%	0,50
30	349,6	18,5%	0,41	315,5	16,7%	0,31	248,5	13,1%	0,39	172,3	9,1%	0,57	150,9	8,0%	0,65
35	349,6	18,5%	0,55	301,5	16,0%	0,44	247,2	13,1%	0,54	182,7	9,7%	0,73	163,1	8,6%	0,82
40	349,7	18,5%	0,72	290,2	15,4%	0,60	246,2	13,0%	0,71	191,1	10,1%	0,91	173,2	9,2%	1,01
45	349,6	18,5%	0,91	281,4	14,9%	0,78	245,4	13,0%	0,90	198,0	10,5%	1,11	181,8	9,6%	1,21
50	349,7	18,5%	1,13	274,5	14,5%	0,99	244,8	13,0%	1,11	203,7	10,8%	1,34	188,9	10,0%	1,44
55	349,7	18,5%	1,36	269,2	14,2%	1,22	244,3	12,9%	1,35	208,4	11,0%	1,58	195,0	10,3%	1,69
60	349,7	18,5%	1,62	265,0	14,0%	1,48	243,9	12,9%	1,61	212,3	11,2%	1,85	200,2	10,6%	1,96
65	349,7	18,5%	1,91	261,6	13,8%	1,76	243,6	12,9%	1,89	215,7	11,4%	2,13	204,7	10,8%	2,25
70	349,7	18,5%	2,21	258,9	13,7%	2,06	243,3	12,9%	2,19	218,5	11,6%	2,44	208,5	11,0%	2,56
75	349,7	18,5%	2,54	256,7	13,6%	2,39	243,1	12,9%	2,52	220,9	11,7%	2,77	211,7	11,2%	2,89
80	349,7	18,5%	2,89	254,9	13,5%	2,73	242,9	12,9%	2,87	223,0	11,8%	3,13	214,6	11,4%	3,25
85	349,7	18,5%	3,26	253,4	13,4%	3,11	242,8	12,8%	3,24	224,8	11,9%	3,50	217,1	11,5%	3,63
90	349,7	18,5%	3,66	252,1	13,3%	3,50	242,6	12,8%	3,64	226,3	12,0%	3,90	219,2	11,6%	4,03
95	349,7	18,5%	4,07	251,1	13,3%	3,92	242,5	12,8%	4,06	227,7	12,0%	4,32	221,1	11,7%	4,45
100	349,7	18,5%	4,52	250,1	13,2%	4,36	242,4	12,8%	4,50	228,9	12,1%	4,77	222,8	11,8%	4,90
105	349,7	18,5%	4,98	249,3	13,2%	4,82	242,3	12,8%	4,96	229,9	12,2%	5,23	224,3	11,9%	5,36
110	349,7	18,5%	5,47	248,6	13,2%	5,31	242,3	12,8%	5,45	230,8	12,2%	5,72	225,6	11,9%	5,85
115	349,7	18,5%	5,98	248,0	13,1%	5,82	242,2	12,8%	5,96	231,6	12,3%	6,23	226,8	12,0%	6,37
120	349,7	18,5%	6,51	247,5	13,1%	6,35	242,1	12,8%	6,49	232,4	12,3%	6,77	227,9	12,1%	6,90
125	349,7	18,5%	7,07	247,0	13,1%	6,91	242,1	12,8%	7,05	233,0	12,3%	7,33	228,8	12,1%	7,46
130	349,7	18,5%	7,65	246,6	13,0%	7,49	242,0	12,8%	7,63	233,6	12,4%	7,91	229,7	12,2%	8,04
135	349,7	18,5%	8,25	246,2	13,0%	8,09	242,0	12,8%	8,23	234,1	12,4%	8,51	230,5	12,2%	8,65
140	349,7	18,5%	8,87	245,9	13,0%	8,71	242,0	12,8%	8,86	234,6	12,4%	9,14	231,2	12,2%	9,27
145	349,7	18,5%	9,52	245,6	13,0%	9,36	241,9	12,8%	9,50	235,1	12,4%	9,79	231,8	12,3%	9,92
150	349,7	18,5%	10,20	245,3	13,0%	10,03	241,9	12,8%	10,18	235,5	12,5%	10,46	232,4	12,3%	10,60
155	349,7	18,5%	10,89	245,1	13,0%	10,73	241,9	12,8%	10,87	235,8	12,5%	11,16	232,9	12,3%	11,29
160	349,7	18,5%	11,61	244,9	13,0%	11,45	241,9	12,8%	11,59	236,1	12,5%	11,88	233,4	12,4%	12,01
165	349,7	18,5%	12,35	244,7	12,9%	12,19	241,8	12,8%	12,33	236,4	12,5%	12,62	233,9	12,4%	12,76
170	349,7	18,5%	13,12	244,5	12,9%	12,95	241,8	12,8%	13,10	236,7	12,5%	13,39	234,3	12,4%	13,53
175	349,7	18,5%	13,91	244,3	12,9%	13,74	241,8	12,8%	13,89	237,0	12,5%	14,18	234,7	12,4%	14,32
180	349,6	18,5%	14,72	244,1	12,9%	14,56	241,8	12,8%	14,70	237,2	12,6%	14,99	235,0	12,4%	15,13
185	349,6	18,5%	15,56	244,0	12,9%	15,39	241,8	12,8%	15,54	237,4	12,6%	15,83	235,4	12,5%	15,97
190	349,7	18,5%	16,42	243,9	12,9%	16,25	241,7	12,8%	16,40	237,6	12,6%	16,69	235,7	12,5%	16,83
195	349,7	18,5%	17,30	243,8	12,9%	17,14	241,7	12,8%	17,28	237,8	12,6%	17,57	235,9	12,5%	17,72
200	349,6	18,5%	18,21	243,6	12,9%	18,04	241,7	12,8%	18,19	238,0	12,6%	18,48	236,2	12,5%	18,63
205	349,7	18,5%	19,17	243,3	12,9%	19,00	241,4	12,8%	19,15	237,9	12,6%	19,44	236,2	12,5%	19,58
210	349,6	18,5%	20,11	243,3	12,9%	19,94	241,6	12,8%	20,09	238,2	12,6%	20,38	236,6	12,5%	20,53
215	349,7	18,5%	21,08	243,4	12,9%	20,91	241,7	12,8%	21,06	238,5	12,6%	21,35	236,9	12,5%	21,50
220	349,7	18,5%	22,07	243,5	12,9%	21,90	241,9	12,8%	22,05	238,8	12,6%	22,34	237,3	12,6%	22,49
225	349,7	18,5%	23,08	243,6	12,9%	22,91	242,0	12,8%	23,06	239,1	12,6%	23,35	237,6	12,6%	23,50
230	349,7	18,5%	24,11	243,7	12,9%	23,94	242,2	12,8%	24,09	239,3	12,7%	24,39	237,9	12,6%	24,54
235	349,7	18,5%	25,17	243,8	12,9%	25,00	242,4	12,8%	25,15	239,6	12,7%	25,45	238,3	12,6%	25,59
240	349,7	18,5%	26,25	243,9	12,9%	26,08	242,5	12,8%	26,23	239,9	12,7%	26,53	238,6	12,6%	26,68
245	349,6	18,5%	27,35	244,0	12,9%	27,18	242,7	12,8%	27,33	240,1	12,7%	27,63	238,9	12,6%	27,78
250	349,6	18,5%	28,48	244,1	12,9%	28,31	242,8	12,8%	28,46	240,4	12,7%	28,76	239,2	12,7%	28,91

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	40 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,57 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	462,5	12,2%	0,12	499,0	13,2%	0,09	325,7	8,6%	0,14	179,0	4,7%	0,25	149,8	4,0%	0,29
20	484,5	12,8%	0,20	499,0	13,2%	0,16	354,6	9,4%	0,22	220,3	5,8%	0,36	188,9	5,0%	0,42
25	499,0	13,2%	0,30	493,5	13,1%	0,25	374,6	9,9%	0,33	254,1	6,7%	0,48	222,3	5,9%	0,55
30	499,0	13,2%	0,43	475,0	12,6%	0,37	381,3	10,1%	0,46	278,2	7,4%	0,64	248,1	6,6%	0,71
35	499,0	13,2%	0,59	460,9	12,2%	0,52	386,4	10,2%	0,62	297,7	7,9%	0,81	269,7	7,1%	0,89
40	499,0	13,2%	0,77	450,4	11,9%	0,70	390,3	10,3%	0,80	313,6	8,3%	1,00	287,8	7,6%	1,09
45	499,0	13,2%	0,97	442,5	11,7%	0,90	393,3	10,4%	1,01	326,6	8,6%	1,22	303,0	8,0%	1,31
50	499,0	13,2%	1,20	436,5	11,5%	1,12	395,6	10,5%	1,24	337,3	8,9%	1,46	315,8	8,4%	1,56
55	499,0	13,2%	1,46	431,9	11,4%	1,38	397,5	10,5%	1,50	346,2	9,2%	1,72	326,7	8,6%	1,82
60	499,0	13,2%	1,73	428,3	11,3%	1,65	399,0	10,6%	1,77	353,7	9,4%	2,00	335,9	8,9%	2,11
65	499,0	13,2%	2,03	425,5	11,3%	1,95	400,2	10,6%	2,07	360,0	9,5%	2,31	343,7	9,1%	2,42
70	499,0	13,2%	2,36	423,2	11,2%	2,28	401,1	10,6%	2,40	365,3	9,7%	2,64	350,4	9,3%	2,75
75	499,0	13,2%	2,71	421,3	11,1%	2,62	402,0	10,6%	2,75	369,8	9,8%	2,99	356,2	9,4%	3,11
80	499,0	13,2%	3,08	419,7	11,1%	3,00	402,6	10,7%	3,13	373,7	9,9%	3,37	361,2	9,6%	3,49
85	499,0	13,2%	3,48	418,4	11,1%	3,40	403,2	10,7%	3,52	377,0	10,0%	3,77	365,6	9,7%	3,89
90	499,0	13,2%	3,90	417,3	11,0%	3,82	403,7	10,7%	3,95	379,9	10,1%	4,20	369,4	9,8%	4,32
95	499,0	13,2%	4,35	416,4	11,0%	4,26	404,1	10,7%	4,39	382,4	10,1%	4,65	372,8	9,9%	4,77
100	499,0	13,2%	4,82	415,6	11,0%	4,74	404,5	10,7%	4,87	384,7	10,2%	5,12	375,7	9,9%	5,24
105	499,0	13,2%	5,32	414,9	11,0%	5,23	404,8	10,7%	5,36	386,6	10,2%	5,62	378,3	10,0%	5,74
110	499,0	13,2%	5,84	414,3	11,0%	5,75	405,1	10,7%	5,88	388,3	10,3%	6,14	380,7	10,1%	6,27
115	499,0	13,2%	6,39	413,8	10,9%	6,30	405,3	10,7%	6,43	389,9	10,3%	6,69	382,7	10,1%	6,81
120	499,0	13,2%	6,96	413,3	10,9%	6,87	405,6	10,7%	7,00	391,2	10,3%	7,26	384,6	10,2%	7,39
125	499,0	13,2%	7,55	412,9	10,9%	7,46	405,8	10,7%	7,59	392,4	10,4%	7,85	386,2	10,2%	7,98
130	499,0	13,2%	8,17	412,6	10,9%	8,08	405,9	10,7%	8,21	393,5	10,4%	8,48	387,7	10,3%	8,60
135	499,0	13,2%	8,81	412,3	10,9%	8,72	406,1	10,7%	8,86	394,5	10,4%	9,12	389,1	10,3%	9,25
140	499,0	13,2%	9,48	412,0	10,9%	9,39	406,2	10,7%	9,53	395,4	10,5%	9,79	390,3	10,3%	9,92
145	499,0	13,2%	10,18	411,7	10,9%	10,09	406,3	10,7%	10,22	396,2	10,5%	10,49	391,4	10,4%	10,62
150	499,0	13,2%	10,90	411,5	10,9%	10,80	406,5	10,8%	10,94	397,0	10,5%	11,21	392,4	10,4%	11,34
155	499,0	13,2%	11,64	411,3	10,9%	11,55	406,6	10,8%	11,68	397,6	10,5%	11,95	393,4	10,4%	12,08
160	499,0	13,2%	12,41	411,1	10,9%	12,32	406,7	10,8%	12,45	398,2	10,5%	12,72	394,2	10,4%	12,85
165	499,0	13,2%	13,20	410,9	10,9%	13,11	406,7	10,8%	13,25	398,8	10,6%	13,52	395,0	10,4%	13,65
170	499,0	13,2%	14,02	410,7	10,9%	13,93	406,8	10,8%	14,07	399,3	10,6%	14,34	395,7	10,5%	14,47
175	499,0	13,2%	14,87	410,6	10,9%	14,78	406,9	10,8%	14,91	399,8	10,6%	15,18	396,4	10,5%	15,32
180	499,0	13,2%	15,74	410,4	10,9%	15,65	407,0	10,8%	15,78	400,2	10,6%	16,05	397,0	10,5%	16,19
185	499,0	13,2%	16,63	410,3	10,9%	16,54	407,0	10,8%	16,68	400,6	10,6%	16,95	397,5	10,5%	17,08
190	499,0	13,2%	17,55	410,2	10,9%	17,46	407,1	10,8%	17,60	401,0	10,6%	17,87	398,1	10,5%	18,01
195	499,0	13,2%	18,50	410,1	10,8%	18,41	407,1	10,8%	18,55	401,3	10,6%	18,82	398,5	10,5%	18,96
200	499,0	13,2%	19,47	410,0	10,8%	19,38	407,2	10,8%	19,52	401,7	10,6%	19,79	399,0	10,6%	19,93
205	499,0	13,2%	20,49	409,6	10,8%	20,40	406,9	10,8%	20,53	401,7	10,6%	20,81	399,1	10,6%	20,94
210	499,0	13,2%	21,50	409,7	10,8%	21,41	407,1	10,8%	21,55	402,1	10,6%	21,83	399,7	10,6%	21,96
215	499,0	13,2%	22,54	409,8	10,8%	22,45	407,3	10,8%	22,59	402,6	10,6%	22,87	400,2	10,6%	23,00
220	499,0	13,2%	23,61	409,9	10,8%	23,52	407,5	10,8%	23,66	403,0	10,7%	23,93	400,7	10,6%	24,07
225	499,0	13,2%	24,70	410,0	10,8%	24,61	407,8	10,8%	24,75	403,4	10,7%	25,03	401,2	10,6%	25,16
230	499,0	13,2%	25,82	410,1	10,8%	25,73	408,0	10,8%	25,87	403,8	10,7%	26,14	401,7	10,6%	26,28
235	499,0	13,2%	26,96	410,2	10,9%	26,87	408,2	10,8%	27,01	404,1	10,7%	27,29	402,1	10,6%	27,43
240	499,0	13,2%	28,13	410,4	10,9%	28,03	408,4	10,8%	28,17	404,5	10,7%	28,46	402,6	10,7%	28,59
245	499,0	13,2%	29,32	410,5	10,9%	29,23	408,6	10,8%	29,37	404,8	10,7%	29,65	403,0	10,7%	29,79
250	499,0	13,2%	30,54	410,6	10,9%	30,44	408,8	10,8%	30,58	405,2	10,7%	30,87	403,4	10,7%	31,01

ZONA I – TERRENO C – > 2 000 msnm

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal	39,2 mm ²	Tracción última de rotura	1240 daN
Diámetro total	21 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,351 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	248,8	20,1%	0,07	267,0	21,5%	0,04	186,0	15,0%	0,05	68,4	5,5%	0,14	47,7	3,8%	0,21
20	252,7	20,4%	0,12	263,8	21,3%	0,07	186,0	15,0%	0,09	80,1	6,5%	0,22	59,4	4,8%	0,30
25	257,0	20,7%	0,19	260,0	21,0%	0,11	186,0	15,0%	0,15	90,2	7,3%	0,30	69,9	5,6%	0,39
30	261,4	21,1%	0,27	255,7	20,6%	0,15	186,0	15,0%	0,21	99,0	8,0%	0,40	79,2	6,4%	0,50
35	265,8	21,4%	0,36	251,0	20,2%	0,21	186,0	15,0%	0,29	106,8	8,6%	0,50	87,7	7,1%	0,61
40	270,1	21,8%	0,46	246,1	19,8%	0,29	186,0	15,0%	0,38	113,7	9,2%	0,62	95,3	7,7%	0,74
45	274,2	22,1%	0,57	241,1	19,4%	0,37	186,0	15,0%	0,48	119,9	9,7%	0,74	102,2	8,2%	0,87
50	278,0	22,4%	0,69	236,3	19,1%	0,46	186,0	15,0%	0,59	125,4	10,1%	0,87	108,4	8,7%	1,01
55	281,5	22,7%	0,83	231,8	18,7%	0,57	186,0	15,0%	0,71	130,4	10,5%	1,02	114,1	9,2%	1,16
60	284,8	23,0%	0,98	227,5	18,3%	0,69	186,0	15,0%	0,85	134,8	10,9%	1,17	119,3	9,6%	1,33
65	287,8	23,2%	1,13	223,6	18,0%	0,83	186,0	15,0%	1,00	138,8	11,2%	1,34	124,0	10,0%	1,50
70	290,6	23,4%	1,30	220,0	17,7%	0,98	186,0	15,0%	1,16	142,4	11,5%	1,51	128,3	10,3%	1,68
75	293,2	23,6%	1,48	216,8	17,5%	1,14	186,0	15,0%	1,33	145,6	11,7%	1,70	132,2	10,7%	1,87
80	295,5	23,8%	1,67	213,9	17,3%	1,31	186,0	15,0%	1,51	148,6	12,0%	1,89	135,8	11,0%	2,07
85	297,7	24,0%	1,87	211,4	17,0%	1,50	186,0	15,0%	1,71	151,2	12,2%	2,10	139,1	11,2%	2,28
90	299,6	24,2%	2,09	209,1	16,9%	1,70	186,0	15,0%	1,91	153,7	12,4%	2,31	142,1	11,5%	2,50
95	301,4	24,3%	2,31	207,1	16,7%	1,91	186,0	15,0%	2,13	155,9	12,6%	2,54	144,9	11,7%	2,74
100	303,1	24,4%	2,55	205,4	16,6%	2,14	186,0	15,0%	2,36	157,9	12,7%	2,78	147,4	11,9%	2,98
105	304,6	24,6%	2,80	203,8	16,4%	2,38	186,0	15,0%	2,60	159,7	12,9%	3,03	149,7	12,1%	3,23
110	306,0	24,7%	3,05	202,4	16,3%	2,63	186,0	15,0%	2,86	161,4	13,0%	3,29	151,9	12,2%	3,50
115	307,3	24,8%	3,32	201,1	16,2%	2,89	186,0	15,0%	3,12	162,9	13,1%	3,57	153,9	12,4%	3,78
120	308,4	24,9%	3,61	200,0	16,1%	3,16	186,0	15,0%	3,40	164,3	13,2%	3,85	155,7	12,6%	4,06
125	309,5	25,0%	3,90	199,0	16,0%	3,45	186,0	15,0%	3,69	165,6	13,4%	4,15	157,4	12,7%	4,36
130	310,5	25,0%	4,20	198,1	16,0%	3,75	186,0	15,0%	3,99	166,8	13,4%	4,45	159,0	12,8%	4,67
135	311,4	25,1%	4,52	197,2	15,9%	4,06	186,0	15,0%	4,30	167,8	13,5%	4,77	160,4	12,9%	4,99
140	312,3	25,2%	4,85	196,5	15,8%	4,38	186,0	15,0%	4,63	168,9	13,6%	5,10	161,8	13,0%	5,33
145	313,1	25,2%	5,19	195,8	15,8%	4,72	186,0	15,0%	4,97	169,8	13,7%	5,44	163,0	13,1%	5,67
150	313,8	25,3%	5,54	195,2	15,7%	5,06	186,0	15,0%	5,32	170,6	13,8%	5,80	164,2	13,2%	6,03
155	314,5	25,4%	5,90	194,7	15,7%	5,42	186,0	15,0%	5,68	171,4	13,8%	6,16	165,3	13,3%	6,39
160	315,1	25,4%	6,28	194,1	15,7%	5,80	186,0	15,0%	6,05	172,2	13,9%	6,54	166,3	13,4%	6,77
165	315,7	25,5%	6,67	193,7	15,6%	6,18	186,0	15,0%	6,44	172,9	13,9%	6,93	167,2	13,5%	7,16
170	316,3	25,5%	7,07	193,2	15,6%	6,57	186,0	15,0%	6,83	173,5	14,0%	7,33	168,1	13,6%	7,56
175	316,8	25,5%	7,48	192,9	15,6%	6,98	186,0	15,0%	7,24	174,1	14,0%	7,74	168,9	13,6%	7,98
180	317,3	25,6%	7,90	192,5	15,5%	7,40	186,0	15,0%	7,66	174,7	14,1%	8,16	169,7	13,7%	8,40
185	317,7	25,6%	8,33	192,2	15,5%	7,83	186,0	15,0%	8,09	175,2	14,1%	8,60	170,4	13,7%	8,84
190	318,1	25,7%	8,78	191,8	15,5%	8,28	186,0	15,0%	8,54	175,7	14,2%	9,04	171,1	13,8%	9,29
195	318,5	25,7%	9,24	191,6	15,4%	8,73	186,0	15,0%	8,99	176,1	14,2%	9,50	171,7	13,8%	9,75
200	318,9	25,7%	9,71	191,3	15,4%	9,20	186,0	15,0%	9,46	176,6	14,2%	9,97	172,3	13,9%	10,22
205	319,7	25,8%	10,19	191,0	15,4%	9,68	186,0	15,0%	9,94	177,0	14,3%	10,46	172,9	13,9%	10,70
210	319,7	25,8%	10,68	190,8	15,4%	10,17	186,0	15,0%	10,44	177,3	14,3%	10,95	173,4	14,0%	11,20
215	319,8	25,8%	11,19	190,6	15,4%	10,68	186,0	15,0%	10,94	177,7	14,3%	11,46	173,9	14,0%	11,71
220	319,8	25,8%	11,71	190,4	15,4%	11,19	186,0	15,0%	11,46	178,0	14,4%	11,98	174,4	14,1%	12,23
225	319,8	25,8%	12,23	190,2	15,3%	11,72	186,0	15,0%	11,99	178,3	14,4%	12,51	174,8	14,1%	12,76
230	319,8	25,8%	12,78	190,0	15,3%	12,26	186,0	15,0%	12,53	178,6	14,4%	13,05	175,3	14,1%	13,30
235	319,8	25,8%	13,33	189,9	15,3%	12,81	186,0	15,0%	13,08	178,9	14,4%	13,60	175,7	14,2%	13,86
240	319,7	25,8%	13,89	189,7	15,3%	13,38	186,0	15,0%	13,65	179,2	14,5%	14,17	176,0	14,2%	14,42
245	319,7	25,8%	14,47	189,6	15,3%	13,95	186,0	15,0%	14,22	179,4	14,5%	14,75	176,4	14,2%	15,00
250	319,6	25,8%	15,06	189,4	15,3%	14,54	186,0	15,0%	14,81	179,7	14,5%	15,34	176,7	14,3%	15,60

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	27 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,631 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	321,8	17,0%	0,08	349,7	18,5%	0,05	229,8	12,2%	0,08	94,6	5,0%	0,19	72,7	3,8%	0,24
20	332,1	17,6%	0,14	349,7	18,5%	0,09	238,5	12,6%	0,13	115,8	6,1%	0,27	92,3	4,9%	0,34
25	342,9	18,1%	0,21	349,7	18,5%	0,14	247,3	13,1%	0,20	134,6	7,1%	0,37	110,1	5,8%	0,45
30	349,7	18,5%	0,29	344,8	18,2%	0,21	252,2	13,3%	0,28	149,9	7,9%	0,47	125,5	6,6%	0,57
35	349,7	18,5%	0,40	332,1	17,6%	0,29	250,9	13,3%	0,39	161,0	8,5%	0,60	137,8	7,3%	0,70
40	349,7	18,5%	0,52	320,1	16,9%	0,39	249,8	13,2%	0,51	170,5	9,0%	0,74	148,6	7,9%	0,85
45	349,7	18,5%	0,66	309,3	16,4%	0,52	248,9	13,2%	0,64	178,6	9,4%	0,89	158,0	8,4%	1,01
50	349,7	18,5%	0,81	300,0	15,9%	0,66	248,1	13,1%	0,80	185,5	9,8%	1,06	166,2	8,8%	1,19
55	349,7	18,5%	0,98	292,1	15,5%	0,82	247,4	13,1%	0,96	191,6	10,1%	1,25	173,5	9,2%	1,38
60	349,7	18,5%	1,17	285,5	15,1%	1,00	246,9	13,1%	1,15	196,8	10,4%	1,44	179,9	9,5%	1,58
65	349,6	18,5%	1,37	279,9	14,8%	1,19	246,4	13,0%	1,35	201,3	10,7%	1,66	185,6	9,8%	1,80
70	349,7	18,5%	1,59	275,3	14,6%	1,40	246,0	13,0%	1,57	205,3	10,9%	1,88	190,6	10,1%	2,03
75	349,7	18,5%	1,83	271,5	14,4%	1,64	245,7	13,0%	1,81	208,7	11,0%	2,13	195,1	10,3%	2,28
80	349,6	18,5%	2,08	268,2	14,2%	1,88	245,4	13,0%	2,06	211,8	11,2%	2,39	199,1	10,5%	2,54
85	349,7	18,5%	2,35	265,5	14,0%	2,15	245,2	13,0%	2,33	214,5	11,3%	2,66	202,6	10,7%	2,82
90	349,7	18,5%	2,63	263,2	13,9%	2,43	245,0	13,0%	2,61	216,9	11,5%	2,95	205,8	10,9%	3,11
95	349,7	18,5%	2,93	261,2	13,8%	2,73	244,8	13,0%	2,91	219,0	11,6%	3,26	208,6	11,0%	3,42
100	349,7	18,5%	3,25	259,5	13,7%	3,04	244,7	12,9%	3,23	220,9	11,7%	3,58	211,1	11,2%	3,74
105	349,7	18,5%	3,58	258,0	13,6%	3,38	244,5	12,9%	3,56	222,5	11,8%	3,91	213,4	11,3%	4,08
110	349,7	18,5%	3,93	256,7	13,6%	3,72	244,4	12,9%	3,91	224,0	11,9%	4,27	215,5	11,4%	4,44
115	349,7	18,5%	4,30	255,5	13,5%	4,09	244,3	12,9%	4,28	225,4	11,9%	4,64	217,4	11,5%	4,81
120	349,7	18,5%	4,68	254,5	13,5%	4,47	244,2	12,9%	4,66	226,6	12,0%	5,02	219,1	11,6%	5,20
125	349,7	18,5%	5,08	253,6	13,4%	4,87	244,1	12,9%	5,06	227,7	12,0%	5,43	220,6	11,7%	5,60
130	349,7	18,5%	5,50	252,8	13,4%	5,28	244,0	12,9%	5,48	228,7	12,1%	5,84	222,0	11,7%	6,02
135	349,7	18,5%	5,93	252,1	13,3%	5,71	244,0	12,9%	5,91	229,6	12,1%	6,28	223,3	11,8%	6,46
140	349,7	18,5%	6,38	251,5	13,3%	6,16	243,9	12,9%	6,36	230,5	12,2%	6,73	224,5	11,9%	6,91
145	349,7	18,5%	6,84	250,9	13,3%	6,63	243,8	12,9%	6,82	231,2	12,2%	7,20	225,6	11,9%	7,38
150	349,7	18,5%	7,33	250,4	13,2%	7,11	243,8	12,9%	7,30	231,9	12,3%	7,68	226,6	12,0%	7,86
155	349,7	18,5%	7,82	250,0	13,2%	7,61	243,7	12,9%	7,80	232,5	12,3%	8,18	227,5	12,0%	8,36
160	349,7	18,5%	8,34	249,5	13,2%	8,12	243,7	12,9%	8,32	233,1	12,3%	8,70	228,3	12,1%	8,88
165	349,7	18,5%	8,87	249,1	13,2%	8,65	243,7	12,9%	8,85	233,7	12,4%	9,23	229,1	12,1%	9,41
170	349,7	18,5%	9,42	248,8	13,2%	9,20	243,6	12,9%	9,39	234,2	12,4%	9,78	229,8	12,2%	9,96
175	349,7	18,5%	9,98	248,5	13,1%	9,76	243,6	12,9%	9,96	234,6	12,4%	10,34	230,5	12,2%	10,53
180	349,7	18,5%	10,56	248,2	13,1%	10,34	243,6	12,9%	10,54	235,0	12,4%	10,93	231,1	12,2%	11,11
185	349,7	18,5%	11,16	247,9	13,1%	10,94	243,5	12,9%	11,14	235,4	12,5%	11,52	231,7	12,3%	11,71
190	349,7	18,5%	11,78	247,6	13,1%	11,55	243,5	12,9%	11,75	235,8	12,5%	12,14	232,2	12,3%	12,33
195	349,7	18,5%	12,41	247,4	13,1%	12,18	243,5	12,9%	12,38	236,2	12,5%	12,77	232,7	12,3%	12,96
200	349,7	18,5%	13,06	247,2	13,1%	12,83	243,5	12,9%	13,03	236,5	12,5%	13,42	233,2	12,3%	13,61
205	349,7	18,5%	13,74	246,7	13,1%	13,51	243,2	12,9%	13,71	236,5	12,5%	14,10	233,4	12,3%	14,29
210	349,7	18,5%	14,41	246,7	13,1%	14,19	243,3	12,9%	14,38	236,9	12,5%	14,78	233,9	12,4%	14,97
215	349,7	18,5%	15,10	246,7	13,1%	14,87	243,4	12,9%	15,07	237,3	12,6%	15,47	234,5	12,4%	15,66
220	349,6	18,5%	15,80	246,7	13,1%	15,58	243,6	12,9%	15,78	237,7	12,6%	16,17	235,0	12,4%	16,37
225	349,6	18,5%	16,52	246,7	13,1%	16,30	243,7	12,9%	16,50	238,1	12,6%	16,89	235,4	12,5%	17,09
230	349,7	18,5%	17,26	246,7	13,1%	17,03	243,9	12,9%	17,23	238,5	12,6%	17,63	235,9	12,5%	17,83
235	349,7	18,5%	18,01	246,8	13,1%	17,78	244,0	12,9%	17,99	238,8	12,6%	18,38	236,4	12,5%	18,58
240	349,7	18,5%	18,78	246,8	13,1%	18,55	244,2	12,9%	18,75	239,2	12,7%	19,15	236,8	12,5%	19,35
245	349,7	18,5%	19,56	246,9	13,1%	19,33	244,4	12,9%	19,54	239,5	12,7%	19,94	237,2	12,6%	20,13
250	349,7	18,5%	20,36	246,9	13,1%	20,13	244,5	12,9%	20,34	239,9	12,7%	20,74	237,6	12,6%	20,94

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	35 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,189 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	445,6	11,8%	0,09	499,0	13,2%	0,07	300,7	8,0%	0,11	144,2	3,8%	0,23	118,1	3,1%	0,28
20	463,8	12,3%	0,16	499,0	13,2%	0,12	326,6	8,6%	0,18	180,3	4,8%	0,33	151,0	4,0%	0,39
25	480,8	12,7%	0,24	499,0	13,2%	0,19	348,9	9,2%	0,27	212,1	5,6%	0,44	181,0	4,8%	0,51
30	496,2	13,1%	0,33	499,0	13,2%	0,27	367,9	9,7%	0,36	240,1	6,4%	0,56	208,1	5,3%	0,64
35	499,0	13,2%	0,45	486,1	12,9%	0,37	376,0	9,9%	0,48	261,5	6,9%	0,70	230,3	6,1%	0,79
40	499,0	13,2%	0,59	472,7	12,5%	0,50	380,7	10,1%	0,62	279,0	7,4%	0,85	249,2	6,6%	0,96
45	499,0	13,2%	0,74	461,7	12,2%	0,65	384,6	10,2%	0,78	293,9	7,8%	1,02	265,6	7,0%	1,13
50	499,0	13,2%	0,91	453,0	12,0%	0,82	387,7	10,3%	0,96	306,6	8,1%	1,21	280,0	7,4%	1,33
55	499,0	13,2%	1,11	446,0	11,8%	1,01	390,2	10,3%	1,15	317,5	8,4%	1,42	292,6	7,7%	1,54
60	499,0	13,2%	1,32	440,3	11,6%	1,22	392,3	10,4%	1,36	326,9	8,6%	1,64	303,6	8,0%	1,76
65	499,0	13,2%	1,55	435,8	11,5%	1,44	394,1	10,4%	1,59	335,0	8,9%	1,88	313,3	8,3%	2,01
70	499,0	13,2%	1,79	432,0	11,4%	1,69	395,5	10,5%	1,84	342,0	9,0%	2,13	321,8	8,5%	2,27
75	499,0	13,2%	2,06	428,9	11,3%	1,95	396,7	10,5%	2,11	348,2	9,2%	2,40	329,4	8,7%	2,54
80	499,0	13,2%	2,34	426,4	11,3%	2,23	397,8	10,5%	2,39	353,5	9,4%	2,69	336,0	8,9%	2,84
85	499,0	13,2%	2,64	424,2	11,2%	2,53	398,7	10,5%	2,70	358,2	9,5%	3,00	341,9	9,0%	3,15
90	499,0	13,2%	2,97	422,4	11,2%	2,85	399,4	10,6%	3,02	362,4	9,6%	3,33	347,2	9,2%	3,47
95	499,0	13,2%	3,30	420,8	11,1%	3,19	400,1	10,6%	3,36	366,0	9,7%	3,67	351,8	9,3%	3,82
100	499,0	13,2%	3,66	419,4	11,1%	3,55	400,7	10,6%	3,72	369,3	9,8%	4,03	356,0	9,4%	4,18
105	499,0	13,2%	4,04	418,3	11,1%	3,92	401,2	10,6%	4,09	372,2	9,8%	4,41	359,8	9,5%	4,57
110	499,0	13,2%	4,43	417,3	11,0%	4,32	401,6	10,6%	4,49	374,8	9,9%	4,81	363,1	9,6%	4,97
115	499,0	13,2%	4,85	416,4	11,0%	4,73	402,0	10,6%	4,90	377,1	10,0%	5,23	366,2	9,7%	5,38
120	499,0	13,2%	5,28	415,6	11,0%	5,16	402,4	10,6%	5,33	379,2	10,0%	5,66	368,9	9,8%	5,82
125	499,0	13,2%	5,73	414,9	11,0%	5,61	402,7	10,7%	5,78	381,0	10,1%	6,11	371,4	9,8%	6,27
130	499,0	13,2%	6,20	414,3	11,0%	6,08	402,9	10,7%	6,25	382,7	10,1%	6,58	373,7	9,9%	6,75
135	499,0	13,2%	6,68	413,7	10,9%	6,57	403,2	10,7%	6,74	384,3	10,2%	7,07	375,7	9,9%	7,24
140	499,0	13,2%	7,19	413,2	10,9%	7,07	403,4	10,7%	7,25	385,7	10,2%	7,58	377,6	10,0%	7,75
145	499,0	13,2%	7,72	412,8	10,9%	7,60	403,6	10,7%	7,77	387,0	10,2%	8,11	379,3	10,0%	8,27
150	499,0	13,2%	8,26	412,4	10,9%	8,14	403,8	10,7%	8,32	388,1	10,3%	8,65	380,9	10,1%	8,82
155	499,0	13,2%	8,82	412,0	10,9%	8,70	404,0	10,7%	8,88	389,2	10,3%	9,22	382,4	10,1%	9,38
160	499,0	13,2%	9,40	411,7	10,9%	9,28	404,1	10,7%	9,46	390,2	10,3%	9,80	383,7	10,2%	9,97
165	499,0	13,2%	10,00	411,4	10,9%	9,88	404,3	10,7%	10,06	391,1	10,3%	10,40	384,9	10,2%	10,57
170	499,0	13,2%	10,62	411,1	10,9%	10,50	404,4	10,7%	10,68	391,9	10,4%	11,02	386,1	10,2%	11,19
175	499,0	13,2%	11,26	410,8	10,9%	11,14	404,5	10,7%	11,31	392,7	10,4%	11,66	387,1	10,2%	11,83
180	499,0	13,2%	11,91	410,6	10,9%	11,79	404,6	10,7%	11,97	393,4	10,4%	12,32	388,1	10,3%	12,49
185	499,0	13,2%	12,59	410,4	10,9%	12,47	404,7	10,7%	12,65	394,0	10,4%	12,99	389,0	10,3%	13,16
190	499,0	13,2%	13,28	410,2	10,9%	13,16	404,8	10,7%	13,34	394,6	10,4%	13,69	389,8	10,3%	13,86
195	499,0	13,2%	14,00	410,0	10,8%	13,88	404,9	10,7%	14,05	395,2	10,5%	14,40	390,6	10,3%	14,57
200	499,0	13,2%	14,73	409,8	10,8%	14,61	405,0	10,7%	14,79	395,7	10,5%	15,14	391,3	10,4%	15,31
205	499,0	13,2%	15,49	409,4	10,8%	15,37	404,7	10,7%	15,55	396,0	10,5%	15,90	391,8	10,4%	16,07
210	499,0	13,2%	16,25	409,4	10,8%	16,13	405,0	10,7%	16,31	396,6	10,5%	16,66	392,6	10,4%	16,84
215	499,0	13,2%	17,04	409,4	10,8%	16,92	405,2	10,7%	17,10	397,2	10,5%	17,45	393,3	10,4%	17,62
220	499,0	13,2%	17,84	409,5	10,8%	17,72	405,5	10,7%	17,90	397,7	10,5%	18,25	394,0	10,4%	18,42
225	499,0	13,2%	18,66	409,6	10,8%	18,54	405,7	10,7%	18,72	398,3	10,5%	19,07	394,7	10,4%	19,25
230	499,0	13,2%	19,49	409,6	10,8%	19,37	405,9	10,7%	19,55	398,8	10,6%	19,91	395,4	10,5%	20,08
235	499,0	13,2%	20,35	409,7	10,8%	20,23	406,1	10,7%	20,41	399,3	10,6%	20,77	396,0	10,5%	20,94
240	499,0	13,2%	21,22	409,8	10,8%	21,10	406,4	10,8%	21,28	399,8	10,6%	21,64	396,6	10,5%	21,82
245	499,0	13,2%	22,12	409,9	10,8%	22,00	406,6	10,8%	22,18	400,3	10,6%	22,53	397,2	10,5%	22,71
250	499,0	13,2%	23,03	410,0	10,8%	22,91	406,8	10,8%	23,09	400,7	10,6%	23,45	397,8	10,5%	23,63

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	33 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,87 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	329,0	17,4%	0,10	349,7	18,5%	0,07	239,7	12,7%	0,10	118,5	6,3%	0,21	94,8	5,0%	0,26
20	341,9	18,1%	0,17	349,7	18,5%	0,12	251,7	13,3%	0,17	143,4	7,6%	0,30	118,7	6,3%	0,37
25	349,7	18,5%	0,26	343,8	18,2%	0,20	258,5	13,7%	0,26	163,0	8,6%	0,42	138,7	7,3%	0,49
30	349,6	18,5%	0,38	329,6	17,4%	0,30	258,4	13,7%	0,38	176,8	9,4%	0,55	154,1	8,2%	0,64
35	349,7	18,5%	0,52	317,2	16,8%	0,42	258,3	13,7%	0,52	188,2	10,0%	0,71	167,2	8,8%	0,80
40	349,6	18,5%	0,68	306,9	16,2%	0,57	258,2	13,7%	0,67	197,6	10,5%	0,88	178,2	9,4%	0,98
45	349,6	18,5%	0,85	298,5	15,8%	0,74	258,1	13,7%	0,85	205,3	10,9%	1,07	187,6	9,9%	1,17
50	349,6	18,5%	1,06	291,9	15,4%	0,93	258,0	13,7%	1,05	211,9	11,2%	1,28	195,6	10,4%	1,39
55	349,6	18,5%	1,28	286,6	15,2%	1,15	258,0	13,7%	1,28	217,3	11,5%	1,52	202,5	10,7%	1,63
60	349,7	18,5%	1,52	282,4	14,9%	1,39	258,0	13,6%	1,52	222,0	11,7%	1,77	208,4	11,0%	1,88
65	349,7	18,5%	1,78	279,0	14,8%	1,65	257,9	13,6%	1,78	225,9	12,0%	2,04	213,4	11,3%	2,16
70	349,7	18,5%	2,07	276,2	14,6%	1,93	257,9	13,6%	2,07	229,2	12,1%	2,33	217,8	11,5%	2,45
75	349,7	18,5%	2,38	274,0	14,5%	2,24	257,9	13,6%	2,38	232,1	12,3%	2,64	221,7	11,7%	2,76
80	349,7	18,5%	2,70	272,1	14,4%	2,56	257,9	13,6%	2,70	234,6	12,4%	2,97	225,0	11,9%	3,10
85	349,7	18,5%	3,05	270,5	14,3%	2,91	257,8	13,6%	3,05	236,8	12,5%	3,32	227,9	12,1%	3,45
90	349,7	18,5%	3,42	269,1	14,2%	3,28	257,8	13,6%	3,42	238,7	12,6%	3,70	230,5	12,2%	3,83
95	349,7	18,5%	3,82	268,0	14,2%	3,67	257,8	13,6%	3,81	240,3	12,7%	4,09	232,8	12,3%	4,23
100	349,7	18,5%	4,23	267,0	14,1%	4,08	257,8	13,6%	4,23	241,8	12,8%	4,51	234,8	12,4%	4,65
105	349,7	18,5%	4,66	266,2	14,1%	4,52	257,8	13,6%	4,66	243,1	12,9%	4,95	236,6	12,5%	5,08
110	349,7	18,5%	5,12	265,4	14,0%	4,97	257,8	13,6%	5,12	244,2	12,9%	5,41	238,2	12,6%	5,54
115	349,7	18,5%	5,60	264,8	14,0%	5,45	257,8	13,6%	5,60	245,3	13,0%	5,88	239,6	12,7%	6,02
120	349,7	18,5%	6,10	264,2	14,0%	5,95	257,8	13,6%	6,10	246,2	13,0%	6,39	240,9	12,7%	6,53
125	349,7	18,5%	6,62	263,7	14,0%	6,47	257,8	13,6%	6,62	247,0	13,1%	6,91	242,1	12,8%	7,05
130	349,7	18,5%	7,16	263,3	13,9%	7,01	257,8	13,6%	7,16	247,7	13,1%	7,45	243,1	12,9%	7,59
135	349,7	18,5%	7,72	262,9	13,9%	7,57	257,8	13,6%	7,72	248,4	13,1%	8,02	244,0	12,9%	8,16
140	349,7	18,5%	8,31	262,5	13,9%	8,16	257,8	13,6%	8,31	249,0	13,2%	8,60	244,9	13,0%	8,75
145	349,6	18,5%	8,92	262,2	13,9%	8,76	257,8	13,6%	8,91	249,5	13,2%	9,21	245,7	13,0%	9,36
150	349,7	18,5%	9,55	261,9	13,9%	9,39	257,8	13,6%	9,54	250,0	13,2%	9,84	246,4	13,0%	9,99
155	349,7	18,5%	10,20	261,6	13,8%	10,04	257,8	13,6%	10,19	250,5	13,3%	10,49	247,1	13,1%	10,64
160	349,6	18,5%	10,87	261,4	13,8%	10,71	257,8	13,6%	10,87	250,9	13,3%	11,17	247,7	13,1%	11,31
165	349,7	18,5%	11,56	261,2	13,8%	11,41	257,8	13,6%	11,56	251,3	13,3%	11,86	248,2	13,1%	12,01
170	349,7	18,5%	12,28	261,0	13,8%	12,12	257,7	13,6%	12,28	251,6	13,3%	12,58	248,7	13,2%	12,73
175	349,7	18,5%	13,02	260,8	13,8%	12,86	257,7	13,6%	13,02	252,0	13,3%	13,32	249,2	13,2%	13,47
180	349,6	18,5%	13,78	260,6	13,8%	13,62	257,7	13,6%	13,78	252,3	13,3%	14,08	249,6	13,2%	14,23
185	349,7	18,5%	14,56	260,5	13,8%	14,40	257,7	13,6%	14,56	252,5	13,4%	14,86	250,0	13,2%	15,01
190	349,6	18,5%	15,36	260,3	13,8%	15,21	257,7	13,6%	15,36	252,8	13,4%	15,67	250,4	13,2%	15,82
195	349,7	18,5%	16,19	260,2	13,8%	16,03	257,7	13,6%	16,19	253,0	13,4%	16,50	250,8	13,3%	16,65
200	349,6	18,5%	17,04	260,1	13,8%	16,88	257,7	13,6%	17,04	253,3	13,4%	17,35	251,1	13,3%	17,50
205	349,6	18,5%	17,93	259,7	13,7%	17,77	257,5	13,6%	17,93	253,2	13,4%	18,24	251,2	13,3%	18,39
210	349,6	18,5%	18,81	259,7	13,7%	18,66	257,6	13,6%	18,81	253,5	13,4%	19,12	251,6	13,3%	19,27
215	349,7	18,5%	19,72	259,8	13,7%	19,56	257,8	13,6%	19,72	253,9	13,4%	20,03	252,0	13,3%	20,18
220	349,6	18,5%	20,64	259,9	13,7%	20,49	257,9	13,6%	20,64	254,2	13,4%	20,95	252,4	13,4%	21,11
225	349,7	18,5%	21,59	259,9	13,8%	21,43	258,1	13,7%	21,59	254,5	13,5%	21,90	252,7	13,4%	22,06
230	349,7	18,5%	22,56	260,0	13,8%	22,40	258,2	13,7%	22,56	254,8	13,5%	22,87	253,1	13,4%	23,03
235	349,7	18,5%	23,55	260,1	13,8%	23,39	258,4	13,7%	23,55	255,1	13,5%	23,86	253,5	13,4%	24,02
240	349,6	18,5%	24,56	260,2	13,8%	24,40	258,5	13,7%	24,56	255,4	13,5%	24,87	253,8	13,4%	25,03
245	349,7	18,5%	25,59	260,3	13,8%	25,43	258,7	13,7%	25,59	255,6	13,5%	25,91	254,1	13,4%	26,06
250	349,7	18,5%	26,65	260,4	13,8%	26,49	258,9	13,7%	26,65	255,9	13,5%	26,96	254,5	13,5%	27,12

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	40 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,57 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	100 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 100km/h			Flecha mínima 5°C			Tracción diaria 20°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	456,0	12,1%	0,11	499,0	13,2%	0,09	325,7	8,6%	0,14	179,0	4,7%	0,25	149,8	4,0%	0,29
20	475,7	12,6%	0,19	499,0	13,2%	0,16	354,6	9,4%	0,22	220,3	5,8%	0,36	188,9	5,0%	0,42
25	492,6	13,0%	0,29	499,0	13,2%	0,25	378,0	10,0%	0,32	255,5	6,8%	0,48	223,3	5,9%	0,55
30	499,0	13,2%	0,42	489,7	13,0%	0,36	390,9	10,3%	0,45	282,6	7,5%	0,63	251,4	6,7%	0,70
35	499,0	13,2%	0,57	476,7	12,6%	0,50	397,1	10,5%	0,61	303,2	8,0%	0,79	274,0	7,2%	0,88
40	499,0	13,2%	0,74	466,7	12,3%	0,67	401,9	10,6%	0,78	320,1	8,5%	0,98	293,0	7,8%	1,07
45	499,0	13,2%	0,94	459,1	12,1%	0,87	405,7	10,7%	0,98	334,1	8,8%	1,19	309,1	8,2%	1,29
50	499,0	13,2%	1,16	453,3	12,0%	1,08	408,6	10,8%	1,20	345,7	9,1%	1,42	322,8	8,5%	1,52
55	499,0	13,2%	1,40	448,8	11,9%	1,32	411,0	10,9%	1,45	355,4	9,4%	1,67	334,5	8,8%	1,78
60	499,0	13,2%	1,66	445,2	11,8%	1,59	412,9	10,9%	1,71	363,6	9,6%	1,95	344,4	9,1%	2,05
65	499,0	13,2%	1,95	442,4	11,7%	1,88	414,4	11,0%	2,00	370,5	9,8%	2,24	352,9	9,3%	2,35
70	499,0	13,2%	2,27	440,1	11,6%	2,19	415,7	11,0%	2,32	376,4	10,0%	2,56	360,3	9,5%	2,67
75	499,0	13,2%	2,60	438,2	11,6%	2,52	416,8	11,0%	2,65	381,4	10,1%	2,90	366,6	9,7%	3,02
80	499,0	13,2%	2,96	436,6	11,6%	2,88	417,6	11,0%	3,01	385,7	10,2%	3,26	372,2	9,8%	3,38
85	499,0	13,2%	3,34	435,3	11,5%	3,26	418,4	11,1%	3,40	389,5	10,3%	3,65	377,0	10,0%	3,77
90	499,0	13,2%	3,75	434,2	11,5%	3,67	419,0	11,1%	3,80	392,7	10,4%	4,06	381,2	10,1%	4,18
95	499,0	13,2%	4,18	433,3	11,5%	4,10	419,6	11,1%	4,23	395,6	10,5%	4,49	384,9	10,2%	4,62
100	499,0	13,2%	4,63	432,5	11,4%	4,55	420,1	11,1%	4,69	398,1	10,5%	4,95	388,2	10,3%	5,07
105	499,0	13,2%	5,11	431,8	11,4%	5,03	420,5	11,1%	5,16	400,3	10,6%	5,42	391,1	10,3%	5,55
110	499,0	13,2%	5,61	431,2	11,4%	5,53	420,9	11,1%	5,66	402,2	10,6%	5,93	393,7	10,4%	6,06
115	499,0	13,2%	6,13	430,7	11,4%	6,05	421,2	11,1%	6,19	403,9	10,7%	6,45	396,0	10,5%	6,58
120	499,0	13,2%	6,68	430,2	11,4%	6,60	421,5	11,2%	6,73	405,5	10,7%	7,00	398,1	10,5%	7,13
125	499,0	13,2%	7,25	429,8	11,4%	7,17	421,7	11,2%	7,30	406,9	10,8%	7,57	400,0	10,6%	7,70
130	499,0	13,2%	7,84	429,4	11,4%	7,76	422,0	11,2%	7,90	408,1	10,8%	8,17	401,7	10,6%	8,30
135	499,0	13,2%	8,46	429,1	11,4%	8,38	422,2	11,2%	8,52	409,2	10,8%	8,79	403,2	10,7%	8,92
140	499,0	13,2%	9,10	428,8	11,3%	9,02	422,3	11,2%	9,16	410,3	10,9%	9,43	404,6	10,7%	9,57
145	499,0	13,2%	9,77	428,5	11,3%	9,69	422,5	11,2%	9,83	411,2	10,9%	10,10	405,8	10,7%	10,23
150	499,0	13,2%	10,46	428,3	11,3%	10,38	422,7	11,2%	10,52	412,0	10,9%	10,79	407,0	10,8%	10,93
155	499,0	13,2%	11,17	428,1	11,3%	11,09	422,8	11,2%	11,23	412,8	10,9%	11,51	408,0	10,8%	11,64
160	499,0	13,2%	11,91	427,9	11,3%	11,83	422,9	11,2%	11,97	413,5	10,9%	12,24	409,0	10,8%	12,38
165	499,0	13,2%	12,67	427,7	11,3%	12,59	423,0	11,2%	12,73	414,1	11,0%	13,01	409,9	10,8%	13,14
170	499,0	13,2%	13,46	427,5	11,3%	13,37	423,1	11,2%	13,52	414,7	11,0%	13,79	410,7	10,9%	13,93
175	499,0	13,2%	14,27	427,4	11,3%	14,18	423,2	11,2%	14,33	415,3	11,0%	14,61	411,4	10,9%	14,74
180	499,0	13,2%	15,10	427,2	11,3%	15,02	423,3	11,2%	15,16	415,8	11,0%	15,44	412,1	10,9%	15,58
185	499,0	13,2%	15,96	427,1	11,3%	15,88	423,4	11,2%	16,02	416,2	11,0%	16,30	412,8	10,9%	16,44
190	499,0	13,2%	16,85	427,0	11,3%	16,76	423,5	11,2%	16,90	416,7	11,0%	17,19	413,4	10,9%	17,33
195	499,0	13,2%	17,76	426,9	11,3%	17,67	423,5	11,2%	17,81	417,1	11,0%	18,09	413,9	11,0%	18,23
200	499,0	13,2%	18,69	426,8	11,3%	18,60	423,6	11,2%	18,74	417,4	11,0%	19,03	414,4	11,0%	19,17
205	499,0	13,2%	19,66	426,4	11,3%	19,57	423,4	11,2%	19,71	417,5	11,0%	20,00	414,7	11,0%	20,14
210	499,0	13,2%	20,63	426,5	11,3%	20,55	423,6	11,2%	20,69	418,0	11,1%	20,98	415,3	11,0%	21,12
215	499,0	13,2%	21,63	426,6	11,3%	21,55	423,8	11,2%	21,69	418,4	11,1%	21,98	415,8	11,0%	22,12
220	499,0	13,2%	22,66	426,6	11,3%	22,57	424,0	11,2%	22,71	418,9	11,1%	23,00	416,4	11,0%	23,14
225	499,0	13,2%	23,70	426,7	11,3%	23,62	424,2	11,2%	23,76	419,3	11,1%	24,05	416,9	11,0%	24,19
230	499,0	13,2%	24,78	426,8	11,3%	24,69	424,4	11,2%	24,83	419,7	11,1%	25,12	417,4	11,0%	25,27
235	499,0	13,2%	25,87	426,9	11,3%	25,78	424,6	11,2%	25,93	420,0	11,1%	26,22	417,8	11,1%	26,36
240	499,0	13,2%	26,99	427,0	11,3%	26,90	424,8	11,2%	27,05	420,4	11,1%	27,34	418,3	11,1%	27,48
245	499,0	13,2%	28,14	427,1	11,3%	28,05	425,0	11,2%	28,20	420,8	11,1%	28,49	418,7	11,1%	28,63
250	499,0	13,2%	29,31	427,2	11,3%	29,22	425,2	11,2%	29,37	421,1	11,1%	29,66	419,1	11,1%	29,80

ZONA II – TERRENO C – < 1 000 msnm

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal	39,2 mm ²	Tracción última de rotura	1240 daN
Diámetro total	21 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,351 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	245,1	19,8%	0,12	267,0	21,5%	0,04	186,0	15,0%	0,05	59,5	4,8%	0,17	43,6	3,5%	0,23
20	260,9	21,0%	0,19	263,8	21,3%	0,07	186,0	15,0%	0,09	71,6	5,8%	0,25	55,0	4,4%	0,32
25	276,5	22,3%	0,28	260,0	21,0%	0,11	186,0	15,0%	0,15	82,0	6,6%	0,33	65,2	5,3%	0,42
30	291,6	23,5%	0,39	255,7	20,6%	0,15	186,0	15,0%	0,21	91,2	7,4%	0,43	74,5	6,0%	0,53
35	305,8	24,7%	0,50	251,0	20,2%	0,21	186,0	15,0%	0,29	99,4	8,0%	0,54	82,9	6,7%	0,65
40	319,2	25,7%	0,63	246,1	19,8%	0,29	186,0	15,0%	0,38	106,7	8,6%	0,66	90,6	7,3%	0,78
45	331,7	26,8%	0,77	241,1	19,4%	0,37	186,0	15,0%	0,48	113,2	9,1%	0,78	97,6	7,9%	0,91
50	343,4	27,7%	0,92	236,3	19,1%	0,46	186,0	15,0%	0,59	119,1	9,6%	0,92	103,9	8,4%	1,06
55	349,7	28,2%	1,09	224,9	18,1%	0,59	181,0	14,6%	0,73	122,1	9,8%	1,09	108,1	8,7%	1,23
60	349,7	28,2%	1,29	206,8	16,7%	0,76	171,0	13,8%	0,92	122,1	9,8%	1,29	109,8	8,9%	1,44
65	349,7	28,2%	1,52	192,1	15,5%	0,97	163,1	13,2%	1,14	122,1	9,8%	1,52	111,2	9,0%	1,67
70	349,7	28,2%	1,76	180,4	14,5%	1,19	156,8	12,6%	1,37	122,1	9,8%	1,76	112,4	9,1%	1,92
75	349,7	28,2%	2,02	171,2	13,8%	1,44	151,9	12,2%	1,63	122,1	9,8%	2,02	113,4	9,1%	2,18
80	349,7	28,2%	2,30	163,9	13,2%	1,71	147,8	11,9%	1,90	122,1	9,8%	2,30	114,2	9,2%	2,46
85	349,7	28,2%	2,60	158,1	12,8%	2,01	144,6	11,7%	2,19	122,1	9,8%	2,60	115,0	9,3%	2,76
90	349,7	28,2%	2,92	153,4	12,4%	2,32	141,9	11,4%	2,51	122,1	9,8%	2,91	115,7	9,3%	3,08
95	349,7	28,2%	3,25	149,6	12,1%	2,65	139,7	11,3%	2,84	122,1	9,8%	3,25	116,2	9,4%	3,41
100	349,7	28,2%	3,60	146,5	11,8%	3,00	137,8	11,1%	3,19	122,1	9,8%	3,60	116,7	9,4%	3,77
105	349,7	28,2%	3,97	143,8	11,6%	3,37	136,2	11,0%	3,56	122,1	9,8%	3,97	117,2	9,4%	4,14
110	349,7	28,2%	4,36	141,6	11,4%	3,75	134,9	10,9%	3,94	122,1	9,8%	4,36	117,6	9,5%	4,53
115	349,7	28,2%	4,76	139,7	11,3%	4,16	133,7	10,8%	4,35	122,1	9,8%	4,76	117,9	9,5%	4,93
120	349,7	28,2%	5,19	138,1	11,1%	4,58	132,7	10,7%	4,77	122,1	9,8%	5,19	118,2	9,5%	5,36
125	349,7	28,2%	5,63	136,7	11,0%	5,03	131,8	10,6%	5,21	122,1	9,8%	5,63	118,5	9,6%	5,80
130	349,7	28,2%	6,09	135,5	10,9%	5,49	131,0	10,6%	5,67	122,1	9,8%	6,09	118,7	9,6%	6,26
135	349,7	28,2%	6,57	134,4	10,8%	5,96	130,3	10,5%	6,15	122,1	9,8%	6,57	119,0	9,6%	6,74
140	349,7	28,2%	7,07	133,5	10,8%	6,46	129,7	10,5%	6,65	122,1	9,8%	7,07	119,2	9,6%	7,24
145	349,7	28,2%	7,59	132,6	10,7%	6,98	129,2	10,4%	7,16	122,1	9,8%	7,58	119,3	9,6%	7,76
150	349,7	28,2%	8,12	131,9	10,6%	7,51	128,7	10,4%	7,70	122,1	9,8%	8,12	119,5	9,6%	8,29
155	349,7	28,2%	8,67	131,2	10,6%	8,06	128,3	10,3%	8,25	122,1	9,8%	8,67	119,7	9,7%	8,85
160	349,7	28,2%	9,24	130,6	10,5%	8,63	127,9	10,3%	8,82	122,1	9,8%	9,24	119,8	9,7%	9,42
165	349,7	28,2%	9,83	130,1	10,5%	9,22	127,5	10,3%	9,41	122,1	9,8%	9,83	119,9	9,7%	10,01
170	349,7	28,2%	10,44	129,6	10,4%	9,83	127,2	10,3%	10,02	122,1	9,8%	10,44	120,1	9,7%	10,62
175	349,7	28,2%	11,07	129,1	10,4%	10,46	126,9	10,2%	10,64	122,1	9,8%	11,07	120,2	9,7%	11,24
180	349,7	28,2%	11,71	128,7	10,4%	11,10	126,6	10,2%	11,29	122,1	9,8%	11,71	120,3	9,7%	11,89
185	349,7	28,2%	12,38	128,3	10,3%	11,76	126,4	10,2%	11,95	122,1	9,8%	12,37	120,4	9,7%	12,55
190	349,7	28,2%	13,06	128,0	10,3%	12,44	126,1	10,2%	12,63	122,1	9,8%	13,06	120,4	9,7%	13,24
195	349,7	28,2%	13,76	127,7	10,3%	13,14	125,9	10,2%	13,33	122,1	9,8%	13,76	120,5	9,7%	13,94
200	349,7	28,2%	14,48	127,4	10,3%	13,86	125,7	10,1%	14,05	122,1	9,8%	14,48	120,6	9,7%	14,66
205	349,7	28,2%	15,25	126,9	10,2%	14,63	125,3	10,1%	14,82	121,8	9,8%	15,25	120,4	9,7%	15,42
210	349,7	28,2%	15,99	126,8	10,2%	15,37	125,3	10,1%	15,56	122,0	9,8%	15,99	120,6	9,7%	16,17
215	349,7	28,2%	16,74	126,7	10,2%	16,13	125,3	10,1%	16,31	122,1	9,8%	16,74	120,8	9,7%	16,92
220	349,7	28,2%	17,52	126,6	10,2%	16,90	125,3	10,1%	17,09	122,2	9,9%	17,52	121,0	9,8%	17,70
225	349,7	28,2%	18,31	126,6	10,2%	17,69	125,3	10,1%	17,88	122,4	9,9%	18,31	121,2	9,8%	18,49
230	349,7	28,2%	19,12	126,5	10,2%	18,50	125,3	10,1%	18,68	122,5	9,9%	19,12	121,4	9,8%	19,30
235	349,7	28,2%	19,94	126,5	10,2%	19,32	125,3	10,1%	19,51	122,7	9,9%	19,94	121,6	9,8%	20,12
240	349,7	28,2%	20,78	126,5	10,2%	20,16	125,4	10,1%	20,35	122,8	9,9%	20,78	121,8	9,8%	20,97
245	349,7	28,2%	21,64	126,5	10,2%	21,02	125,4	10,1%	21,20	122,9	9,9%	21,64	121,9	9,8%	21,82
250	349,7	28,2%	22,51	126,5	10,2%	21,89	125,5	10,1%	22,08	123,1	9,9%	22,51	122,1	9,8%	22,70

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	27 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,631 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	316,1	16,7%	0,12	349,7	18,5%	0,05	229,8	12,2%	0,08	85,6	4,5%	0,21	67,9	3,6%	0,26
20	342,3	18,1%	0,20	349,7	18,5%	0,09	238,5	12,6%	0,13	106,4	5,6%	0,30	86,8	4,6%	0,36
25	349,6	18,5%	0,31	322,9	17,1%	0,15	227,2	12,0%	0,22	119,1	6,3%	0,41	100,4	5,3%	0,49
30	349,7	18,5%	0,44	286,5	15,2%	0,25	211,1	11,2%	0,34	127,0	6,7%	0,56	110,2	5,8%	0,64
35	349,7	18,5%	0,60	255,8	13,5%	0,38	199,3	10,5%	0,48	133,0	7,0%	0,73	118,2	6,3%	0,82
40	349,6	18,5%	0,78	232,7	12,3%	0,54	190,9	10,1%	0,66	137,8	7,3%	0,92	124,6	6,6%	1,01
45	349,7	18,5%	0,99	216,2	11,4%	0,74	184,8	9,8%	0,86	141,5	7,5%	1,13	129,8	6,9%	1,23
50	349,6	18,5%	1,22	204,6	10,8%	0,96	180,4	9,5%	1,09	144,4	7,6%	1,37	134,1	7,1%	1,47
55	349,6	18,5%	1,48	196,2	10,4%	1,22	177,1	9,4%	1,35	146,8	7,8%	1,63	137,6	7,3%	1,74
60	349,7	18,5%	1,76	190,0	10,1%	1,50	174,6	9,2%	1,63	148,8	7,9%	1,91	140,6	7,4%	2,02
65	349,7	18,5%	2,07	185,4	9,8%	1,80	172,6	9,1%	1,93	150,4	8,0%	2,22	143,0	7,6%	2,33
70	349,7	18,5%	2,40	181,8	9,6%	2,13	171,1	9,1%	2,26	151,7	8,0%	2,55	145,1	7,7%	2,67
75	349,7	18,5%	2,75	179,0	9,5%	2,48	169,8	9,0%	2,62	152,8	8,1%	2,91	146,9	7,8%	3,03
80	349,7	18,5%	3,13	176,7	9,3%	2,86	168,8	8,9%	3,00	153,7	8,1%	3,29	148,4	7,9%	3,41
85	349,7	18,5%	3,54	174,9	9,3%	3,27	168,0	8,9%	3,40	154,5	8,2%	3,70	149,7	7,9%	3,82
90	349,7	18,5%	3,97	173,3	9,2%	3,69	167,3	8,9%	3,83	155,2	8,2%	4,13	150,8	8,0%	4,25
95	349,7	18,5%	4,42	172,1	9,1%	4,15	166,7	8,8%	4,28	155,8	8,2%	4,58	151,8	8,0%	4,71
100	349,7	18,5%	4,90	171,0	9,0%	4,63	166,2	8,8%	4,76	156,3	8,3%	5,06	152,6	8,1%	5,19
105	349,7	18,5%	5,40	170,1	9,0%	5,13	165,7	8,8%	5,26	156,8	8,3%	5,57	153,4	8,1%	5,69
110	349,7	18,5%	5,93	169,3	9,0%	5,66	165,4	8,7%	5,79	157,2	8,3%	6,10	154,0	8,1%	6,22
115	349,6	18,5%	6,49	168,6	8,9%	6,21	165,0	8,7%	6,35	157,5	8,3%	6,65	154,6	8,2%	6,78
120	349,7	18,5%	7,06	168,0	8,9%	6,79	164,7	8,7%	6,92	157,8	8,4%	7,23	155,1	8,2%	7,36
125	349,7	18,5%	7,67	167,5	8,9%	7,39	164,5	8,7%	7,53	158,1	8,4%	7,84	155,6	8,2%	7,96
130	349,7	18,5%	8,30	167,0	8,8%	8,02	164,3	8,7%	8,16	158,3	8,4%	8,47	156,0	8,3%	8,59
135	349,7	18,5%	8,95	166,6	8,8%	8,68	164,1	8,7%	8,81	158,6	8,4%	9,12	156,4	8,3%	9,25
140	349,7	18,5%	9,63	166,2	8,8%	9,36	163,9	8,7%	9,49	158,8	8,4%	9,80	156,7	8,3%	9,93
145	349,6	18,5%	10,34	165,9	8,8%	10,06	163,7	8,7%	10,20	158,9	8,4%	10,51	157,0	8,3%	10,64
150	349,7	18,5%	11,07	165,6	8,8%	10,79	163,6	8,7%	10,93	159,1	8,4%	11,24	157,3	8,3%	11,37
155	349,6	18,5%	11,82	165,3	8,7%	11,55	163,4	8,6%	11,68	159,3	8,4%	11,99	157,6	8,3%	12,12
160	349,7	18,5%	12,60	165,1	8,7%	12,33	163,3	8,6%	12,46	159,4	8,4%	12,77	157,8	8,3%	12,91
165	349,7	18,5%	13,41	164,9	8,7%	13,13	163,2	8,6%	13,27	159,5	8,4%	13,58	158,0	8,4%	13,71
170	349,7	18,5%	14,24	164,7	8,7%	13,96	163,1	8,6%	14,10	159,6	8,4%	14,42	158,2	8,4%	14,55
175	349,6	18,5%	15,10	164,5	8,7%	14,82	163,0	8,6%	14,96	159,7	8,5%	15,27	158,4	8,4%	15,41
180	349,6	18,5%	15,99	164,3	8,7%	15,71	162,9	8,6%	15,84	159,8	8,5%	16,16	158,5	8,4%	16,29
185	349,7	18,5%	16,90	164,2	8,7%	16,62	162,9	8,6%	16,75	159,9	8,5%	17,07	158,7	8,4%	17,20
190	349,7	18,5%	17,83	164,0	8,7%	17,55	162,8	8,6%	17,69	160,0	8,5%	18,01	158,8	8,4%	18,14
195	349,7	18,5%	18,80	163,9	8,7%	18,51	162,7	8,6%	18,65	160,1	8,5%	18,97	159,0	8,4%	19,10
200	349,7	18,5%	19,78	163,8	8,7%	19,50	162,7	8,6%	19,64	160,1	8,5%	19,96	159,1	8,4%	20,09
205	349,7	18,5%	20,84	163,4	8,6%	20,55	162,3	8,6%	20,69	159,9	8,5%	21,01	158,9	8,4%	21,15
210	349,6	18,5%	21,86	163,4	8,6%	21,57	162,4	8,6%	21,71	160,1	8,5%	22,03	159,2	8,4%	22,17
215	349,6	18,5%	22,90	163,5	8,7%	22,62	162,6	8,6%	22,76	160,4	8,5%	23,08	159,4	8,4%	23,21
220	349,6	18,5%	23,97	163,6	8,7%	23,69	162,7	8,6%	23,83	160,6	8,5%	24,15	159,7	8,4%	24,28
225	349,6	18,5%	25,06	163,7	8,7%	24,78	162,8	8,6%	24,92	160,8	8,5%	25,24	159,9	8,5%	25,38
230	349,6	18,5%	26,18	163,8	8,7%	25,89	162,9	8,6%	26,03	161,0	8,5%	26,36	160,2	8,5%	26,50
235	349,7	18,5%	27,32	163,9	8,7%	27,03	163,1	8,6%	27,17	161,2	8,5%	27,50	160,4	8,5%	27,64
240	349,6	18,5%	28,49	164,0	8,7%	28,20	163,2	8,6%	28,34	161,4	8,5%	28,67	160,7	8,5%	28,80
245	349,6	18,5%	29,67	164,1	8,7%	29,39	163,4	8,6%	29,53	161,6	8,6%	29,85	160,9	8,5%	29,99
250	349,7	18,5%	30,89	164,2	8,7%	30,60	163,5	8,7%	30,74	161,8	8,6%	31,07	161,1	8,5%	31,21

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	35 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,189 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	430,5	11,4%	0,13	499,0	13,2%	0,07	300,7	8,0%	0,11	133,9	3,5%	0,25	112,0	3,0%	0,30
20	472,0	12,5%	0,21	499,0	13,2%	0,12	326,6	8,6%	0,18	168,9	4,5%	0,35	143,8	3,8%	0,41
25	499,0	13,2%	0,31	484,1	12,8%	0,19	339,8	9,0%	0,27	197,6	5,2%	0,47	171,3	4,5%	0,54
30	499,0	13,2%	0,44	437,7	11,6%	0,31	330,4	8,7%	0,40	215,2	5,7%	0,62	190,7	5,0%	0,70
35	499,0	13,2%	0,60	403,2	10,7%	0,45	323,8	8,6%	0,56	229,2	6,1%	0,79	206,7	5,5%	0,88
40	499,0	13,2%	0,79	378,9	10,0%	0,63	319,1	8,4%	0,75	240,4	6,4%	0,99	219,9	5,8%	1,08
45	499,0	13,2%	1,00	361,9	9,6%	0,83	315,6	8,4%	0,95	249,4	6,6%	1,21	230,8	6,1%	1,31
50	499,0	13,2%	1,23	349,7	9,3%	1,06	313,1	8,3%	1,19	256,6	6,8%	1,45	239,9	6,3%	1,55
55	499,0	13,2%	1,49	340,8	9,0%	1,32	311,1	8,2%	1,45	262,6	6,9%	1,71	247,4	6,5%	1,82
60	499,0	13,2%	1,78	334,2	8,8%	1,60	309,6	8,2%	1,73	267,5	7,1%	2,00	253,8	6,7%	2,11
65	499,0	13,2%	2,09	329,1	8,7%	1,91	308,4	8,2%	2,04	271,5	7,2%	2,32	259,2	6,9%	2,43
70	499,0	13,2%	2,42	325,1	8,6%	2,24	307,4	8,1%	2,37	275,0	7,3%	2,65	263,8	7,0%	2,77
75	499,0	13,2%	2,78	321,9	8,5%	2,60	306,6	8,1%	2,73	277,8	7,4%	3,02	267,7	7,1%	3,13
80	499,0	13,2%	3,16	319,3	8,4%	2,98	306,0	8,1%	3,11	280,3	7,4%	3,40	271,0	7,2%	3,52
85	499,0	13,2%	3,57	317,1	8,4%	3,39	305,5	8,1%	3,52	282,4	7,5%	3,81	273,9	7,2%	3,93
90	499,0	13,2%	4,01	315,4	8,3%	3,83	305,0	8,1%	3,96	284,2	7,5%	4,25	276,5	7,3%	4,37
95	499,0	13,2%	4,47	313,9	8,3%	4,28	304,6	8,1%	4,42	285,8	7,6%	4,71	278,7	7,4%	4,83
100	499,0	13,2%	4,95	312,6	8,3%	4,77	304,3	8,0%	4,90	287,1	7,6%	5,19	280,6	7,4%	5,32
105	499,0	13,2%	5,46	311,5	8,2%	5,28	304,0	8,0%	5,41	288,3	7,6%	5,71	282,3	7,5%	5,83
110	499,0	13,2%	5,99	310,6	8,2%	5,81	303,7	8,0%	5,94	289,4	7,7%	6,24	283,8	7,5%	6,36
115	499,0	13,2%	6,55	309,8	8,2%	6,37	303,5	8,0%	6,50	290,3	7,7%	6,80	285,1	7,5%	6,93
120	499,0	13,2%	7,14	309,1	8,2%	6,96	303,3	8,0%	7,09	291,1	7,7%	7,39	286,3	7,6%	7,51
125	499,0	13,2%	7,75	308,4	8,2%	7,57	303,2	8,0%	7,70	291,9	7,7%	8,00	287,4	7,6%	8,13
130	499,0	13,2%	8,39	307,9	8,1%	8,20	303,0	8,0%	8,33	292,5	7,7%	8,64	288,4	7,6%	8,76
135	499,0	13,2%	9,05	307,4	8,1%	8,86	302,9	8,0%	9,00	293,1	7,8%	9,30	289,2	7,7%	9,43
140	499,0	13,2%	9,73	306,9	8,1%	9,55	302,8	8,0%	9,68	293,7	7,8%	9,99	290,0	7,7%	10,11
145	499,0	13,2%	10,45	306,5	8,1%	10,26	302,7	8,0%	10,39	294,1	7,8%	10,70	290,7	7,7%	10,83
150	499,0	13,2%	11,18	306,2	8,1%	11,00	302,6	8,0%	11,13	294,6	7,8%	11,44	291,4	7,7%	11,57
155	499,0	13,2%	11,95	305,9	8,1%	11,76	302,5	8,0%	11,90	295,0	7,8%	12,20	291,9	7,7%	12,33
160	499,0	13,2%	12,74	305,6	8,1%	12,55	302,4	8,0%	12,69	295,4	7,8%	12,99	292,5	7,7%	13,12
165	499,0	13,2%	13,55	305,3	8,1%	13,37	302,3	8,0%	13,50	295,7	7,8%	13,81	293,0	7,8%	13,94
170	499,0	13,2%	14,40	305,1	8,1%	14,21	302,3	8,0%	14,34	296,0	7,8%	14,65	293,4	7,8%	14,78
175	499,0	13,2%	15,26	304,8	8,1%	15,08	302,2	8,0%	15,21	296,3	7,8%	15,52	293,8	7,8%	15,65
180	499,0	13,2%	16,16	304,6	8,1%	15,97	302,1	8,0%	16,11	296,5	7,8%	16,42	294,2	7,8%	16,55
185	499,0	13,2%	17,08	304,5	8,1%	16,89	302,1	8,0%	17,03	296,8	7,9%	17,34	294,6	7,8%	17,47
190	499,0	13,2%	18,02	304,3	8,0%	17,84	302,0	8,0%	17,97	297,0	7,9%	18,28	294,9	7,8%	18,42
195	499,0	13,2%	19,00	304,1	8,0%	18,81	302,0	8,0%	18,94	297,2	7,9%	19,26	295,2	7,8%	19,39
200	499,0	13,2%	20,00	304,0	8,0%	19,81	302,0	8,0%	19,94	297,4	7,9%	20,26	295,5	7,8%	20,39
205	499,0	13,2%	21,05	303,4	8,0%	20,86	301,5	8,0%	21,00	297,2	7,9%	21,32	295,4	7,8%	21,45
210	499,0	13,2%	22,09	303,5	8,0%	21,90	301,7	8,0%	22,04	297,6	7,9%	22,35	295,8	7,8%	22,49
215	499,0	13,2%	23,15	303,7	8,0%	22,96	301,9	8,0%	23,10	298,0	7,9%	23,41	296,3	7,8%	23,55
220	499,0	13,2%	24,24	303,8	8,0%	24,05	302,1	8,0%	24,18	298,3	7,9%	24,50	296,8	7,9%	24,64
225	499,0	13,2%	25,35	304,0	8,0%	25,16	302,4	8,0%	25,29	298,7	7,9%	25,61	297,2	7,9%	25,75
230	499,0	13,2%	26,48	304,1	8,0%	26,29	302,6	8,0%	26,43	299,1	7,9%	26,75	297,6	7,9%	26,88
235	499,0	13,2%	27,64	304,3	8,1%	27,45	302,8	8,0%	27,59	299,5	7,9%	27,91	298,1	7,9%	28,05
240	499,0	13,2%	28,83	304,5	8,1%	28,64	303,1	8,0%	28,77	299,8	7,9%	29,10	298,5	7,9%	29,23
245	499,0	13,2%	30,04	304,7	8,1%	29,84	303,3	8,0%	29,98	300,2	7,9%	30,31	298,9	7,9%	30,44
250	499,0	13,2%	31,27	304,9	8,1%	31,08	303,5	8,0%	31,22	300,5	8,0%	31,54	299,3	7,9%	31,68

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	33 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,87 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	333,9	17,7%	0,14	349,7	18,5%	0,07	239,7	12,7%	0,10	109,1	5,8%	0,22	89,3	4,7%	0,27
20	349,7	18,5%	0,25	328,1	17,4%	0,13	235,7	12,5%	0,18	128,8	6,8%	0,34	109,3	5,8%	0,40
25	349,7	18,5%	0,38	287,1	15,2%	0,24	219,0	11,6%	0,31	139,4	7,4%	0,49	122,4	6,5%	0,56
30	349,7	18,5%	0,55	255,4	13,5%	0,38	207,6	11,0%	0,47	147,2	7,8%	0,67	132,5	7,0%	0,74
35	349,6	18,5%	0,75	233,8	12,4%	0,57	200,0	10,6%	0,67	153,0	8,1%	0,87	140,3	7,4%	0,95
40	349,7	18,5%	0,98	219,5	11,6%	0,79	194,8	10,3%	0,89	157,3	8,3%	1,11	146,3	7,7%	1,19
45	349,6	18,5%	1,24	209,9	11,1%	1,05	191,2	10,1%	1,15	160,6	8,5%	1,37	151,1	8,0%	1,46
50	349,7	18,5%	1,54	203,1	10,7%	1,34	188,5	10,0%	1,44	163,2	8,6%	1,67	155,0	8,2%	1,76
55	349,7	18,5%	1,86	198,3	10,5%	1,66	186,6	9,9%	1,77	165,3	8,7%	1,99	158,1	8,4%	2,09
60	349,7	18,5%	2,21	194,7	10,3%	2,01	185,1	9,8%	2,12	166,9	8,8%	2,35	160,6	8,5%	2,44
65	349,7	18,5%	2,60	192,0	10,2%	2,40	183,9	9,7%	2,50	168,3	8,9%	2,74	162,6	8,6%	2,83
70	349,7	18,5%	3,02	189,8	10,0%	2,81	183,0	9,7%	2,92	169,4	9,0%	3,15	164,4	8,7%	3,25
75	349,7	18,5%	3,46	188,1	10,0%	3,26	182,2	9,6%	3,37	170,3	9,0%	3,60	165,8	8,8%	3,70
80	349,7	18,5%	3,94	186,7	9,9%	3,74	181,6	9,6%	3,84	171,0	9,0%	4,08	167,0	8,8%	4,18
85	349,7	18,5%	4,45	185,6	9,8%	4,25	181,1	9,6%	4,35	171,7	9,1%	4,59	168,1	8,9%	4,69
90	349,7	18,5%	4,99	184,6	9,8%	4,79	180,6	9,6%	4,90	172,2	9,1%	5,14	169,0	8,9%	5,24
95	349,7	18,5%	5,57	183,8	9,7%	5,36	180,3	9,5%	5,47	172,7	9,1%	5,71	169,7	9,0%	5,81
100	349,6	18,5%	6,17	183,2	9,7%	5,97	180,0	9,5%	6,07	173,1	9,2%	6,32	170,4	9,0%	6,42
105	349,7	18,5%	6,81	182,6	9,7%	6,60	179,7	9,5%	6,71	173,5	9,2%	6,95	171,0	9,0%	7,05
110	349,7	18,5%	7,47	182,1	9,6%	7,27	179,5	9,5%	7,38	173,8	9,2%	7,62	171,5	9,1%	7,72
115	349,7	18,5%	8,17	181,7	9,6%	7,97	179,3	9,5%	8,07	174,0	9,2%	8,32	171,9	9,1%	8,42
120	349,6	18,5%	8,91	181,3	9,6%	8,70	179,1	9,5%	8,81	174,3	9,2%	9,05	172,3	9,1%	9,16
125	349,7	18,5%	9,67	181,0	9,6%	9,46	178,9	9,5%	9,57	174,5	9,2%	9,82	172,7	9,1%	9,92
130	349,7	18,5%	10,46	180,7	9,6%	10,26	178,8	9,5%	10,36	174,7	9,2%	10,61	173,0	9,2%	10,72
135	349,7	18,5%	11,29	180,4	9,5%	11,08	178,7	9,5%	11,19	174,9	9,3%	11,44	173,3	9,2%	11,55
140	349,7	18,5%	12,15	180,2	9,5%	11,94	178,6	9,4%	12,05	175,0	9,3%	12,30	173,6	9,2%	12,41
145	349,7	18,5%	13,05	180,0	9,5%	12,84	178,5	9,4%	12,94	175,2	9,3%	13,20	173,8	9,2%	13,30
150	349,7	18,5%	13,97	179,8	9,5%	13,76	178,4	9,4%	13,87	175,3	9,3%	14,12	174,0	9,2%	14,23
155	349,6	18,5%	14,93	179,6	9,5%	14,72	178,3	9,4%	14,83	175,4	9,3%	15,08	174,2	9,2%	15,19
160	349,6	18,5%	15,92	179,4	9,5%	15,71	178,2	9,4%	15,82	175,5	9,3%	16,07	174,4	9,2%	16,18
165	349,6	18,5%	16,95	179,3	9,5%	16,73	178,2	9,4%	16,84	175,6	9,3%	17,10	174,5	9,2%	17,20
170	349,7	18,5%	18,00	179,2	9,5%	17,79	178,1	9,4%	17,90	175,7	9,3%	18,16	174,7	9,2%	18,26
175	349,7	18,5%	19,09	179,1	9,5%	18,88	178,1	9,4%	18,99	175,8	9,3%	19,25	174,8	9,2%	19,36
180	349,6	18,5%	20,22	179,0	9,5%	20,01	178,0	9,4%	20,12	175,8	9,3%	20,37	174,9	9,3%	20,48
185	349,7	18,5%	21,38	178,9	9,5%	21,16	178,0	9,4%	21,27	175,9	9,3%	21,53	175,0	9,3%	21,64
190	349,7	18,5%	22,57	178,8	9,5%	22,36	177,9	9,4%	22,47	176,0	9,3%	22,72	175,1	9,3%	22,83
195	349,7	18,5%	23,80	178,7	9,5%	23,58	177,9	9,4%	23,69	176,0	9,3%	23,95	175,2	9,3%	24,06
200	349,7	18,5%	25,06	178,6	9,4%	24,84	177,8	9,4%	24,95	176,1	9,3%	25,21	175,3	9,3%	25,32
205	349,6	18,5%	26,40	178,2	9,4%	26,18	177,5	9,4%	26,29	175,8	9,3%	26,55	175,1	9,3%	26,66
210	349,7	18,5%	27,70	178,3	9,4%	27,49	177,6	9,4%	27,60	176,0	9,3%	27,86	175,4	9,3%	27,97
215	349,7	18,5%	29,04	178,4	9,4%	28,82	177,8	9,4%	28,93	176,3	9,3%	29,20	175,6	9,3%	29,31
220	349,7	18,5%	30,41	178,6	9,4%	30,19	177,9	9,4%	30,30	176,5	9,3%	30,57	175,9	9,3%	30,68
225	349,7	18,5%	31,81	178,7	9,5%	31,59	178,1	9,4%	31,70	176,7	9,3%	31,97	176,1	9,3%	32,08
230	349,6	18,5%	33,24	178,8	9,5%	33,02	178,2	9,4%	33,14	176,9	9,4%	33,40	176,3	9,3%	33,51
235	349,6	18,5%	34,71	178,9	9,5%	34,48	178,4	9,4%	34,60	177,1	9,4%	34,87	176,5	9,3%	34,98
240	349,6	18,5%	36,20	179,1	9,5%	35,98	178,5	9,4%	36,10	177,3	9,4%	36,36	176,8	9,4%	36,48
245	349,6	18,5%	37,73	179,2	9,5%	37,51	178,7	9,5%	37,62	177,5	9,4%	37,89	177,0	9,4%	38,01
250	349,6	18,5%	39,29	179,4	9,5%	39,07	178,9	9,5%	39,19	177,7	9,4%	39,46	177,2	9,4%	39,57

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	40 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,57 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	451,1	11,9%	0,15	499,0	13,2%	0,09	325,7	8,6%	0,14	167,7	4,4%	0,26	142,7	3,8%	0,31
20	493,9	13,1%	0,24	499,0	13,2%	0,16	354,6	9,4%	0,22	208,4	5,5%	0,38	180,8	4,8%	0,43
25	499,0	13,2%	0,37	455,4	12,0%	0,27	350,8	9,3%	0,35	233,5	6,2%	0,53	207,6	5,5%	0,59
30	499,0	13,2%	0,54	419,4	11,1%	0,42	345,1	9,1%	0,51	251,4	6,7%	0,70	228,0	6,0%	0,78
35	499,0	13,2%	0,73	395,5	10,5%	0,61	341,2	9,0%	0,70	265,2	7,0%	0,91	244,3	6,5%	0,98
40	499,0	13,2%	0,96	379,5	10,0%	0,83	338,5	9,0%	0,93	275,9	7,3%	1,14	257,4	6,8%	1,22
45	499,0	13,2%	1,21	368,5	9,7%	1,08	336,6	8,9%	1,18	284,2	7,5%	1,40	267,9	7,1%	1,49
50	499,0	13,2%	1,50	360,7	9,5%	1,36	335,1	8,9%	1,47	290,9	7,7%	1,69	276,4	7,3%	1,78
55	499,0	13,2%	1,81	354,9	9,4%	1,67	334,0	8,8%	1,78	296,2	7,8%	2,01	283,3	7,5%	2,10
60	499,0	13,2%	2,15	350,6	9,3%	2,02	333,2	8,8%	2,12	300,5	8,0%	2,36	289,1	7,6%	2,45
65	499,0	13,2%	2,53	347,3	9,2%	2,39	332,5	8,8%	2,50	304,1	8,0%	2,73	293,8	7,8%	2,83
70	499,0	13,2%	2,93	344,6	9,1%	2,80	332,0	8,8%	2,90	307,0	8,1%	3,14	297,8	7,9%	3,24
75	499,0	13,2%	3,37	342,5	9,1%	3,23	331,5	8,8%	3,34	309,5	8,2%	3,58	301,2	8,0%	3,68
80	499,0	13,2%	3,84	340,8	9,0%	3,70	331,2	8,8%	3,80	311,5	8,2%	4,05	304,1	8,0%	4,15
85	499,0	13,2%	4,33	339,4	9,0%	4,19	330,9	8,8%	4,30	313,3	8,3%	4,54	306,5	8,1%	4,64
90	499,0	13,2%	4,86	338,2	8,9%	4,72	330,6	8,7%	4,83	314,8	8,3%	5,07	308,7	8,2%	5,17
95	499,0	13,2%	5,41	337,2	8,9%	5,27	330,4	8,7%	5,38	316,1	8,4%	5,63	310,5	8,2%	5,73
100	499,0	13,2%	6,00	336,3	8,9%	5,86	330,2	8,7%	5,97	317,2	8,4%	6,22	312,1	8,3%	6,32
105	499,0	13,2%	6,62	335,6	8,9%	6,48	330,1	8,7%	6,59	318,2	8,4%	6,84	313,5	8,3%	6,94
110	499,0	13,2%	7,27	334,9	8,9%	7,13	329,9	8,7%	7,24	319,1	8,4%	7,49	314,7	8,3%	7,59
115	499,0	13,2%	7,95	334,4	8,8%	7,81	329,8	8,7%	7,92	319,8	8,5%	8,17	315,8	8,4%	8,27
120	499,0	13,2%	8,66	333,9	8,8%	8,52	329,7	8,7%	8,63	320,5	8,5%	8,88	316,8	8,4%	8,99
125	499,0	13,2%	9,40	333,5	8,8%	9,26	329,6	8,7%	9,37	321,1	8,5%	9,62	317,6	8,4%	9,73
130	499,0	13,2%	10,18	333,1	8,8%	10,04	329,5	8,7%	10,15	321,6	8,5%	10,40	318,4	8,4%	10,51
135	499,0	13,2%	10,98	332,8	8,8%	10,84	329,5	8,7%	10,95	322,1	8,5%	11,20	319,1	8,4%	11,31
140	499,0	13,2%	11,82	332,5	8,8%	11,68	329,4	8,7%	11,79	322,5	8,5%	12,04	319,7	8,5%	12,15
145	499,0	13,2%	12,69	332,2	8,8%	12,54	329,3	8,7%	12,65	322,9	8,5%	12,91	320,3	8,5%	13,02
150	499,0	13,2%	13,59	331,9	8,8%	13,44	329,3	8,7%	13,55	323,3	8,6%	13,81	320,8	8,5%	13,92
155	499,0	13,2%	14,52	331,7	8,8%	14,37	329,2	8,7%	14,48	323,6	8,6%	14,74	321,3	8,5%	14,85
160	499,0	13,2%	15,48	331,5	8,8%	15,34	329,2	8,7%	15,45	323,9	8,6%	15,71	321,7	8,5%	15,82
165	499,0	13,2%	16,48	331,3	8,8%	16,33	329,1	8,7%	16,44	324,2	8,6%	16,70	322,1	8,5%	16,81
170	499,0	13,2%	17,50	331,2	8,8%	17,36	329,1	8,7%	17,47	324,4	8,6%	17,73	322,5	8,5%	17,84
175	499,0	13,2%	18,56	331,0	8,8%	18,42	329,1	8,7%	18,53	324,6	8,6%	18,79	322,8	8,5%	18,90
180	499,0	13,2%	19,66	330,9	8,8%	19,51	329,0	8,7%	19,62	324,8	8,6%	19,88	323,1	8,5%	20,00
185	499,0	13,2%	20,78	330,8	8,8%	20,63	329,0	8,7%	20,75	325,0	8,6%	21,01	323,4	8,6%	21,12
190	499,0	13,2%	21,94	330,6	8,7%	21,79	329,0	8,7%	21,91	325,2	8,6%	22,17	323,6	8,6%	22,28
195	499,0	13,2%	23,13	330,5	8,7%	22,98	329,0	8,7%	23,10	325,4	8,6%	23,36	323,9	8,6%	23,47
200	499,0	13,2%	24,35	330,4	8,7%	24,21	328,9	8,7%	24,32	325,5	8,6%	24,59	324,1	8,6%	24,70
205	499,0	13,2%	25,65	329,9	8,7%	25,50	328,5	8,7%	25,61	325,3	8,6%	25,88	323,9	8,6%	25,99
210	499,0	13,2%	26,92	330,1	8,7%	26,77	328,7	8,7%	26,88	325,6	8,6%	27,15	324,3	8,6%	27,26
215	499,0	13,2%	28,22	330,2	8,7%	28,07	328,9	8,7%	28,19	326,0	8,6%	28,46	324,7	8,6%	28,57
220	499,0	13,2%	29,56	330,4	8,7%	29,41	329,2	8,7%	29,52	326,3	8,6%	29,79	325,1	8,6%	29,91
225	499,0	13,2%	30,93	330,6	8,7%	30,78	329,4	8,7%	30,89	326,7	8,6%	31,16	325,5	8,6%	31,28
230	499,0	13,2%	32,32	330,8	8,8%	32,17	329,6	8,7%	32,29	327,0	8,7%	32,56	325,9	8,6%	32,68
235	499,0	13,2%	33,75	331,0	8,8%	33,60	329,9	8,7%	33,72	327,4	8,7%	33,99	326,3	8,6%	34,11
240	499,0	13,2%	35,22	331,2	8,8%	35,07	330,1	8,7%	35,18	327,7	8,7%	35,46	326,7	8,6%	35,57
245	499,0	13,2%	36,71	331,4	8,8%	36,56	330,3	8,7%	36,68	328,0	8,7%	36,95	327,0	8,7%	37,07
250	499,0	13,2%	38,24	331,6	8,8%	38,09	330,6	8,7%	38,20	328,4	8,7%	38,48	327,4	8,7%	38,60

ZONA II – TERRENO C – 1 000 – 2 000 msnm

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal	39,2 mm ²	Tracción última de rotura	1240 daN
Diámetro total	21 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,351 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	239,3	19,3%	0,11	267,0	21,5%	0,04	186,0	15,0%	0,05	59,5	4,8%	0,17	43,6	3,5%	0,23
20	252,6	20,4%	0,18	263,8	21,3%	0,07	186,0	15,0%	0,09	71,6	5,8%	0,25	55,0	4,4%	0,32
25	266,0	21,5%	0,27	260,0	21,0%	0,11	186,0	15,0%	0,15	82,0	6,6%	0,33	65,2	5,3%	0,42
30	279,0	22,5%	0,37	255,7	20,6%	0,15	186,0	15,0%	0,21	91,2	7,4%	0,43	74,5	6,0%	0,53
35	291,3	23,5%	0,48	251,0	20,2%	0,21	186,0	15,0%	0,29	99,4	8,0%	0,54	82,9	6,7%	0,65
40	302,9	24,4%	0,60	246,1	19,8%	0,29	186,0	15,0%	0,38	106,7	8,6%	0,66	90,6	7,3%	0,78
45	313,8	25,3%	0,73	241,1	19,4%	0,37	186,0	15,0%	0,48	113,2	9,1%	0,78	97,6	7,9%	0,91
50	323,9	26,1%	0,87	236,3	19,1%	0,46	186,0	15,0%	0,59	119,1	9,6%	0,92	103,9	8,4%	1,06
55	333,3	26,9%	1,03	231,8	18,7%	0,57	186,0	15,0%	0,71	124,4	10,0%	1,07	109,7	8,8%	1,21
60	342,1	27,6%	1,19	227,5	18,3%	0,69	186,0	15,0%	0,85	129,1	10,4%	1,22	115,0	9,3%	1,37
65	349,7	28,2%	1,37	222,8	18,0%	0,83	185,4	15,0%	1,00	133,1	10,7%	1,39	119,7	9,7%	1,55
70	349,7	28,2%	1,59	209,6	16,9%	1,03	178,3	14,4%	1,21	133,4	10,8%	1,61	121,3	9,8%	1,77
75	349,7	28,2%	1,82	198,7	16,0%	1,24	172,5	13,9%	1,43	133,6	10,8%	1,85	122,7	9,9%	2,01
80	349,7	28,2%	2,07	189,8	15,3%	1,48	167,8	13,5%	1,67	133,8	10,8%	2,10	123,9	10,0%	2,27
85	349,7	28,2%	2,34	182,6	14,7%	1,74	163,8	13,2%	1,94	134,0	10,8%	2,37	125,0	10,1%	2,54
90	349,7	28,2%	2,63	176,6	14,2%	2,01	160,5	12,9%	2,22	134,1	10,8%	2,65	125,9	10,2%	2,83
95	349,7	28,2%	2,93	171,7	13,8%	2,31	157,8	12,7%	2,51	134,3	10,8%	2,95	126,7	10,2%	3,13
100	349,7	28,2%	3,24	167,6	13,5%	2,62	155,5	12,5%	2,83	134,4	10,8%	3,27	127,4	10,3%	3,45
105	349,7	28,2%	3,58	164,1	13,2%	2,95	153,5	12,4%	3,16	134,5	10,8%	3,60	128,1	10,3%	3,78
110	349,7	28,2%	3,92	161,2	13,0%	3,30	151,8	12,2%	3,50	134,5	10,9%	3,95	128,7	10,4%	4,13
115	349,7	28,2%	4,29	158,8	12,8%	3,66	150,3	12,1%	3,87	134,6	10,9%	4,32	129,2	10,4%	4,50
120	349,7	28,2%	4,67	156,6	12,6%	4,04	149,0	12,0%	4,25	134,7	10,9%	4,70	129,6	10,5%	4,88
125	349,7	28,2%	5,07	154,8	12,5%	4,44	147,9	11,9%	4,64	134,8	10,9%	5,10	130,0	10,5%	5,28
130	349,7	28,2%	5,48	153,2	12,4%	4,85	146,9	11,8%	5,06	134,8	10,9%	5,51	130,4	10,5%	5,70
135	349,7	28,2%	5,92	151,7	12,2%	5,28	146,1	11,8%	5,49	134,9	10,9%	5,94	130,7	10,5%	6,13
140	349,7	28,2%	6,36	150,5	12,1%	5,73	145,3	11,7%	5,93	134,9	10,9%	6,39	131,0	10,6%	6,58
145	349,7	28,2%	6,83	149,4	12,0%	6,19	144,6	11,7%	6,40	134,9	10,9%	6,86	131,3	10,6%	7,05
150	349,7	28,2%	7,31	148,4	12,0%	6,67	144,0	11,6%	6,88	135,0	10,9%	7,34	131,6	10,6%	7,53
155	349,7	28,2%	7,80	147,5	11,9%	7,17	143,4	11,6%	7,37	135,0	10,9%	7,83	131,8	10,6%	8,03
160	349,7	28,2%	8,32	146,7	11,8%	7,68	142,9	11,5%	7,88	135,0	10,9%	8,35	132,0	10,6%	8,54
165	349,7	28,2%	8,85	146,0	11,8%	8,21	142,5	11,5%	8,41	135,1	10,9%	8,88	132,2	10,7%	9,07
170	349,7	28,2%	9,39	145,4	11,7%	8,75	142,0	11,5%	8,96	135,1	10,9%	9,42	132,4	10,7%	9,62
175	349,7	28,2%	9,96	144,8	11,7%	9,32	141,7	11,4%	9,52	135,1	10,9%	9,99	132,6	10,7%	10,18
180	349,7	28,2%	10,54	144,2	11,6%	9,90	141,3	11,4%	10,10	135,1	10,9%	10,57	132,7	10,7%	10,76
185	349,7	28,2%	11,13	143,7	11,6%	10,49	141,0	11,4%	10,70	135,2	10,9%	11,16	132,9	10,7%	11,36
190	349,7	28,2%	11,75	143,3	11,6%	11,10	140,7	11,3%	11,31	135,2	10,9%	11,78	133,0	10,7%	11,97
195	349,7	28,2%	12,38	142,9	11,5%	11,73	140,4	11,3%	11,94	135,2	10,9%	12,41	133,1	10,7%	12,60
200	349,7	28,2%	13,02	142,5	11,5%	12,38	140,2	11,3%	12,58	135,2	10,9%	13,05	133,2	10,7%	13,25
205	349,7	28,2%	13,71	141,9	11,4%	13,07	139,7	11,3%	13,27	135,0	10,9%	13,74	133,1	10,7%	13,94
210	349,7	28,2%	14,38	141,7	11,4%	13,73	139,6	11,3%	13,94	135,1	10,9%	14,41	133,3	10,8%	14,61
215	349,7	28,2%	15,06	141,6	11,4%	14,41	139,6	11,3%	14,62	135,3	10,9%	15,09	133,6	10,8%	15,29
220	349,7	28,2%	15,75	141,4	11,4%	15,11	139,6	11,3%	15,31	135,4	10,9%	15,79	133,8	10,8%	15,98
225	349,7	28,2%	16,46	141,4	11,4%	15,82	139,6	11,3%	16,02	135,6	10,9%	16,50	134,0	10,8%	16,70
230	349,7	28,2%	17,19	141,3	11,4%	16,54	139,6	11,3%	16,75	135,8	10,9%	17,22	134,2	10,8%	17,42
235	349,7	28,2%	17,93	141,2	11,4%	17,28	139,6	11,3%	17,49	135,9	11,0%	17,96	134,4	10,8%	18,16
240	349,7	28,2%	18,69	141,2	11,4%	18,03	139,6	11,3%	18,24	136,1	11,0%	18,72	134,7	10,9%	18,92
245	349,7	28,2%	19,46	141,1	11,4%	18,80	139,6	11,3%	19,01	136,3	11,0%	19,49	134,9	10,9%	19,69
250	349,7	28,2%	20,24	141,1	11,4%	19,59	139,7	11,3%	19,80	136,4	11,0%	20,28	135,1	10,9%	20,48

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	27 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,631 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	307,6	16,3%	0,11	349,7	18,5%	0,05	229,8	12,2%	0,08	85,6	4,5%	0,21	67,9	3,6%	0,26
20	330,8	17,5%	0,19	349,7	18,5%	0,09	238,5	12,6%	0,13	106,4	5,6%	0,30	86,8	4,6%	0,36
25	349,7	18,5%	0,28	344,6	18,2%	0,14	243,4	12,9%	0,20	123,9	6,6%	0,40	103,4	5,5%	0,48
30	349,7	18,5%	0,40	313,0	16,6%	0,23	229,2	12,1%	0,31	133,0	7,0%	0,53	114,3	6,0%	0,62
35	349,6	18,5%	0,55	284,4	15,0%	0,34	218,0	11,5%	0,44	140,2	7,4%	0,69	123,3	6,5%	0,78
40	349,6	18,5%	0,71	260,9	13,8%	0,48	209,6	11,1%	0,60	145,9	7,7%	0,87	130,7	6,9%	0,97
45	349,6	18,5%	0,90	243,0	12,9%	0,66	203,3	10,8%	0,79	150,5	8,0%	1,06	136,9	7,2%	1,17
50	349,7	18,5%	1,11	229,7	12,2%	0,86	198,6	10,5%	0,99	154,2	8,2%	1,28	142,0	7,5%	1,39
55	349,6	18,5%	1,35	219,8	11,6%	1,09	195,0	10,3%	1,22	157,3	8,3%	1,52	146,3	7,7%	1,63
60	349,7	18,5%	1,60	212,4	11,2%	1,34	192,2	10,2%	1,48	159,8	8,5%	1,78	149,9	7,9%	1,90
65	349,7	18,5%	1,88	206,8	10,9%	1,61	190,0	10,1%	1,76	161,9	8,6%	2,06	152,9	8,1%	2,18
70	349,7	18,5%	2,18	202,4	10,7%	1,91	188,3	10,0%	2,06	163,6	8,7%	2,37	155,5	8,2%	2,49
75	349,7	18,5%	2,51	198,9	10,5%	2,23	186,8	9,9%	2,38	165,1	8,7%	2,69	157,8	8,3%	2,82
80	349,7	18,5%	2,85	196,1	10,4%	2,58	185,7	9,8%	2,72	166,4	8,8%	3,04	159,7	8,4%	3,17
85	349,7	18,5%	3,22	193,8	10,3%	2,95	184,7	9,8%	3,09	167,5	8,9%	3,41	161,4	8,5%	3,54
90	349,7	18,5%	3,61	191,9	10,2%	3,34	183,9	9,7%	3,48	168,4	8,9%	3,80	162,8	8,6%	3,93
95	349,7	18,5%	4,03	190,3	10,1%	3,75	183,2	9,7%	3,89	169,2	9,0%	4,22	164,1	8,7%	4,35
100	349,7	18,5%	4,46	189,0	10,0%	4,18	182,6	9,7%	4,33	169,9	9,0%	4,66	165,2	8,7%	4,79
105	349,7	18,5%	4,92	187,8	9,9%	4,64	182,1	9,6%	4,79	170,5	9,0%	5,12	166,2	8,8%	5,25
110	349,7	18,5%	5,40	186,8	9,9%	5,12	181,7	9,6%	5,27	171,1	9,1%	5,60	167,0	8,8%	5,73
115	349,7	18,5%	5,91	186,0	9,8%	5,63	181,3	9,6%	5,77	171,5	9,1%	6,10	167,8	8,9%	6,24
120	349,7	18,5%	6,43	185,2	9,8%	6,15	181,0	9,6%	6,30	172,0	9,1%	6,63	168,5	8,9%	6,77
125	349,7	18,5%	6,98	184,6	9,8%	6,70	180,7	9,6%	6,85	172,4	9,1%	7,18	169,1	8,9%	7,32
130	349,7	18,5%	7,56	184,0	9,7%	7,27	180,4	9,5%	7,42	172,7	9,1%	7,75	169,7	9,0%	7,89
135	349,7	18,5%	8,15	183,5	9,7%	7,87	180,2	9,5%	8,02	173,0	9,2%	8,35	170,2	9,0%	8,49
140	349,7	18,5%	8,77	183,1	9,7%	8,49	180,0	9,5%	8,63	173,3	9,2%	8,97	170,6	9,0%	9,11
145	349,7	18,5%	9,41	182,6	9,7%	9,13	179,8	9,5%	9,27	173,5	9,2%	9,61	171,1	9,1%	9,75
150	349,7	18,5%	10,08	182,3	9,6%	9,79	179,6	9,5%	9,94	173,8	9,2%	10,28	171,4	9,1%	10,42
155	349,7	18,5%	10,76	182,0	9,6%	10,48	179,4	9,5%	10,63	174,0	9,2%	10,96	171,8	9,1%	11,11
160	349,7	18,5%	11,47	181,7	9,6%	11,19	179,3	9,5%	11,34	174,2	9,2%	11,68	172,1	9,1%	11,82
165	349,7	18,5%	12,21	181,4	9,6%	11,92	179,2	9,5%	12,07	174,3	9,2%	12,41	172,4	9,1%	12,55
170	349,7	18,5%	12,96	181,1	9,6%	12,68	179,1	9,5%	12,83	174,5	9,2%	13,17	172,6	9,1%	13,31
175	349,7	18,5%	13,74	180,9	9,6%	13,46	179,0	9,5%	13,61	174,6	9,2%	13,95	172,9	9,1%	14,09
180	349,7	18,5%	14,55	180,7	9,6%	14,26	178,9	9,5%	14,41	174,8	9,2%	14,75	173,1	9,2%	14,90
185	349,7	18,5%	15,37	180,5	9,6%	15,09	178,8	9,5%	15,24	174,9	9,3%	15,58	173,3	9,2%	15,72
190	349,7	18,5%	16,22	180,3	9,5%	15,94	178,7	9,5%	16,09	175,0	9,3%	16,43	173,5	9,2%	16,57
195	349,7	18,5%	17,10	180,2	9,5%	16,81	178,6	9,5%	16,96	175,1	9,3%	17,30	173,7	9,2%	17,45
200	349,7	18,5%	18,00	180,0	9,5%	17,71	178,5	9,4%	17,86	175,2	9,3%	18,20	173,9	9,2%	18,35
205	349,6	18,5%	18,95	179,6	9,5%	18,66	178,2	9,4%	18,81	175,0	9,3%	19,15	173,7	9,2%	19,30
210	349,7	18,5%	19,88	179,6	9,5%	19,59	178,3	9,4%	19,74	175,3	9,3%	20,08	174,0	9,2%	20,23
215	349,7	18,5%	20,82	179,7	9,5%	20,53	178,4	9,4%	20,68	175,5	9,3%	21,03	174,3	9,2%	21,18
220	349,7	18,5%	21,80	179,7	9,5%	21,50	178,5	9,4%	21,65	175,8	9,3%	22,00	174,6	9,2%	22,15
225	349,7	18,5%	22,79	179,8	9,5%	22,50	178,6	9,5%	22,65	176,0	9,3%	23,00	174,9	9,3%	23,15
230	349,6	18,5%	23,80	179,9	9,5%	23,51	178,8	9,5%	23,66	176,2	9,3%	24,01	175,2	9,3%	24,16
235	349,7	18,5%	24,84	180,0	9,5%	24,54	178,9	9,5%	24,70	176,5	9,3%	25,05	175,5	9,3%	25,20
240	349,6	18,5%	25,90	180,1	9,5%	25,60	179,1	9,5%	25,75	176,7	9,3%	26,11	175,7	9,3%	26,26
245	349,6	18,5%	26,97	180,2	9,5%	26,68	179,2	9,5%	26,83	176,9	9,4%	27,19	176,0	9,3%	27,34
250	349,6	18,5%	28,07	180,3	9,5%	27,78	179,3	9,5%	27,93	177,2	9,4%	28,29	176,3	9,3%	28,44

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	35 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,189 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	417,7	11,0%	0,12	499,0	13,2%	0,07	300,7	8,0%	0,11	133,9	3,5%	0,25	112,0	3,0%	0,30
20	455,4	12,0%	0,20	499,0	13,2%	0,12	326,6	8,6%	0,18	168,9	4,5%	0,35	143,8	3,8%	0,41
25	488,9	12,9%	0,29	499,0	13,2%	0,19	348,9	9,2%	0,27	200,2	5,3%	0,46	173,1	4,6%	0,54
30	499,0	13,2%	0,41	470,9	12,5%	0,28	350,6	9,3%	0,38	222,3	5,9%	0,60	195,7	5,2%	0,68
35	499,0	13,2%	0,56	436,9	11,6%	0,42	345,0	9,1%	0,53	237,9	6,3%	0,77	213,1	5,6%	0,86
40	499,0	13,2%	0,73	411,6	10,9%	0,58	340,8	9,0%	0,70	250,5	6,6%	0,95	227,7	6,0%	1,05
45	499,0	13,2%	0,93	393,3	10,4%	0,77	337,7	8,9%	0,89	260,9	6,9%	1,15	240,0	6,3%	1,26
50	499,0	13,2%	1,15	379,9	10,0%	0,98	335,4	8,9%	1,11	269,3	7,1%	1,38	250,3	6,6%	1,49
55	499,0	13,2%	1,39	369,9	9,8%	1,22	333,6	8,8%	1,35	276,3	7,3%	1,63	259,0	6,9%	1,74
60	499,0	13,2%	1,65	362,4	9,6%	1,48	332,2	8,8%	1,61	282,2	7,5%	1,90	266,4	7,0%	2,01
65	499,0	13,2%	1,94	356,5	9,4%	1,76	331,1	8,8%	1,90	287,1	7,6%	2,19	272,7	7,2%	2,31
70	499,0	13,2%	2,25	351,9	9,3%	2,07	330,2	8,7%	2,21	291,2	7,7%	2,51	278,1	7,4%	2,62
75	499,0	13,2%	2,58	348,2	9,2%	2,40	329,4	8,7%	2,54	294,7	7,8%	2,84	282,8	7,5%	2,96
80	499,0	13,2%	2,94	345,2	9,1%	2,76	328,8	8,7%	2,90	297,7	7,9%	3,20	286,8	7,6%	3,32
85	499,0	13,2%	3,32	342,8	9,1%	3,14	328,3	8,7%	3,28	300,3	7,9%	3,58	290,3	7,7%	3,71
90	499,0	13,2%	3,72	340,7	9,0%	3,54	327,8	8,7%	3,68	302,6	8,0%	3,99	293,3	7,8%	4,12
95	499,0	13,2%	4,15	339,0	9,0%	3,97	327,5	8,7%	4,11	304,5	8,1%	4,42	296,0	7,8%	4,55
100	499,0	13,2%	4,60	337,5	8,9%	4,42	327,2	8,7%	4,56	306,2	8,1%	4,87	298,4	7,9%	5,00
105	499,0	13,2%	5,07	336,2	8,9%	4,89	326,9	8,6%	5,03	307,7	8,1%	5,34	300,4	7,9%	5,47
110	499,0	13,2%	5,57	335,1	8,9%	5,38	326,6	8,6%	5,52	309,0	8,2%	5,84	302,3	8,0%	5,97
115	499,0	13,2%	6,09	334,2	8,8%	5,90	326,4	8,6%	6,04	310,2	8,2%	6,36	303,9	8,0%	6,49
120	499,0	13,2%	6,63	333,3	8,8%	6,44	326,2	8,6%	6,59	311,3	8,2%	6,91	305,4	8,1%	7,04
125	499,0	13,2%	7,20	332,6	8,8%	7,01	326,1	8,6%	7,15	312,2	8,3%	7,47	306,7	8,1%	7,61
130	499,0	13,2%	7,79	332,0	8,8%	7,60	325,9	8,6%	7,74	313,0	8,3%	8,06	307,9	8,1%	8,20
135	499,0	13,2%	8,40	331,4	8,8%	8,21	325,8	8,6%	8,36	313,8	8,3%	8,68	309,0	8,2%	8,81
140	499,0	13,2%	9,04	330,9	8,8%	8,85	325,7	8,6%	8,99	314,5	8,3%	9,32	310,0	8,2%	9,45
145	499,0	13,2%	9,70	330,4	8,7%	9,51	325,6	8,6%	9,65	315,1	8,3%	9,98	310,9	8,2%	10,12
150	499,0	13,2%	10,38	330,0	8,7%	10,20	325,5	8,6%	10,34	315,6	8,4%	10,67	311,7	8,2%	10,80
155	499,0	13,2%	11,09	329,6	8,7%	10,90	325,4	8,6%	11,05	316,2	8,4%	11,37	312,4	8,3%	11,51
160	499,0	13,2%	11,82	329,3	8,7%	11,64	325,3	8,6%	11,78	316,6	8,4%	12,11	313,1	8,3%	12,25
165	499,0	13,2%	12,58	329,0	8,7%	12,39	325,3	8,6%	12,54	317,1	8,4%	12,86	313,7	8,3%	13,00
170	499,0	13,2%	13,36	328,7	8,7%	13,17	325,2	8,6%	13,32	317,4	8,4%	13,65	314,3	8,3%	13,78
175	499,0	13,2%	14,16	328,4	8,7%	13,98	325,1	8,6%	14,12	317,8	8,4%	14,45	314,8	8,3%	14,59
180	499,0	13,2%	14,99	328,2	8,7%	14,80	325,1	8,6%	14,95	318,1	8,4%	15,28	315,3	8,3%	15,42
185	499,0	13,2%	15,84	328,0	8,7%	15,66	325,0	8,6%	15,80	318,4	8,4%	16,13	315,7	8,4%	16,27
190	499,0	13,2%	16,72	327,8	8,7%	16,53	325,0	8,6%	16,68	318,7	8,4%	17,01	316,2	8,4%	17,15
195	499,0	13,2%	17,62	327,6	8,7%	17,43	324,9	8,6%	17,58	319,0	8,4%	17,91	316,5	8,4%	18,05
200	499,0	13,2%	18,55	327,4	8,7%	18,36	324,9	8,6%	18,50	319,2	8,4%	18,84	316,9	8,4%	18,98
205	499,0	13,2%	19,52	326,8	8,6%	19,33	324,4	8,6%	19,48	319,1	8,4%	19,81	316,9	8,4%	19,96
210	499,0	13,2%	20,48	326,9	8,6%	20,29	324,6	8,6%	20,44	319,5	8,5%	20,78	317,4	8,4%	20,92
215	499,0	13,2%	21,47	327,0	8,7%	21,28	324,9	8,6%	21,42	319,9	8,5%	21,76	317,9	8,4%	21,90
220	499,0	13,2%	22,47	327,2	8,7%	22,28	325,1	8,6%	22,43	320,4	8,5%	22,77	318,4	8,4%	22,91
225	499,0	13,2%	23,50	327,3	8,7%	23,31	325,3	8,6%	23,46	320,8	8,5%	23,80	318,9	8,4%	23,94
230	499,0	13,2%	24,56	327,4	8,7%	24,36	325,5	8,6%	24,51	321,2	8,5%	24,85	319,4	8,4%	25,00
235	499,0	13,2%	25,63	327,6	8,7%	25,44	325,7	8,6%	25,59	321,6	8,5%	25,93	319,8	8,5%	26,07
240	499,0	13,2%	26,73	327,7	8,7%	26,54	326,0	8,6%	26,68	322,0	8,5%	27,03	320,3	8,5%	27,17
245	499,0	13,2%	27,85	327,9	8,7%	27,66	326,2	8,6%	27,81	322,3	8,5%	28,15	320,7	8,5%	28,30
250	499,0	13,2%	29,00	328,1	8,7%	28,80	326,4	8,6%	28,95	322,7	8,5%	29,30	321,2	8,5%	29,44

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	33 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,87 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	323,6	17,1%	0,14	349,7	18,5%	0,07	239,7	12,7%	0,10	109,1	5,8%	0,22	89,3	4,7%	0,27
20	349,7	18,5%	0,23	348,2	18,4%	0,12	250,6	13,3%	0,17	133,5	7,1%	0,33	112,4	5,9%	0,39
25	349,7	18,5%	0,35	312,1	16,5%	0,22	236,0	12,5%	0,29	145,7	7,7%	0,47	126,8	6,7%	0,54
30	349,7	18,5%	0,51	281,8	14,9%	0,35	225,3	11,9%	0,43	154,8	8,2%	0,63	138,1	7,3%	0,71
35	349,7	18,5%	0,69	259,3	13,7%	0,51	217,8	11,5%	0,61	161,7	8,6%	0,82	147,1	7,8%	0,91
40	349,6	18,5%	0,90	243,5	12,9%	0,72	212,5	11,2%	0,82	167,1	8,8%	1,04	154,3	8,2%	1,13
45	349,7	18,5%	1,14	232,4	12,3%	0,95	208,7	11,0%	1,06	171,3	9,1%	1,29	160,0	8,5%	1,38
50	349,7	18,5%	1,41	224,6	11,9%	1,21	205,8	10,9%	1,32	174,6	9,2%	1,56	164,7	8,7%	1,65
55	349,7	18,5%	1,70	218,8	11,6%	1,50	203,7	10,8%	1,62	177,2	9,4%	1,86	168,5	8,9%	1,96
60	349,7	18,5%	2,03	214,5	11,4%	1,83	202,1	10,7%	1,94	179,4	9,5%	2,19	171,7	9,1%	2,29
65	349,7	18,5%	2,38	211,2	11,2%	2,18	200,8	10,6%	2,29	181,2	9,6%	2,54	174,3	9,2%	2,64
70	349,7	18,5%	2,76	208,6	11,0%	2,56	199,8	10,6%	2,67	182,6	9,7%	2,92	176,5	9,3%	3,03
75	349,7	18,5%	3,17	206,6	10,9%	2,97	198,9	10,5%	3,08	183,8	9,7%	3,34	178,3	9,4%	3,44
80	349,7	18,5%	3,61	204,9	10,8%	3,40	198,2	10,5%	3,52	184,9	9,8%	3,78	179,9	9,5%	3,88
85	349,7	18,5%	4,08	203,5	10,8%	3,87	197,7	10,5%	3,99	185,7	9,8%	4,24	181,2	9,6%	4,35
90	349,7	18,5%	4,57	202,4	10,7%	4,37	197,2	10,4%	4,48	186,5	9,9%	4,74	182,4	9,6%	4,85
95	349,7	18,5%	5,10	201,4	10,7%	4,89	196,8	10,4%	5,01	187,1	9,9%	5,27	183,4	9,7%	5,38
100	349,7	18,5%	5,65	200,6	10,6%	5,44	196,4	10,4%	5,56	187,7	9,9%	5,82	184,2	9,7%	5,93
105	349,7	18,5%	6,23	199,9	10,6%	6,02	196,2	10,4%	6,14	188,2	10,0%	6,40	185,0	9,8%	6,51
110	349,7	18,5%	6,84	199,3	10,5%	6,63	195,9	10,4%	6,75	188,6	10,0%	7,02	185,7	9,8%	7,13
115	349,7	18,5%	7,48	198,8	10,5%	7,27	195,7	10,4%	7,39	189,0	10,0%	7,66	186,3	9,9%	7,77
120	349,7	18,5%	8,15	198,3	10,5%	7,94	195,5	10,3%	8,06	189,3	10,0%	8,33	186,8	9,9%	8,44
125	349,6	18,5%	8,85	197,9	10,5%	8,64	195,3	10,3%	8,76	189,6	10,0%	9,02	187,3	9,9%	9,14
130	349,7	18,5%	9,58	197,5	10,5%	9,37	195,1	10,3%	9,48	189,8	10,0%	9,75	187,7	9,9%	9,87
135	349,7	18,5%	10,34	197,2	10,4%	10,12	195,0	10,3%	10,24	190,1	10,1%	10,51	188,1	10,0%	10,62
140	349,7	18,5%	11,12	196,9	10,4%	10,91	194,9	10,3%	11,03	190,3	10,1%	11,30	188,4	10,0%	11,41
145	349,6	18,5%	11,94	196,7	10,4%	11,72	194,8	10,3%	11,84	190,5	10,1%	12,11	188,7	10,0%	12,23
150	349,6	18,5%	12,78	196,5	10,4%	12,57	194,7	10,3%	12,69	190,7	10,1%	12,96	189,0	10,0%	13,07
155	349,6	18,5%	13,66	196,3	10,4%	13,44	194,6	10,3%	13,56	190,8	10,1%	13,84	189,3	10,0%	13,95
160	349,7	18,5%	14,56	196,1	10,4%	14,35	194,5	10,3%	14,47	191,0	10,1%	14,74	189,5	10,0%	14,86
165	349,7	18,5%	15,50	195,9	10,4%	15,28	194,4	10,3%	15,40	191,1	10,1%	15,68	189,7	10,0%	15,79
170	349,6	18,5%	16,46	195,7	10,4%	16,25	194,3	10,3%	16,37	191,2	10,1%	16,64	189,9	10,0%	16,76
175	349,6	18,5%	17,46	195,6	10,3%	17,24	194,3	10,3%	17,36	191,3	10,1%	17,64	190,1	10,1%	17,76
180	349,7	18,5%	18,49	195,5	10,3%	18,27	194,2	10,3%	18,39	191,4	10,1%	18,66	190,3	10,1%	18,78
185	349,7	18,5%	19,54	195,3	10,3%	19,32	194,2	10,3%	19,44	191,5	10,1%	19,72	190,4	10,1%	19,84
190	349,7	18,5%	20,63	195,2	10,3%	20,41	194,1	10,3%	20,53	191,6	10,1%	20,81	190,6	10,1%	20,93
195	349,7	18,5%	21,75	195,1	10,3%	21,53	194,1	10,3%	21,65	191,7	10,1%	21,93	190,7	10,1%	22,05
200	349,7	18,5%	22,90	195,0	10,3%	22,68	194,0	10,3%	22,80	191,8	10,1%	23,08	190,8	10,1%	23,19
205	349,7	18,5%	24,11	194,6	10,3%	23,89	193,7	10,2%	24,01	191,5	10,1%	24,29	190,6	10,1%	24,41
210	349,7	18,5%	25,30	194,7	10,3%	25,08	193,8	10,3%	25,20	191,8	10,1%	25,48	190,9	10,1%	25,60
215	349,6	18,5%	26,52	194,8	10,3%	26,30	194,0	10,3%	26,42	192,0	10,2%	26,70	191,2	10,1%	26,82
220	349,6	18,5%	27,77	194,9	10,3%	27,55	194,1	10,3%	27,67	192,2	10,2%	27,95	191,4	10,1%	28,07
225	349,7	18,5%	29,04	195,1	10,3%	28,82	194,3	10,3%	28,94	192,5	10,2%	29,23	191,7	10,1%	29,35
230	349,7	18,5%	30,35	195,2	10,3%	30,13	194,4	10,3%	30,25	192,7	10,2%	30,53	191,9	10,2%	30,66
235	349,7	18,5%	31,68	195,3	10,3%	31,46	194,6	10,3%	31,58	192,9	10,2%	31,87	192,2	10,2%	31,99
240	349,6	18,5%	33,05	195,4	10,3%	32,82	194,7	10,3%	32,95	193,1	10,2%	33,23	192,4	10,2%	33,36
245	349,7	18,5%	34,44	195,6	10,3%	34,21	194,9	10,3%	34,34	193,3	10,2%	34,63	192,7	10,2%	34,75
250	349,7	18,5%	35,86	195,7	10,4%	35,63	195,1	10,3%	35,76	193,6	10,2%	36,05	192,9	10,2%	36,17

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	40 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,57 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	437,4	11,6%	0,14	499,0	13,2%	0,09	325,7	8,6%	0,14	167,7	4,4%	0,26	142,7	3,8%	0,31
20	476,5	12,6%	0,23	499,0	13,2%	0,16	354,6	9,4%	0,22	208,4	5,5%	0,38	180,8	4,8%	0,43
25	499,0	13,2%	0,35	484,3	12,8%	0,25	368,8	9,8%	0,33	240,1	6,4%	0,51	212,4	5,6%	0,58
30	499,0	13,2%	0,50	448,9	11,9%	0,39	364,3	9,6%	0,48	259,9	6,9%	0,68	234,5	6,2%	0,75
35	499,0	13,2%	0,69	424,2	11,2%	0,57	361,3	9,6%	0,67	275,3	7,3%	0,87	252,3	6,7%	0,95
40	499,0	13,2%	0,90	407,2	10,8%	0,77	359,1	9,5%	0,88	287,5	7,6%	1,09	266,9	7,1%	1,18
45	499,0	13,2%	1,13	395,3	10,5%	1,01	357,4	9,5%	1,11	297,1	7,9%	1,34	278,7	7,4%	1,43
50	499,0	13,2%	1,40	386,7	10,2%	1,27	356,2	9,4%	1,38	304,8	8,1%	1,61	288,4	7,6%	1,70
55	499,0	13,2%	1,70	380,3	10,1%	1,56	353,3	9,4%	1,67	311,1	8,2%	1,91	296,4	7,8%	2,01
60	499,0	13,2%	2,02	375,5	9,9%	1,88	354,6	9,4%	2,00	316,2	8,4%	2,24	303,1	8,0%	2,34
65	499,0	13,2%	2,37	371,8	9,8%	2,23	354,0	9,4%	2,35	320,5	8,5%	2,59	308,7	8,2%	2,69
70	499,0	13,2%	2,75	368,8	9,8%	2,61	353,6	9,4%	2,73	324,0	8,6%	2,97	313,4	8,3%	3,08
75	499,0	13,2%	3,16	366,4	9,7%	3,02	353,2	9,3%	3,13	327,0	8,7%	3,39	317,4	8,4%	3,49
80	499,0	13,2%	3,59	364,5	9,6%	3,45	352,9	9,3%	3,57	329,5	8,7%	3,82	320,8	8,5%	3,93
85	499,0	13,2%	4,06	362,8	9,6%	3,92	352,6	9,3%	4,03	331,6	8,8%	4,29	323,7	8,6%	4,40
90	499,0	13,2%	4,55	361,5	9,6%	4,41	352,4	9,3%	4,53	333,5	8,8%	4,78	326,2	8,6%	4,89
95	499,0	13,2%	5,07	360,4	9,5%	4,93	352,2	9,3%	5,05	335,1	8,9%	5,31	328,5	8,7%	5,42
100	499,0	13,2%	5,62	359,4	9,5%	5,48	352,0	9,3%	5,60	336,5	8,9%	5,86	330,4	8,7%	5,97
105	499,0	13,2%	6,20	358,6	9,5%	6,06	351,9	9,3%	6,18	337,7	8,9%	6,44	332,1	8,8%	6,55
110	499,0	13,2%	6,81	357,9	9,5%	6,67	351,8	9,3%	6,78	338,7	9,0%	7,05	333,6	8,8%	7,16
115	499,0	13,2%	7,45	357,2	9,5%	7,30	351,7	9,3%	7,42	339,7	9,0%	7,69	334,9	8,9%	7,80
120	499,0	13,2%	8,11	356,7	9,4%	7,97	351,6	9,3%	8,09	340,5	9,0%	8,35	336,1	8,9%	8,46
125	499,0	13,2%	8,80	356,2	9,4%	8,66	351,5	9,3%	8,78	341,3	9,0%	9,05	337,1	8,9%	9,16
130	499,0	13,2%	9,53	355,8	9,4%	9,39	351,4	9,3%	9,50	341,9	9,0%	9,77	338,1	8,9%	9,89
135	499,0	13,2%	10,28	355,4	9,4%	10,14	351,4	9,3%	10,26	342,5	9,1%	10,53	338,9	9,0%	10,64
140	499,0	13,2%	11,06	355,0	9,4%	10,92	351,3	9,3%	11,04	343,1	9,1%	11,31	339,7	9,0%	11,42
145	499,0	13,2%	11,87	354,7	9,4%	11,73	351,3	9,3%	11,85	343,5	9,1%	12,12	340,4	9,0%	12,24
150	499,0	13,2%	12,72	354,5	9,4%	12,57	351,2	9,3%	12,69	344,0	9,1%	12,96	341,0	9,0%	13,08
155	499,0	13,2%	13,59	354,2	9,4%	13,44	351,2	9,3%	13,56	344,4	9,1%	13,83	341,6	9,0%	13,95
160	499,0	13,2%	14,49	354,0	9,4%	14,34	351,1	9,3%	14,46	344,8	9,1%	14,73	342,1	9,1%	14,85
165	499,0	13,2%	15,42	353,8	9,4%	15,27	351,1	9,3%	15,39	345,1	9,1%	15,67	342,6	9,1%	15,78
170	499,0	13,2%	16,38	353,6	9,4%	16,23	351,1	9,3%	16,35	345,4	9,1%	16,63	343,0	9,1%	16,74
175	499,0	13,2%	17,37	353,4	9,3%	17,22	351,0	9,3%	17,34	345,7	9,1%	17,62	343,4	9,1%	17,73
180	499,0	13,2%	18,39	353,3	9,3%	18,24	351,0	9,3%	18,36	345,9	9,2%	18,64	343,8	9,1%	18,76
185	499,0	13,2%	19,44	353,1	9,3%	19,29	351,0	9,3%	19,41	346,2	9,2%	19,69	344,2	9,1%	19,81
190	499,0	13,2%	20,52	353,0	9,3%	20,37	351,0	9,3%	20,49	346,4	9,2%	20,77	344,5	9,1%	20,89
195	499,0	13,2%	21,63	352,9	9,3%	21,48	350,9	9,3%	21,60	346,6	9,2%	21,88	344,8	9,1%	22,00
200	499,0	13,2%	22,77	352,7	9,3%	22,62	350,9	9,3%	22,75	346,8	9,2%	23,03	345,1	9,1%	23,14
205	499,0	13,2%	23,97	352,2	9,3%	23,82	350,5	9,3%	23,95	346,6	9,2%	24,23	344,9	9,1%	24,35
210	499,0	13,2%	25,16	352,4	9,3%	25,01	350,7	9,3%	25,13	347,0	9,2%	25,42	345,4	9,1%	25,54
215	499,0	13,2%	26,38	352,5	9,3%	26,23	350,9	9,3%	26,35	347,3	9,2%	26,64	345,8	9,1%	26,76
220	499,0	13,2%	27,63	352,6	9,3%	27,48	351,1	9,3%	27,60	347,7	9,2%	27,88	346,3	9,2%	28,00
225	499,0	13,2%	28,90	352,8	9,3%	28,75	351,4	9,3%	28,88	348,1	9,2%	29,16	346,7	9,2%	29,28
230	499,0	13,2%	30,21	353,0	9,3%	30,06	351,6	9,3%	30,18	348,4	9,2%	30,47	347,1	9,2%	30,59
235	499,0	13,2%	31,54	353,1	9,3%	31,39	351,8	9,3%	31,52	348,8	9,2%	31,81	347,5	9,2%	31,93
240	499,0	13,2%	32,91	353,3	9,3%	32,76	352,0	9,3%	32,88	349,1	9,2%	33,17	347,9	9,2%	33,29
245	499,0	13,2%	34,30	353,5	9,4%	34,15	352,3	9,3%	34,28	349,5	9,2%	34,57	348,3	9,2%	34,69
250	499,0	13,2%	35,73	353,7	9,4%	35,58	352,5	9,3%	35,70	349,8	9,3%	35,99	348,7	9,2%	36,12

ZONA II – TERRENO C – > 2 000 msnm

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal	39,2 mm ²	Tracción última de rotura	1240 daN
Diámetro total	21 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,351 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m	Tensión		Flecha m
	daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR		daN	% TUR	
15	234,0	18,9%	0,10	267,0	21,5%	0,04	186,0	15,0%	0,05	59,5	4,8%	0,17	43,6	3,5%	0,23
20	244,9	19,7%	0,17	263,8	21,3%	0,07	186,0	15,0%	0,09	71,6	5,8%	0,25	55,0	4,4%	0,32
25	256,0	20,6%	0,25	260,0	21,0%	0,11	186,0	15,0%	0,15	82,0	6,6%	0,33	65,2	5,3%	0,42
30	266,9	21,5%	0,34	255,7	20,6%	0,15	186,0	15,0%	0,21	91,2	7,4%	0,43	74,5	6,0%	0,53
35	277,3	22,4%	0,45	251,0	20,2%	0,21	186,0	15,0%	0,29	99,4	8,0%	0,54	82,9	6,7%	0,65
40	287,1	23,2%	0,57	246,1	19,8%	0,29	186,0	15,0%	0,38	106,7	8,6%	0,66	90,6	7,3%	0,78
45	296,3	23,9%	0,69	241,1	19,4%	0,37	186,0	15,0%	0,48	113,2	9,1%	0,78	97,6	7,9%	0,91
50	304,8	24,6%	0,83	236,3	19,1%	0,46	186,0	15,0%	0,59	119,1	9,6%	0,92	103,9	8,4%	1,06
55	312,8	25,2%	0,98	231,8	18,7%	0,57	186,0	15,0%	0,71	124,4	10,0%	1,07	109,7	8,8%	1,21
60	320,1	25,8%	1,14	227,5	18,3%	0,69	186,0	15,0%	0,85	129,1	10,4%	1,22	115,0	9,3%	1,37
65	327,0	26,4%	1,31	223,6	18,0%	0,83	186,0	15,0%	1,00	133,4	10,8%	1,39	119,9	9,7%	1,55
70	333,3	26,9%	1,49	220,0	17,7%	0,98	186,0	15,0%	1,16	137,3	11,1%	1,57	124,3	10,0%	1,73
75	339,2	27,4%	1,68	216,8	17,5%	1,14	186,0	15,0%	1,33	140,8	11,4%	1,75	128,4	10,4%	1,92
80	344,6	27,8%	1,88	213,9	17,3%	1,31	186,0	15,0%	1,51	144,0	11,6%	1,95	132,1	10,7%	2,13
85	349,6	28,2%	2,10	211,4	17,0%	1,50	186,0	15,0%	1,71	146,9	11,8%	2,16	135,6	10,9%	2,34
90	349,7	28,2%	2,35	204,3	16,5%	1,74	182,2	14,7%	1,95	147,3	11,9%	2,41	136,9	11,0%	2,60
95	349,7	28,2%	2,62	198,2	16,0%	2,00	179,0	14,4%	2,21	147,7	11,9%	2,68	138,1	11,1%	2,87
100	349,7	28,2%	2,90	193,1	15,6%	2,27	176,2	14,2%	2,49	148,0	11,9%	2,97	139,1	11,2%	3,16
105	349,7	28,2%	3,20	188,7	15,2%	2,56	173,8	14,0%	2,79	148,3	12,0%	3,27	140,0	11,3%	3,46
110	349,7	28,2%	3,51	185,0	14,9%	2,87	171,7	13,9%	3,09	148,5	12,0%	3,58	140,9	11,4%	3,77
115	349,7	28,2%	3,84	181,8	14,7%	3,19	169,9	13,7%	3,42	148,7	12,0%	3,91	141,6	11,4%	4,10
120	349,7	28,2%	4,18	179,1	14,4%	3,53	168,4	13,6%	3,76	148,9	12,0%	4,25	142,3	11,5%	4,45
125	349,7	28,2%	4,54	176,6	14,2%	3,89	167,0	13,5%	4,11	149,1	12,0%	4,61	142,9	11,5%	4,81
130	349,7	28,2%	4,91	174,5	14,1%	4,25	165,8	13,4%	4,48	149,2	12,0%	4,98	143,4	11,6%	5,18
135	349,7	28,2%	5,29	172,7	13,9%	4,64	164,7	13,3%	4,86	149,4	12,0%	5,36	143,9	11,6%	5,57
140	349,7	28,2%	5,69	171,1	13,8%	5,04	163,7	13,2%	5,26	149,5	12,1%	5,76	144,4	11,6%	5,97
145	349,7	28,2%	6,11	169,6	13,7%	5,45	162,9	13,1%	5,68	149,6	12,1%	6,18	144,8	11,7%	6,39
150	349,7	28,2%	6,54	168,3	13,6%	5,88	162,1	13,1%	6,10	149,7	12,1%	6,61	145,2	11,7%	6,82
155	349,7	28,2%	6,98	167,2	13,5%	6,32	161,4	13,0%	6,55	149,8	12,1%	7,05	145,5	11,7%	7,26
160	349,7	28,2%	7,44	166,1	13,4%	6,78	160,7	13,0%	7,01	149,9	12,1%	7,51	145,9	11,8%	7,72
165	349,7	28,2%	7,92	165,2	13,3%	7,25	160,2	12,9%	7,48	150,0	12,1%	7,99	146,2	11,8%	8,20
170	349,7	28,2%	8,40	164,3	13,3%	7,74	159,6	12,9%	7,97	150,1	12,1%	8,48	146,4	11,8%	8,69
175	349,7	28,2%	8,91	163,5	13,2%	8,24	159,2	12,8%	8,47	150,1	12,1%	8,98	146,7	11,8%	9,19
180	349,7	28,2%	9,43	162,8	13,1%	8,76	158,7	12,8%	8,99	150,2	12,1%	9,50	146,9	11,8%	9,71
185	349,7	28,2%	9,96	162,2	13,1%	9,29	158,3	12,8%	9,52	150,3	12,1%	10,03	147,2	11,9%	10,25
190	349,7	28,2%	10,51	161,6	13,0%	9,84	158,0	12,7%	10,06	150,3	12,1%	10,58	147,4	11,9%	10,79
195	349,7	28,2%	11,07	161,0	13,0%	10,40	157,6	12,7%	10,63	150,4	12,1%	11,14	147,5	11,9%	11,36
200	349,7	28,2%	11,65	160,5	12,9%	10,98	157,3	12,7%	11,20	150,4	12,1%	11,72	147,7	11,9%	11,94
205	349,7	28,2%	12,26	159,8	12,9%	11,59	156,7	12,6%	11,82	150,2	12,1%	12,34	147,6	11,9%	12,55
210	349,7	28,2%	12,86	159,5	12,9%	12,18	156,6	12,6%	12,41	150,4	12,1%	12,93	147,9	11,9%	13,15
215	349,7	28,2%	13,47	159,3	12,8%	12,79	156,5	12,6%	13,02	150,6	12,1%	13,54	148,2	12,0%	13,76
220	349,7	28,2%	14,09	159,1	12,8%	13,41	156,5	12,6%	13,64	150,8	12,2%	14,16	148,5	12,0%	14,38
225	349,7	28,2%	14,72	158,9	12,8%	14,05	156,4	12,6%	14,28	151,0	12,2%	14,80	148,8	12,0%	15,02
230	349,7	28,2%	15,37	158,8	12,8%	14,69	156,4	12,6%	14,92	151,1	12,2%	15,45	149,0	12,0%	15,67
235	349,7	28,2%	16,03	158,7	12,8%	15,36	156,4	12,6%	15,59	151,3	12,2%	16,11	149,3	12,0%	16,33
240	349,7	28,2%	16,71	158,6	12,8%	16,03	156,4	12,6%	16,26	151,5	12,2%	16,79	149,6	12,1%	17,01
245	349,7	28,2%	17,40	158,5	12,8%	16,72	156,4	12,6%	16,95	151,7	12,2%	17,48	149,8	12,1%	17,70
250	349,7	28,2%	18,10	158,4	12,8%	17,42	156,4	12,6%	17,65	151,9	12,3%	18,18	150,1	12,1%	18,40

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	27 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,631 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	299,8	15,9%	0,11	349,7	18,5%	0,05	229,8	12,2%	0,08	85,6	4,5%	0,21	67,9	3,6%	0,26
20	319,9	16,9%	0,18	349,7	18,5%	0,09	238,5	12,6%	0,13	106,4	5,6%	0,30	86,8	4,6%	0,36
25	339,6	18,0%	0,26	349,7	18,5%	0,14	247,3	13,1%	0,20	125,0	6,6%	0,39	104,2	5,5%	0,47
30	349,7	18,5%	0,36	337,2	17,8%	0,21	246,5	13,0%	0,29	138,7	7,3%	0,51	118,2	6,3%	0,60
35	349,7	18,5%	0,50	311,9	16,5%	0,31	236,7	12,5%	0,41	147,1	7,8%	0,66	128,2	6,8%	0,75
40	349,7	18,5%	0,65	289,7	15,3%	0,44	228,9	12,1%	0,55	153,9	8,1%	0,82	136,6	7,2%	0,92
45	349,6	18,5%	0,82	271,5	14,4%	0,59	222,8	11,8%	0,72	159,5	8,4%	1,00	143,8	7,6%	1,11
50	349,7	18,5%	1,01	257,2	13,6%	0,77	218,1	11,5%	0,90	164,1	8,7%	1,20	149,8	7,9%	1,32
55	349,6	18,5%	1,23	246,2	13,0%	0,97	214,4	11,3%	1,11	168,0	8,9%	1,42	154,9	8,2%	1,54
60	349,7	18,5%	1,46	237,7	12,6%	1,20	211,5	11,2%	1,34	171,2	9,1%	1,66	159,3	8,4%	1,78
65	349,7	18,5%	1,71	231,0	12,2%	1,44	209,1	11,1%	1,59	173,9	9,2%	1,92	163,1	8,6%	2,05
70	349,7	18,5%	1,99	225,8	11,9%	1,71	207,2	11,0%	1,87	176,2	9,3%	2,20	166,3	8,8%	2,33
75	349,7	18,5%	2,28	221,6	11,7%	2,00	205,7	10,9%	2,16	178,1	9,4%	2,49	169,1	8,9%	2,63
80	349,7	18,5%	2,59	218,2	11,5%	2,32	204,4	10,8%	2,47	179,8	9,5%	2,81	171,6	9,1%	2,95
85	349,7	18,5%	2,93	215,4	11,4%	2,65	203,4	10,8%	2,81	181,3	9,6%	3,15	173,7	9,2%	3,29
90	349,7	18,5%	3,28	213,1	11,3%	3,00	202,5	10,7%	3,16	182,5	9,7%	3,51	175,6	9,3%	3,65
95	349,7	18,5%	3,66	211,1	11,2%	3,38	201,7	10,7%	3,54	183,6	9,7%	3,88	177,2	9,4%	4,03
100	349,7	18,5%	4,06	209,5	11,1%	3,77	201,0	10,6%	3,93	184,6	9,8%	4,28	178,7	9,5%	4,43
105	349,7	18,5%	4,47	208,1	11,0%	4,19	200,5	10,6%	4,35	185,5	9,8%	4,70	179,9	9,5%	4,85
110	349,7	18,5%	4,91	206,9	10,9%	4,62	200,0	10,6%	4,78	186,2	9,9%	5,14	181,1	9,6%	5,29
115	349,7	18,5%	5,37	205,8	10,9%	5,08	199,6	10,6%	5,24	186,9	9,9%	5,60	182,1	9,6%	5,75
120	349,7	18,5%	5,85	204,9	10,8%	5,56	199,2	10,5%	5,72	187,5	9,9%	6,08	183,0	9,7%	6,23
125	349,7	18,5%	6,35	204,1	10,8%	6,06	198,8	10,5%	6,22	188,0	9,9%	6,58	183,9	9,7%	6,73
130	349,7	18,5%	6,86	203,4	10,8%	6,58	198,6	10,5%	6,74	188,5	10,0%	7,10	184,6	9,8%	7,25
135	349,7	18,5%	7,41	202,7	10,7%	7,12	198,3	10,5%	7,28	188,9	10,0%	7,64	185,3	9,8%	7,79
140	349,7	18,5%	7,97	202,2	10,7%	7,68	198,1	10,5%	7,84	189,3	10,0%	8,20	185,9	9,8%	8,36
145	349,7	18,5%	8,55	201,7	10,7%	8,26	197,8	10,5%	8,42	189,7	10,0%	8,79	186,5	9,9%	8,94
150	349,7	18,5%	9,15	201,2	10,6%	8,86	197,6	10,5%	9,02	190,0	10,1%	9,39	187,0	9,9%	9,54
155	349,6	18,5%	9,77	200,8	10,6%	9,48	197,5	10,4%	9,65	190,3	10,1%	10,01	187,4	9,9%	10,17
160	349,6	18,5%	10,42	200,4	10,6%	10,13	197,3	10,4%	10,29	190,6	10,1%	10,66	187,9	9,9%	10,81
165	349,7	18,5%	11,08	200,1	10,6%	10,79	197,2	10,4%	10,95	190,8	10,1%	11,32	188,3	10,0%	11,48
170	349,6	18,5%	11,77	199,8	10,6%	11,48	197,0	10,4%	11,64	191,0	10,1%	12,01	188,6	10,0%	12,17
175	349,7	18,5%	12,48	199,5	10,6%	12,18	196,9	10,4%	12,35	191,2	10,1%	12,72	188,9	10,0%	12,88
180	349,6	18,5%	13,21	199,3	10,5%	12,91	196,8	10,4%	13,08	191,4	10,1%	13,45	189,3	10,0%	13,61
185	349,6	18,5%	13,95	199,0	10,5%	13,66	196,7	10,4%	13,82	191,6	10,1%	14,20	189,5	10,0%	14,36
190	349,6	18,5%	14,73	198,8	10,5%	14,43	196,6	10,4%	14,59	191,8	10,1%	14,97	189,8	10,0%	15,13
195	349,7	18,5%	15,52	198,6	10,5%	15,22	196,5	10,4%	15,39	191,9	10,2%	15,76	190,0	10,1%	15,92
200	349,6	18,5%	16,33	198,4	10,5%	16,04	196,4	10,4%	16,20	192,1	10,2%	16,58	190,3	10,1%	16,73
205	349,7	18,5%	17,19	197,9	10,5%	16,90	196,1	10,4%	17,06	191,9	10,2%	17,44	190,2	10,1%	17,60
210	349,7	18,5%	18,03	198,0	10,5%	17,74	196,2	10,4%	17,90	192,2	10,2%	18,28	190,6	10,1%	18,44
215	349,7	18,5%	18,89	198,0	10,5%	18,60	196,3	10,4%	18,76	192,5	10,2%	19,14	190,9	10,1%	19,30
220	349,6	18,5%	19,77	198,0	10,5%	19,48	196,4	10,4%	19,64	192,8	10,2%	20,02	191,2	10,1%	20,18
225	349,7	18,5%	20,67	198,1	10,5%	20,38	196,5	10,4%	20,54	193,0	10,2%	20,92	191,6	10,1%	21,08
230	349,7	18,5%	21,59	198,1	10,5%	21,29	196,7	10,4%	21,46	193,3	10,2%	21,84	191,9	10,2%	22,00
235	349,7	18,5%	22,53	198,2	10,5%	22,23	196,8	10,4%	22,40	193,6	10,2%	22,78	192,2	10,2%	22,94
240	349,7	18,5%	23,49	198,3	10,5%	23,19	196,9	10,4%	23,36	193,8	10,3%	23,74	192,5	10,2%	23,90
245	349,7	18,5%	24,47	198,4	10,5%	24,17	197,1	10,4%	24,33	194,1	10,3%	24,72	192,8	10,2%	24,88
250	349,7	18,5%	25,47	198,5	10,5%	25,17	197,2	10,4%	25,33	194,3	10,3%	25,72	193,1	10,2%	25,88

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	35 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,189 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	405,8	10,7%	0,12	499,0	13,2%	0,07	300,7	8,0%	0,11	133,9	3,5%	0,25	112,0	3,0%	0,30
20	439,9	11,6%	0,19	499,0	13,2%	0,12	326,6	8,6%	0,18	168,9	4,5%	0,35	143,8	3,8%	0,41
25	470,2	12,4%	0,28	499,0	13,2%	0,19	348,9	9,2%	0,27	200,2	5,3%	0,46	173,1	4,6%	0,54
30	496,8	13,1%	0,39	499,0	13,2%	0,27	367,9	9,7%	0,36	228,1	6,0%	0,59	199,8	5,3%	0,67
35	499,0	13,2%	0,52	469,7	12,4%	0,39	365,6	9,7%	0,50	245,9	6,5%	0,74	219,1	5,8%	0,83
40	499,0	13,2%	0,68	444,5	11,8%	0,54	362,4	9,6%	0,66	260,1	6,9%	0,91	235,0	6,2%	1,01
45	499,0	13,2%	0,86	425,5	11,3%	0,71	359,9	9,5%	0,84	271,9	7,2%	1,11	248,6	6,6%	1,21
50	499,0	13,2%	1,07	411,2	10,9%	0,90	358,1	9,5%	1,04	281,6	7,5%	1,32	260,2	6,9%	1,43
55	499,0	13,2%	1,29	400,3	10,6%	1,12	356,6	9,4%	1,26	289,8	7,7%	1,55	270,1	7,1%	1,67
60	499,0	13,2%	1,54	392,0	10,4%	1,37	355,4	9,4%	1,51	296,7	7,8%	1,81	278,6	7,4%	1,92
65	499,0	13,2%	1,80	385,5	10,2%	1,63	354,5	9,4%	1,77	302,5	8,0%	2,08	285,9	7,6%	2,20
70	499,0	13,2%	2,09	380,3	10,1%	1,92	353,7	9,4%	2,06	307,5	8,1%	2,37	292,3	7,7%	2,50
75	499,0	13,2%	2,40	376,1	10,0%	2,23	353,1	9,3%	2,37	311,7	8,2%	2,69	297,7	7,9%	2,81
80	499,0	13,2%	2,73	372,7	9,9%	2,56	352,5	9,3%	2,70	315,3	8,3%	3,02	302,5	8,0%	3,15
85	499,0	13,2%	3,09	369,9	9,8%	2,91	352,1	9,3%	3,05	318,5	8,4%	3,38	306,7	8,1%	3,51
90	499,0	13,2%	3,46	367,6	9,7%	3,28	351,7	9,3%	3,43	321,3	8,5%	3,76	310,3	8,2%	3,89
95	499,0	13,2%	3,86	365,6	9,7%	3,68	351,4	9,3%	3,83	323,7	8,6%	4,15	313,6	8,3%	4,29
100	499,0	13,2%	4,28	363,9	9,6%	4,09	351,1	9,3%	4,24	325,8	8,6%	4,57	316,4	8,4%	4,71
105	499,0	13,2%	4,71	362,4	9,6%	4,53	350,9	9,3%	4,68	327,6	8,7%	5,02	319,0	8,4%	5,15
110	499,0	13,2%	5,18	361,2	9,6%	4,99	350,7	9,3%	5,14	329,3	8,7%	5,48	321,2	8,5%	5,62
115	499,0	13,2%	5,66	360,1	9,5%	5,48	350,5	9,3%	5,63	330,8	8,8%	5,96	323,2	8,6%	6,10
120	499,0	13,2%	6,16	359,1	9,5%	5,98	350,3	9,3%	6,13	332,1	8,8%	6,47	325,0	8,6%	6,61
125	499,0	13,2%	6,69	358,3	9,5%	6,50	350,2	9,3%	6,66	333,2	8,8%	7,00	326,7	8,6%	7,14
130	499,0	13,2%	7,24	357,5	9,5%	7,05	350,1	9,3%	7,20	334,3	8,8%	7,55	328,1	8,7%	7,69
135	499,0	13,2%	7,81	356,9	9,4%	7,62	350,0	9,3%	7,77	335,3	8,9%	8,12	329,5	8,7%	8,26
140	499,0	13,2%	8,40	356,3	9,4%	8,21	349,9	9,3%	8,37	336,1	8,9%	8,71	330,7	8,7%	8,86
145	499,0	13,2%	9,01	355,8	9,4%	8,83	349,8	9,3%	8,98	336,9	8,9%	9,33	331,8	8,8%	9,47
150	499,0	13,2%	9,65	355,3	9,4%	9,46	349,7	9,3%	9,61	337,6	8,9%	9,96	332,8	8,8%	10,11
155	499,0	13,2%	10,31	354,8	9,4%	10,12	349,6	9,2%	10,27	338,3	8,9%	10,62	333,7	8,8%	10,77
160	499,0	13,2%	10,99	354,4	9,4%	10,80	349,5	9,2%	10,95	338,9	9,0%	11,30	334,6	8,9%	11,45
165	499,0	13,2%	11,69	354,1	9,4%	11,50	349,5	9,2%	11,65	339,4	9,0%	12,01	335,3	8,9%	12,15
170	499,0	13,2%	12,41	353,8	9,4%	12,22	349,4	9,2%	12,38	339,9	9,0%	12,73	336,0	8,9%	12,88
175	499,0	13,2%	13,16	353,5	9,4%	12,97	349,4	9,2%	13,12	340,4	9,0%	13,48	336,7	8,9%	13,63
180	499,0	13,2%	13,93	353,2	9,3%	13,74	349,3	9,2%	13,89	340,8	9,0%	14,25	337,3	8,9%	14,40
185	499,0	13,2%	14,72	352,9	9,3%	14,53	349,3	9,2%	14,68	341,2	9,0%	15,04	337,9	8,9%	15,19
190	499,0	13,2%	15,53	352,7	9,3%	15,34	349,2	9,2%	15,50	341,5	9,0%	15,85	338,4	9,0%	16,00
195	499,0	13,2%	16,37	352,5	9,3%	16,18	349,2	9,2%	16,33	341,9	9,0%	16,69	338,9	9,0%	16,84
200	499,0	13,2%	17,23	352,3	9,3%	17,04	349,2	9,2%	17,19	342,2	9,1%	17,55	339,3	9,0%	17,70
205	499,0	13,2%	18,13	351,7	9,3%	17,94	348,7	9,2%	18,09	342,1	9,1%	18,45	339,4	9,0%	18,60
210	499,0	13,2%	19,02	351,8	9,3%	18,83	348,9	9,2%	18,98	342,6	9,1%	19,34	340,0	9,0%	19,50
215	499,0	13,2%	19,93	351,8	9,3%	19,74	349,1	9,2%	19,90	343,1	9,1%	20,26	340,6	9,0%	20,41
220	499,0	13,2%	20,87	351,9	9,3%	20,68	349,3	9,2%	20,83	343,5	9,1%	21,19	341,1	9,0%	21,35
225	499,0	13,2%	21,82	352,0	9,3%	21,63	349,6	9,2%	21,79	344,0	9,1%	22,15	341,7	9,0%	22,30
230	499,0	13,2%	22,80	352,1	9,3%	22,61	349,8	9,3%	22,77	344,4	9,1%	23,13	342,2	9,1%	23,28
235	499,0	13,2%	23,80	352,3	9,3%	23,61	350,0	9,3%	23,76	344,8	9,1%	24,13	342,7	9,1%	24,28
240	499,0	13,2%	24,82	352,4	9,3%	24,63	350,2	9,3%	24,79	345,3	9,1%	25,15	343,2	9,1%	25,31
245	499,0	13,2%	25,86	352,5	9,3%	25,67	350,4	9,3%	25,83	345,7	9,1%	26,19	343,7	9,1%	26,35
250	499,0	13,2%	26,92	352,7	9,3%	26,73	350,7	9,3%	26,89	346,1	9,2%	27,26	344,2	9,1%	27,41

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal	62,4 mm ²	Tracción última de rotura	1890 daN
Diámetro total	33 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	0,87 daN/m	Tracción diaria	15,0% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	314,0	16,6%	0,13	349,7	18,5%	0,07	239,7	12,7%	0,10	109,1	5,8%	0,22	89,3	4,7%	0,27
20	337,9	17,9%	0,21	349,7	18,5%	0,12	251,7	13,3%	0,17	133,8	7,1%	0,33	112,6	6,0%	0,39
25	349,6	18,5%	0,32	335,2	17,7%	0,20	252,3	13,3%	0,27	151,5	8,0%	0,45	130,9	6,9%	0,52
30	349,7	18,5%	0,46	307,6	16,3%	0,32	243,0	12,9%	0,40	162,1	8,6%	0,60	143,5	7,6%	0,68
35	349,6	18,5%	0,63	285,5	15,1%	0,47	236,1	12,5%	0,56	170,4	9,0%	0,78	153,8	8,1%	0,87
40	349,7	18,5%	0,82	269,0	14,2%	0,65	231,0	12,2%	0,75	176,9	9,4%	0,98	162,1	8,6%	1,07
45	349,7	18,5%	1,04	257,0	13,6%	0,86	227,2	12,0%	0,97	182,1	9,6%	1,21	168,9	8,9%	1,31
50	349,7	18,5%	1,29	248,1	13,1%	1,10	224,4	11,9%	1,21	186,2	9,9%	1,46	174,5	9,2%	1,56
55	349,7	18,5%	1,56	241,5	12,8%	1,36	222,2	11,8%	1,48	189,6	10,0%	1,74	179,2	9,5%	1,84
60	349,7	18,5%	1,86	236,5	12,5%	1,66	220,5	11,7%	1,78	192,4	10,2%	2,04	183,0	9,7%	2,14
65	349,7	18,5%	2,18	232,6	12,3%	1,98	219,2	11,6%	2,10	194,7	10,3%	2,36	186,3	9,9%	2,47
70	349,7	18,5%	2,53	229,6	12,1%	2,32	218,1	11,5%	2,45	196,6	10,4%	2,72	189,0	10,0%	2,82
75	349,7	18,5%	2,90	227,1	12,0%	2,70	217,2	11,5%	2,82	198,2	10,5%	3,09	191,4	10,1%	3,20
80	349,7	18,5%	3,30	225,1	11,9%	3,10	216,5	11,5%	3,22	199,6	10,6%	3,50	193,4	10,2%	3,61
85	349,7	18,5%	3,73	223,5	11,8%	3,52	215,9	11,4%	3,65	200,7	10,6%	3,93	195,1	10,3%	4,04
90	349,7	18,5%	4,18	222,1	11,8%	3,98	215,4	11,4%	4,10	201,7	10,7%	4,38	196,6	10,4%	4,49
95	349,7	18,5%	4,66	221,0	11,7%	4,45	215,0	11,4%	4,58	202,6	10,7%	4,86	197,9	10,5%	4,98
100	349,7	18,5%	5,17	220,0	11,6%	4,96	214,6	11,4%	5,09	203,4	10,8%	5,37	199,1	10,5%	5,48
105	349,7	18,5%	5,70	219,1	11,6%	5,49	214,3	11,3%	5,62	204,0	10,8%	5,90	200,1	10,6%	6,02
110	349,7	18,5%	6,26	218,4	11,6%	6,05	214,0	11,3%	6,17	204,6	10,8%	6,46	201,0	10,6%	6,58
115	349,7	18,5%	6,84	217,8	11,5%	6,63	213,8	11,3%	6,76	205,1	10,9%	7,05	201,7	10,7%	7,17
120	349,7	18,5%	7,46	217,2	11,5%	7,24	213,5	11,3%	7,37	205,6	10,9%	7,66	202,4	10,7%	7,78
125	349,7	18,5%	8,09	216,7	11,5%	7,88	213,3	11,3%	8,01	206,0	10,9%	8,30	203,1	10,7%	8,42
130	349,7	18,5%	8,76	216,3	11,4%	8,54	213,2	11,3%	8,67	206,4	10,9%	8,96	203,6	10,8%	9,08
135	349,7	18,5%	9,45	215,9	11,4%	9,24	213,0	11,3%	9,36	206,7	10,9%	9,65	204,1	10,8%	9,78
140	349,7	18,5%	10,17	215,6	11,4%	9,95	212,9	11,3%	10,08	207,0	11,0%	10,37	204,6	10,8%	10,50
145	349,6	18,5%	10,91	215,3	11,4%	10,70	212,8	11,3%	10,82	207,3	11,0%	11,12	205,0	10,8%	11,24
150	349,6	18,5%	11,68	215,0	11,4%	11,47	212,7	11,3%	11,60	207,5	11,0%	11,89	205,4	10,9%	12,01
155	349,6	18,5%	12,48	214,8	11,4%	12,27	212,6	11,2%	12,39	207,7	11,0%	12,69	205,7	10,9%	12,81
160	349,7	18,5%	13,31	214,5	11,4%	13,09	212,5	11,2%	13,22	207,9	11,0%	13,52	206,0	10,9%	13,64
165	349,7	18,5%	14,16	214,3	11,3%	13,94	212,4	11,2%	14,07	208,1	11,0%	14,37	206,3	10,9%	14,49
170	349,7	18,5%	15,04	214,1	11,3%	14,82	212,3	11,2%	14,95	208,3	11,0%	15,25	206,6	10,9%	15,38
175	349,7	18,5%	15,95	214,0	11,3%	15,73	212,3	11,2%	15,86	208,4	11,0%	16,16	206,8	10,9%	16,28
180	349,7	18,5%	16,88	213,8	11,3%	16,67	212,2	11,2%	16,79	208,6	11,0%	17,09	207,1	11,0%	17,22
185	349,6	18,5%	17,85	213,7	11,3%	17,63	212,1	11,2%	17,76	208,7	11,0%	18,06	207,3	11,0%	18,18
190	349,6	18,5%	18,84	213,5	11,3%	18,62	212,1	11,2%	18,75	208,8	11,0%	19,05	207,5	11,0%	19,17
195	349,7	18,5%	19,85	213,4	11,3%	19,63	212,0	11,2%	19,76	208,9	11,1%	20,07	207,6	11,0%	20,19
200	349,7	18,5%	20,90	213,3	11,3%	20,68	212,0	11,2%	20,81	209,0	11,1%	21,11	207,8	11,0%	21,24
205	349,7	18,5%	22,01	212,9	11,3%	21,78	211,6	11,2%	21,92	208,8	11,0%	22,22	207,7	11,0%	22,35
210	349,7	18,5%	23,09	213,0	11,3%	22,87	211,8	11,2%	23,00	209,1	11,1%	23,30	208,0	11,0%	23,43
215	349,6	18,5%	24,20	213,0	11,3%	23,98	211,9	11,2%	24,11	209,4	11,1%	24,41	208,3	11,0%	24,54
220	349,7	18,5%	25,34	213,1	11,3%	25,11	212,1	11,2%	25,25	209,6	11,1%	25,55	208,6	11,0%	25,68
225	349,6	18,5%	26,50	213,2	11,3%	26,28	212,2	11,2%	26,41	209,8	11,1%	26,71	208,9	11,1%	26,85
230	349,6	18,5%	27,69	213,3	11,3%	27,46	212,3	11,2%	27,60	210,1	11,1%	27,90	209,1	11,1%	28,04
235	349,7	18,5%	28,90	213,4	11,3%	28,68	212,5	11,2%	28,81	210,3	11,1%	29,12	209,4	11,1%	29,25
240	349,7	18,5%	30,14	213,6	11,3%	29,92	212,7	11,3%	30,05	210,6	11,1%	30,36	209,7	11,1%	30,49
245	349,7	18,5%	31,41	213,7	11,3%	31,19	212,8	11,3%	31,32	210,8	11,2%	31,63	210,0	11,1%	31,76
250	349,7	18,5%	32,70	213,8	11,3%	32,48	213,0	11,3%	32,61	211,0	11,2%	32,93	210,2	11,1%	33,06

TABLA DE TRACCIONES Y FLECHAS
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal	125 mm ²	Tracción última de rotura	3780 daN
Diámetro total	40 mm	Tracción máxima admisible	33,0% TUR
Peso unitario propio	1,57 daN/m	Tracción diaria	13,5% TUR
Módulo de elasticidad final	6300 daN/mm ²	Velocidad del viento	120 km/h
Coefficiente de dilatación	23 °C ⁻¹ x 10 ⁻⁶		

Vano	Carga máxima 10°C + 120km/h			Flecha mínima 0°C			Tracción diaria 15°C			Flecha máxima 50°C			Flecha máxima excepcional 65°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR
15	424,9	11,2%	0,14	499,0	13,2%	0,09	325,7	8,6%	0,14	167,7	4,4%	0,26	142,7	3,8%	0,31
20	460,5	12,2%	0,23	499,0	13,2%	0,16	354,6	9,4%	0,22	208,4	5,5%	0,38	180,8	4,8%	0,43
25	490,4	13,0%	0,33	499,0	13,2%	0,25	378,0	10,0%	0,32	243,4	6,4%	0,50	214,7	5,7%	0,57
30	499,0	13,2%	0,47	477,3	12,6%	0,37	382,8	10,1%	0,46	267,7	7,1%	0,66	240,4	6,4%	0,74
35	499,0	13,2%	0,64	452,7	12,0%	0,53	380,8	10,1%	0,63	284,8	7,5%	0,84	259,8	6,9%	0,93
40	499,0	13,2%	0,84	435,1	11,5%	0,72	379,3	10,0%	0,83	298,5	7,9%	1,05	275,8	7,3%	1,14
45	499,0	13,2%	1,07	422,5	11,2%	0,94	378,2	10,0%	1,05	309,5	8,2%	1,29	289,0	7,6%	1,38
50	499,0	13,2%	1,32	413,2	10,9%	1,19	377,4	10,0%	1,30	318,4	8,4%	1,54	299,9	7,9%	1,64
55	499,0	13,2%	1,59	406,3	10,7%	1,46	376,7	10,0%	1,58	325,7	8,6%	1,83	309,0	8,2%	1,92
60	499,0	13,2%	1,90	401,0	10,6%	1,76	376,2	10,0%	1,88	331,7	8,8%	2,13	316,7	8,4%	2,24
65	499,0	13,2%	2,22	396,9	10,5%	2,09	375,8	9,9%	2,21	336,7	8,9%	2,47	323,1	8,5%	2,57
70	499,0	13,2%	2,58	393,7	10,4%	2,45	375,5	9,9%	2,57	340,9	9,0%	2,83	328,6	8,7%	2,93
75	499,0	13,2%	2,96	391,0	10,3%	2,83	375,2	9,9%	2,95	344,4	9,1%	3,21	333,3	8,8%	3,32
80	499,0	13,2%	3,37	388,9	10,3%	3,24	375,0	9,9%	3,36	347,5	9,2%	3,62	337,3	8,9%	3,73
85	499,0	13,2%	3,81	387,1	10,2%	3,67	374,8	9,9%	3,79	350,0	9,3%	4,06	340,8	9,0%	4,17
90	499,0	13,2%	4,27	385,6	10,2%	4,13	374,6	9,9%	4,26	352,3	9,3%	4,53	343,8	9,1%	4,64
95	499,0	13,2%	4,76	384,3	10,2%	4,62	374,5	9,9%	4,74	354,2	9,4%	5,02	346,4	9,2%	5,13
100	499,0	13,2%	5,28	383,2	10,1%	5,14	374,4	9,9%	5,26	355,9	9,4%	5,54	348,7	9,2%	5,65
105	499,0	13,2%	5,82	382,3	10,1%	5,68	374,3	9,9%	5,80	357,4	9,5%	6,08	350,8	9,3%	6,20
110	499,0	13,2%	6,39	381,5	10,1%	6,25	374,2	9,9%	6,37	358,7	9,5%	6,65	352,6	9,3%	6,77
115	499,0	13,2%	6,99	380,8	10,1%	6,85	374,1	9,9%	6,97	359,8	9,5%	7,25	354,2	9,4%	7,37
120	499,0	13,2%	7,61	380,2	10,1%	7,47	374,1	9,9%	7,59	360,9	9,5%	7,88	355,6	9,4%	7,99
125	499,0	13,2%	8,26	379,6	10,0%	8,12	374,0	9,9%	8,25	361,8	9,6%	8,53	356,9	9,4%	8,65
130	499,0	13,2%	8,94	379,2	10,0%	8,80	374,0	9,9%	8,92	362,6	9,6%	9,21	358,0	9,5%	9,33
135	499,0	13,2%	9,65	378,7	10,0%	9,51	373,9	9,9%	9,63	363,3	9,6%	9,91	359,1	9,5%	10,03
140	499,0	13,2%	10,38	378,4	10,0%	10,24	373,9	9,9%	10,36	364,0	9,6%	10,65	360,0	9,5%	10,77
145	499,0	13,2%	11,14	378,0	10,0%	11,00	373,8	9,9%	11,12	364,6	9,6%	11,41	360,8	9,5%	11,53
150	499,0	13,2%	11,93	377,7	10,0%	11,79	373,8	9,9%	11,91	365,1	9,7%	12,20	361,6	9,6%	12,32
155	499,0	13,2%	12,74	377,4	10,0%	12,60	373,8	9,9%	12,73	365,6	9,7%	13,01	362,3	9,6%	13,14
160	499,0	13,2%	13,59	377,2	10,0%	13,44	373,7	9,9%	13,57	366,1	9,7%	13,86	362,9	9,6%	13,98
165	499,0	13,2%	14,46	376,9	10,0%	14,31	373,7	9,9%	14,44	366,5	9,7%	14,73	363,5	9,6%	14,85
170	499,0	13,2%	15,36	376,7	10,0%	15,21	373,7	9,9%	15,34	366,9	9,7%	15,63	364,1	9,6%	15,75
175	499,0	13,2%	16,28	376,5	10,0%	16,14	373,7	9,9%	16,27	367,2	9,7%	16,56	364,6	9,6%	16,68
180	499,0	13,2%	17,24	376,4	10,0%	17,09	373,6	9,9%	17,22	367,6	9,7%	17,51	365,0	9,7%	17,64
185	499,0	13,2%	18,22	376,2	10,0%	18,08	373,6	9,9%	18,20	367,8	9,7%	18,50	365,5	9,7%	18,62
190	499,0	13,2%	19,23	376,0	9,9%	19,09	373,6	9,9%	19,22	368,1	9,7%	19,51	365,8	9,7%	19,63
195	499,0	13,2%	20,27	375,9	9,9%	20,13	373,6	9,9%	20,26	368,4	9,7%	20,55	366,2	9,7%	20,68
200	499,0	13,2%	21,34	375,8	9,9%	21,20	373,6	9,9%	21,32	368,6	9,8%	21,62	366,5	9,7%	21,75
205	499,0	13,2%	22,46	375,3	9,9%	22,32	373,2	9,9%	22,44	368,5	9,7%	22,74	366,5	9,7%	22,87
210	499,0	13,2%	23,57	375,4	9,9%	23,43	373,4	9,9%	23,56	368,9	9,8%	23,85	367,0	9,7%	23,98
215	499,0	13,2%	24,71	375,5	9,9%	24,57	373,6	9,9%	24,70	369,3	9,8%	25,00	367,5	9,7%	25,12
220	499,0	13,2%	25,88	375,6	9,9%	25,74	373,8	9,9%	25,87	369,7	9,8%	26,17	367,9	9,7%	26,29
225	499,0	13,2%	27,08	375,7	9,9%	26,93	374,0	9,9%	27,06	370,0	9,8%	27,36	368,4	9,7%	27,49
230	499,0	13,2%	28,30	375,9	9,9%	28,15	374,2	9,9%	28,28	370,4	9,8%	28,59	368,8	9,8%	28,71
235	499,0	13,2%	29,55	376,0	9,9%	29,41	374,4	9,9%	29,54	370,8	9,8%	29,84	369,2	9,8%	29,97
240	499,0	13,2%	30,83	376,2	10,0%	30,68	374,6	9,9%	30,81	371,1	9,8%	31,12	369,7	9,8%	31,25
245	499,0	13,2%	32,14	376,3	10,0%	31,99	374,9	9,9%	32,12	371,5	9,8%	32,43	370,1	9,8%	32,56
250	499,0	13,2%	33,47	376,5	10,0%	33,32	375,1	9,9%	33,45	371,8	9,8%	33,76	370,5	9,8%	33,89