

Compañía Energética  
**de Occidente**

**ANEXO O**

**TABLAS DE TENDIDO RED AÉREA BAJA TENSIÓN**

**ZONA I – TERRENO C - < 1 000 msnm**

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm**  
**TRIPLEX #2**

Área de la sección transversal 39,2 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 21 mm  
 Peso unitario propio 0,351 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1240 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 15,0% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m
15	267,0	21,5%	0,04	239,5	19,3%	0,04	212,5	17,1%	0,05	186,0	15,0%	0,05	160,4	12,9%	0,06	136,3	11,0%	0,07	114,4	9,2%	0,09
20	263,8	21,3%	0,07	237,2	19,1%	0,07	211,1	17,0%	0,08	186,0	15,0%	0,09	162,2	13,1%	0,11	140,3	11,3%	0,13	120,9	9,7%	0,15
25	260,0	21,0%	0,11	234,3	18,9%	0,12	209,5	16,9%	0,13	186,0	15,0%	0,15	164,1	13,2%	0,17	144,3	11,6%	0,19	127,0	10,2%	0,22
30	255,7	20,6%	0,15	231,2	18,6%	0,17	207,8	16,8%	0,19	186,0	15,0%	0,21	166,0	13,4%	0,24	148,2	12,0%	0,27	132,7	10,7%	0,30
35	251,0	20,2%	0,21	227,8	18,4%	0,24	206,1	16,6%	0,26	186,0	15,0%	0,29	167,8	13,5%	0,32	151,7	12,2%	0,35	137,8	11,1%	0,39
40	246,1	19,8%	0,29	224,4	18,1%	0,31	204,3	16,5%	0,34	186,0	15,0%	0,38	169,5	13,7%	0,41	155,0	12,5%	0,45	142,3	11,5%	0,49
45	241,1	19,4%	0,37	221,1	17,8%	0,40	202,7	16,3%	0,44	186,0	15,0%	0,48	171,1	13,8%	0,52	157,9	12,7%	0,56	146,4	11,8%	0,61
50	236,3	19,1%	0,46	217,9	17,6%	0,50	201,1	16,2%	0,55	186,0	15,0%	0,59	172,5	13,9%	0,64	160,5	12,9%	0,68	150,0	12,1%	0,73
55	231,8	18,7%	0,57	215,0	17,3%	0,62	199,7	16,1%	0,66	186,0	15,0%	0,71	173,8	14,0%	0,76	162,9	13,1%	0,82	153,2	12,4%	0,87
60	227,5	18,3%	0,69	212,2	17,1%	0,74	198,4	16,0%	0,80	186,0	15,0%	0,85	174,9	14,1%	0,90	165,0	13,3%	0,96	156,1	12,6%	1,01
65	223,6	18,0%	0,83	209,7	16,9%	0,88	197,2	15,9%	0,94	186,0	15,0%	1,00	175,9	14,2%	1,05	166,8	13,5%	1,11	158,7	12,8%	1,17
70	220,0	17,7%	0,98	207,5	16,7%	1,04	196,2	15,8%	1,10	186,0	15,0%	1,16	176,8	14,3%	1,22	168,5	13,6%	1,28	161,0	13,0%	1,34
75	216,8	17,5%	1,14	205,5	16,6%	1,20	195,3	15,7%	1,26	186,0	15,0%	1,33	177,6	14,3%	1,39	170,0	13,7%	1,45	163,0	13,1%	1,51
80	213,9	17,3%	1,31	203,7	16,4%	1,38	194,5	15,7%	1,44	186,0	15,0%	1,51	178,3	14,4%	1,58	171,3	13,8%	1,64	164,8	13,3%	1,70
85	211,4	17,0%	1,50	202,2	16,3%	1,57	193,7	15,6%	1,64	186,0	15,0%	1,71	178,9	14,4%	1,77	172,4	13,9%	1,84	166,5	13,4%	1,91
90	209,1	16,9%	1,70	200,8	16,2%	1,77	193,1	15,6%	1,84	186,0	15,0%	1,91	179,5	14,5%	1,98	173,5	14,0%	2,05	168,0	13,5%	2,12
95	207,1	16,7%	1,91	199,5	16,1%	1,99	192,5	15,5%	2,06	186,0	15,0%	2,13	180,0	14,5%	2,20	174,4	14,1%	2,27	169,3	13,7%	2,34
100	205,4	16,6%	2,14	198,4	16,0%	2,21	192,0	15,5%	2,29	186,0	15,0%	2,36	180,5	14,6%	2,43	175,3	14,1%	2,50	170,5	13,7%	2,58
105	203,6	16,4%	2,38	197,3	15,9%	2,45	191,4	15,4%	2,53	185,9	15,0%	2,60	180,7	14,6%	2,68	175,9	14,2%	2,75	171,5	13,8%	2,82
110	200,0	16,1%	2,66	194,3	15,7%	2,73	189,0	15,2%	2,81	184,1	14,8%	2,89	179,4	14,5%	2,96	175,1	14,1%	3,04	171,0	13,8%	3,11
115	196,9	15,9%	2,95	191,8	15,5%	3,03	187,0	15,1%	3,11	182,5	14,7%	3,18	178,3	14,4%	3,26	174,3	14,1%	3,33	170,5	13,8%	3,41
120	194,1	15,7%	3,26	189,5	15,3%	3,34	185,2	14,9%	3,41	181,1	14,6%	3,49	177,3	14,3%	3,57	173,6	14,0%	3,64	170,1	13,7%	3,72
125	191,7	15,5%	3,58	187,6	15,1%	3,66	183,6	14,8%	3,74	179,9	14,5%	3,82	176,3	14,2%	3,89	173,0	14,0%	3,97	169,8	13,7%	4,04
130	189,6	15,3%	3,91	185,8	15,0%	4,00	182,2	14,7%	4,07	178,8	14,4%	4,15	175,5	14,2%	4,23	172,4	13,9%	4,31	169,5	13,7%	4,38
135	187,8	15,1%	4,26	184,3	14,9%	4,35	181,0	14,6%	4,42	177,8	14,3%	4,50	174,8	14,1%	4,58	171,9	13,9%	4,66	169,2	13,6%	4,73
140	186,1	15,0%	4,63	182,9	14,8%	4,71	179,9	14,5%	4,79	176,9	14,3%	4,87	174,2	14,0%	4,95	171,5	13,8%	5,02	168,9	13,6%	5,10
145	184,6	14,9%	5,01	181,7	14,7%	5,09	178,9	14,4%	5,17	176,2	14,2%	5,25	173,6	14,0%	5,32	171,1	13,8%	5,40	168,7	13,6%	5,48
150	183,3	14,8%	5,40	180,6	14,6%	5,48	177,9	14,4%	5,56	175,4	14,1%	5,64	173,0	14,0%	5,72	170,7	13,8%	5,79	168,5	13,6%	5,87
155	182,1	14,7%	5,80	179,5	14,5%	5,88	177,1	14,3%	5,96	174,8	14,1%	6,04	172,6	13,9%	6,12	170,4	13,7%	6,20	168,3	13,6%	6,28
160	181,0	14,6%	6,22	178,6	14,4%	6,30	176,4	14,2%	6,38	174,2	14,0%	6,46	172,1	13,9%	6,54	170,1	13,7%	6,62	168,1	13,6%	6,70
165	180,0	14,5%	6,65	177,8	14,3%	6,73	175,7	14,2%	6,81	173,7	14,0%	6,89	171,7	13,8%	6,97	169,8	13,7%	7,05	167,9	13,5%	7,13
170	179,1	14,4%	7,10	177,1	14,3%	7,18	175,1	14,1%	7,26	173,2	14,0%	7,34	171,3	13,8%	7,42	169,5	13,7%	7,50	167,8	13,5%	7,58
175	178,3	14,4%	7,56	176,4	14,2%	7,64	174,5	14,1%	7,72	172,7	13,9%	7,80	171,0	13,8%	7,88	169,3	13,7%	7,96	167,7	13,5%	8,04
180	177,5	14,3%	8,03	175,8	14,2%	8,11	174,0	14,0%	8,19	172,3	13,9%	8,27	170,7	13,8%	8,35	169,1	13,6%	8,43	167,5	13,5%	8,51
185	176,9	14,3%	8,51	175,2	14,1%	8,60	173,6	14,0%	8,68	172,0	13,9%	8,76	170,4	13,7%	8,84	168,9	13,6%	8,92	167,4	13,5%	9,00
190	176,2	14,2%	9,01	174,7	14,1%	9,10	173,1	14,0%	9,18	171,6	13,8%	9,26	170,1	13,7%	9,34	168,7	13,6%	9,42	167,3	13,5%	9,50
195	175,7	14,2%	9,53	174,2	14,0%	9,61	172,7	13,9%	9,69	171,3	13,8%	9,77	169,9	13,7%	9,85	168,5	13,6%	9,93	167,2	13,5%	10,01
200	175,1	14,1%	10,05	173,7	14,0%	10,14	172,3	13,9%	10,22	171,0	13,8%	10,30	169,7	13,7%	10,38	168,4	13,6%	10,46	167,1	13,5%	10,54
205	174,3	14,1%	10,61	173,0	14,0%	10,70	171,7	13,8%	10,78	170,4	13,7%	10,86	169,2	13,6%	10,94	167,9	13,5%	11,02	166,8	13,4%	11,10
210	174,1	14,0%	11,16	172,8	13,9%	11,24	171,5	13,8%	11,32	170,3	13,7%	11,40	169,1	13,6%	11,48	168,0	13,5%	11,57	166,8	13,5%	11,65
215	173,8	14,0%	11,71	172,6	13,9%	11,80	171,4	13,8%	11,88	170,3	13,7%	11,96	169,1	13,6%	12,04	168,0	13,5%	12,12	166,9	13,5%	12,20
220	173,6	14,0%	12,28	172,5	13,9%	12,37	171,3	13,8%	12,45	170,2	13,7%	12,53	169,1	13,6%	12,61	168,1	13,6%	12,69	167,0	13,5%	12,77
225	173,4	14,0%	12,86	172,3	13,9%	12,95	171,2	13,8%	13,03	170,2	13,7%	13,11	169,1	13,6%	13,19	168,1	13,6%	13,27	167,1	13,5%	13,35
230	173,3	14,0%	13,46	172,2	13,9%	13,54	171,2	13,8%	13,62	170,2	13,7%	13,70	169,2	13,6%	13,78	168,2	13,6%	13,87	167,2	13,5%	13,95
235	173,1	14,0%	14,06	172,1	13,9%	14,14	171,1	13,8%	14,23	170,2	13,7%	14,31	169,2	13,6%	14,39	168,3	13,6%	14,47	167,3	13,5%	14,55
240	173,0	14,0%	14,68	172,1	13,9%	14,76	171,1	13,8%	14,84	170,2	13,7%	14,93	169,3	13,6%	15,01	168,4	13,6%	15,09	167,5	13,5%	15,17
245	172,9	13,9%	15,31	172,0	13,9%	15,39	171,1	13,8%	15,47	170,2	13,7%	15,56	169,3	13,7%	15,64	168,4	13,6%	15,72	167,6	13,5%	15,80
250	172,9	13,9%	15,95	172,0	13,9%	16,03	171,1	13,8%	16,12	170,2	13,7%	16,20	169,4	13,7%	16,28	168,5	13,6%	16,36	167,7	13,5%	16,44

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm  
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 27 mm  
Peso unitario propio 0,631 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	349,7	18,5%	0,05	307,9	16,3%	0,06	267,7	14,2%	0,07	229,8	12,2%	0,08	195,3	10,3%	0,09	165,3	8,7%	0,11	140,6	7,4%	0,13
20	349,7	18,5%	0,09	310,2	16,4%	0,10	272,9	14,4%	0,12	238,5	12,6%	0,13	207,9	11,0%	0,15	181,5	9,6%	0,17	159,5	8,4%	0,20
25	337,9	17,9%	0,15	301,8	16,0%	0,16	268,4	14,2%	0,18	238,4	12,6%	0,21	212,1	11,2%	0,23	189,6	10,0%	0,26	170,8	9,0%	0,29
30	319,1	16,9%	0,22	287,4	15,2%	0,25	258,7	13,7%	0,27	233,5	12,4%	0,30	211,7	11,2%	0,34	193,0	10,2%	0,37	177,2	9,4%	0,40
35	301,3	15,9%	0,32	274,3	14,5%	0,35	250,4	13,2%	0,39	229,4	12,1%	0,42	211,3	11,2%	0,46	195,8	10,4%	0,49	182,3	9,6%	0,53
40	285,6	15,1%	0,44	263,2	13,9%	0,48	243,4	12,9%	0,52	226,2	12,0%	0,56	211,1	11,2%	0,60	198,0	10,5%	0,64	186,5	9,9%	0,68
45	272,6	14,4%	0,59	254,1	13,4%	0,63	237,8	12,6%	0,67	223,5	11,8%	0,71	210,9	11,2%	0,76	199,7	10,6%	0,80	189,9	10,0%	0,84
50	262,0	13,9%	0,75	246,8	13,1%	0,80	233,4	12,3%	0,85	221,4	11,7%	0,89	210,7	11,1%	0,94	201,2	10,6%	0,98	192,6	10,2%	1,02
55	253,5	13,4%	0,94	241,0	12,8%	0,99	229,8	12,2%	1,04	219,7	11,6%	1,09	210,6	11,1%	1,13	202,4	10,7%	1,18	194,9	10,3%	1,23
60	246,8	13,1%	1,15	236,4	12,5%	1,20	226,9	12,0%	1,25	218,3	11,6%	1,30	210,5	11,1%	1,35	203,3	10,8%	1,40	196,7	10,4%	1,44
65	241,4	12,8%	1,38	232,6	12,3%	1,43	224,6	11,9%	1,48	217,2	11,5%	1,54	210,4	11,1%	1,59	204,1	10,8%	1,63	198,3	10,5%	1,68
70	237,1	12,5%	1,63	229,6	12,1%	1,68	222,7	11,8%	1,74	216,3	11,4%	1,79	210,3	11,1%	1,84	204,8	10,8%	1,89	199,6	10,6%	1,94
75	233,6	12,4%	1,90	227,1	12,0%	1,96	221,1	11,7%	2,01	215,5	11,4%	2,06	210,3	11,1%	2,11	205,3	10,9%	2,16	200,7	10,6%	2,21
80	230,7	12,2%	2,19	225,1	11,9%	2,25	219,8	11,6%	2,30	214,9	11,4%	2,35	210,2	11,1%	2,40	205,8	10,9%	2,46	201,7	10,7%	2,51
85	228,3	12,1%	2,50	223,4	11,8%	2,55	218,7	11,6%	2,61	214,3	11,3%	2,66	210,2	11,1%	2,72	206,2	10,9%	2,77	202,5	10,7%	2,82
90	226,3	12,0%	2,83	221,9	11,7%	2,88	217,8	11,5%	2,94	213,9	11,3%	2,99	210,1	11,1%	3,05	206,6	10,9%	3,10	203,2	10,7%	3,15
95	224,6	11,9%	3,17	220,7	11,7%	3,23	217,0	11,5%	3,29	213,5	11,3%	3,34	210,1	11,1%	3,39	206,9	10,9%	3,45	203,8	10,8%	3,50
100	223,1	11,8%	3,54	219,6	11,6%	3,60	216,3	11,4%	3,65	213,1	11,3%	3,71	210,1	11,1%	3,76	207,1	11,0%	3,82	204,3	10,8%	3,87
105	221,9	11,7%	3,93	218,7	11,6%	3,98	215,7	11,4%	4,04	212,8	11,3%	4,09	210,0	11,1%	4,15	207,4	11,0%	4,20	204,8	10,8%	4,26
110	220,8	11,7%	4,33	217,9	11,5%	4,39	215,2	11,4%	4,44	212,6	11,2%	4,50	210,0	11,1%	4,55	207,6	11,0%	4,61	205,2	10,9%	4,66
115	219,8	11,6%	4,76	217,3	11,5%	4,81	214,8	11,4%	4,87	212,3	11,2%	4,92	210,0	11,1%	4,98	207,7	11,0%	5,03	205,5	10,9%	5,09
120	219,0	11,6%	5,20	216,6	11,5%	5,26	214,4	11,3%	5,31	212,1	11,2%	5,37	210,0	11,1%	5,42	207,9	11,0%	5,48	205,9	10,9%	5,53
125	218,3	11,5%	5,66	216,1	11,4%	5,72	214,0	11,3%	5,78	212,0	11,2%	5,83	210,0	11,1%	5,89	208,0	11,0%	5,94	206,1	10,9%	6,00
130	217,6	11,5%	6,14	215,6	11,4%	6,20	213,7	11,3%	6,26	211,8	11,2%	6,31	210,0	11,1%	6,37	208,2	11,0%	6,42	206,4	10,9%	6,48
135	217,1	11,5%	6,64	215,2	11,4%	6,70	213,4	11,3%	6,76	211,7	11,2%	6,81	209,9	11,1%	6,87	208,3	11,0%	6,93	206,6	10,9%	6,98
140	216,5	11,5%	7,16	214,8	11,4%	7,22	213,2	11,3%	7,28	211,5	11,2%	7,34	209,9	11,1%	7,39	208,4	11,0%	7,45	206,8	10,9%	7,50
145	216,1	11,4%	7,70	214,5	11,3%	7,76	212,9	11,3%	7,82	211,4	11,2%	7,87	209,9	11,1%	7,93	208,5	11,0%	7,99	207,0	11,0%	8,04
150	215,7	11,4%	8,26	214,2	11,3%	8,32	212,7	11,3%	8,38	211,3	11,2%	8,43	209,9	11,1%	8,49	208,5	11,0%	8,55	207,2	11,0%	8,60
155	215,3	11,4%	8,84	213,9	11,3%	8,90	212,5	11,2%	8,96	211,2	11,2%	9,01	209,9	11,1%	9,07	208,6	11,0%	9,12	207,4	11,0%	9,18
160	214,9	11,4%	9,44	213,6	11,3%	9,50	212,4	11,2%	9,55	211,1	11,2%	9,61	209,9	11,1%	9,67	208,7	11,0%	9,72	207,5	11,0%	9,78
165	214,6	11,4%	10,05	213,4	11,3%	10,11	212,2	11,2%	10,17	211,0	11,2%	10,23	209,9	11,1%	10,28	208,8	11,0%	10,34	207,6	11,0%	10,40
170	214,3	11,3%	10,69	213,2	11,3%	10,75	212,1	11,2%	10,81	211,0	11,2%	10,86	209,9	11,1%	10,92	208,8	11,0%	10,98	207,8	11,0%	11,03
175	214,1	11,3%	11,35	213,0	11,3%	11,40	212,0	11,2%	11,46	210,9	11,2%	11,52	209,9	11,1%	11,58	208,9	11,1%	11,63	207,9	11,0%	11,69
180	213,9	11,3%	12,02	212,8	11,3%	12,08	211,8	11,2%	12,14	210,8	11,2%	12,19	209,9	11,1%	12,25	208,9	11,1%	12,31	208,0	11,0%	12,36
185	213,6	11,3%	12,71	212,7	11,3%	12,77	211,7	11,2%	12,83	210,8	11,2%	12,89	209,9	11,1%	12,95	209,0	11,1%	13,00	208,1	11,0%	13,06
190	213,4	11,3%	13,43	212,5	11,2%	13,49	211,6	11,2%	13,54	210,7	11,2%	13,60	209,9	11,1%	13,66	209,0	11,1%	13,72	208,1	11,0%	13,77
195	213,2	11,3%	14,16	212,4	11,2%	14,22	211,5	11,2%	14,28	210,7	11,1%	14,34	209,9	11,1%	14,39	209,0	11,1%	14,45	208,2	11,0%	14,51
200	213,1	11,3%	14,92	212,3	11,2%	14,97	211,4	11,2%	15,03	210,6	11,1%	15,09	209,9	11,1%	15,15	209,1	11,1%	15,21	208,3	11,0%	15,26
205	212,6	11,2%	15,71	211,8	11,2%	15,77	211,1	11,2%	15,83	210,3	11,1%	15,89	209,6	11,1%	15,94	208,8	11,0%	16,00	208,1	11,0%	16,06
210	212,6	11,3%	16,49	211,9	11,2%	16,55	211,2	11,2%	16,61	210,4	11,1%	16,67	209,7	11,1%	16,72	209,0	11,1%	16,78	208,3	11,0%	16,84
215	212,7	11,3%	17,29	212,0	11,2%	17,35	211,3	11,2%	17,41	210,6	11,1%	17,46	209,9	11,1%	17,52	209,2	11,1%	17,58	208,5	11,0%	17,64
220	212,7	11,3%	18,11	212,1	11,2%	18,16	211,4	11,2%	18,22	210,7	11,1%	18,28	210,1	11,1%	18,34	209,4	11,1%	18,40	208,8	11,0%	18,46
225	212,8	11,3%	18,94	212,1	11,2%	19,00	211,5	11,2%	19,06	210,9	11,2%	19,12	210,2	11,1%	19,17	209,6	11,1%	19,23	209,0	11,1%	19,29
230	212,9	11,3%	19,79	212,2	11,2%	19,85	211,6	11,2%	19,91	211,0	11,2%	19,97	210,4	11,1%	20,03	209,8	11,1%	20,09	209,2	11,1%	20,14
235	212,9	11,3%	20,66	212,3	11,2%	20,72	211,8	11,2%	20,78	211,2	11,2%	20,84	210,6	11,1%	20,90	210,0	11,1%	20,96	209,4	11,1%	21,02
240	213,0	11,3%	21,55	212,5	11,2%	21,61	211,9	11,2%	21,67	211,3	11,2%	21,73	210,8	11,2%	21,79	210,2	11,1%	21,85	209,7	11,1%	21,91
245	213,1	11,3%	22,46	212,6	11,2%	22,52	212,0	11,2%	22,58	211,5	11,2%	22,64	210,9	11,2%	22,70	210,4	11,1%	22,76	209,9	11,1%	22,81
250	213,2	11,3%	23,39	212,7	11,3%	23,44	212,2	11,2%	23,50	211,6	11,2%	23,56	211,1	11,2%	23,62	210,6	11,1%	23,68	210,1	11,1%	23,74

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - < 1000 msnm**  
**TRÍPLEX 4/0**

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 35 mm  
 Peso unitario propio 1,189 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 13,5% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión	Flecha		Tensión	Flecha		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	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	499,0	13,2%	0,07	424,4	11,2%	0,08	357,6	9,5%	0,09	300,7	8,0%	0,11	255,1	6,7%	0,13	220,0	5,8%	0,15	193,2	5,1%	0,17
20	499,0	13,2%	0,12	432,9	11,5%	0,14	375,1	9,9%	0,16	326,6	8,6%	0,18	287,2	7,6%	0,21	255,6	6,8%	0,23	230,4	6,1%	0,26
25	493,9	13,1%	0,19	436,6	11,6%	0,21	387,3	10,2%	0,24	345,8	9,1%	0,27	311,5	8,2%	0,30	283,4	7,5%	0,33	260,1	6,9%	0,36
30	469,8	12,4%	0,28	423,2	11,2%	0,32	383,5	10,1%	0,35	349,9	9,3%	0,38	321,8	8,5%	0,42	298,0	7,9%	0,45	277,9	7,4%	0,48
35	449,9	11,9%	0,40	412,5	10,9%	0,44	380,5	10,1%	0,48	353,2	9,3%	0,52	329,7	8,7%	0,55	309,5	8,2%	0,59	292,1	7,7%	0,62
40	434,2	11,5%	0,55	404,2	10,7%	0,59	378,2	10,0%	0,63	355,6	9,4%	0,67	335,9	8,9%	0,71	318,7	8,4%	0,75	303,4	8,0%	0,78
45	422,1	11,2%	0,71	397,8	10,5%	0,76	376,5	10,0%	0,80	357,6	9,5%	0,84	340,9	9,0%	0,88	326,0	8,6%	0,92	312,6	8,3%	0,96
50	412,7	10,9%	0,90	392,8	10,4%	0,95	375,1	9,9%	0,99	359,1	9,5%	1,04	344,8	9,1%	1,08	331,9	8,8%	1,12	320,1	8,5%	1,16
55	405,4	10,7%	1,11	388,9	10,3%	1,16	374,0	9,9%	1,20	360,4	9,5%	1,25	348,0	9,2%	1,29	336,7	8,9%	1,34	326,3	8,6%	1,38
60	399,7	10,6%	1,34	385,8	10,2%	1,39	373,1	9,9%	1,44	361,4	9,6%	1,48	350,6	9,3%	1,53	340,6	9,0%	1,57	331,4	8,8%	1,62
65	395,1	10,5%	1,59	383,3	10,1%	1,64	372,4	9,9%	1,69	362,2	9,6%	1,74	352,7	9,3%	1,78	343,9	9,1%	1,83	335,7	8,9%	1,87
70	391,5	10,4%	1,86	381,3	10,1%	1,91	371,8	9,8%	1,96	362,9	9,6%	2,01	354,5	9,4%	2,06	346,7	9,2%	2,10	339,3	9,0%	2,15
75	388,5	10,3%	2,15	379,6	10,0%	2,20	371,3	9,8%	2,25	363,4	9,6%	2,30	356,0	9,4%	2,35	349,0	9,2%	2,40	342,4	9,1%	2,45
80	386,0	10,2%	2,47	378,2	10,0%	2,52	370,9	9,8%	2,57	363,9	9,6%	2,62	357,3	9,5%	2,67	351,0	9,3%	2,71	345,0	9,1%	2,76
85	384,0	10,2%	2,80	377,1	10,0%	2,85	370,5	9,8%	2,90	364,3	9,6%	2,95	358,3	9,5%	3,00	352,7	9,3%	3,05	347,2	9,2%	3,10
90	382,2	10,1%	3,15	376,1	9,9%	3,21	370,2	9,8%	3,26	364,6	9,6%	3,31	359,3	9,5%	3,36	354,1	9,4%	3,41	349,2	9,2%	3,45
95	380,8	10,1%	3,53	375,3	9,9%	3,58	370,0	9,8%	3,63	364,9	9,7%	3,68	360,1	9,5%	3,73	355,4	9,4%	3,78	350,8	9,3%	3,83
100	379,5	10,0%	3,92	374,5	9,9%	3,98	369,8	9,8%	4,03	365,2	9,7%	4,08	360,7	9,5%	4,13	356,5	9,4%	4,18	352,3	9,3%	4,23
105	378,4	10,0%	4,34	373,9	9,9%	4,39	369,6	9,8%	4,44	365,4	9,7%	4,50	361,3	9,6%	4,55	357,4	9,5%	4,60	353,6	9,4%	4,65
110	377,5	10,0%	4,78	373,4	9,9%	4,83	369,4	9,8%	4,88	365,6	9,7%	4,93	361,9	9,6%	4,98	358,3	9,5%	5,03	354,7	9,4%	5,08
115	376,6	10,0%	5,23	372,9	9,9%	5,29	369,3	9,8%	5,34	365,8	9,7%	5,39	362,3	9,6%	5,44	359,0	9,5%	5,49	355,8	9,4%	5,54
120	375,9	9,9%	5,71	372,5	9,9%	5,76	369,2	9,8%	5,82	365,9	9,7%	5,87	362,8	9,6%	5,92	359,7	9,5%	5,97	356,7	9,4%	6,02
125	375,3	9,9%	6,21	372,1	9,8%	6,26	369,1	9,8%	6,31	366,1	9,7%	6,37	363,1	9,6%	6,42	360,3	9,5%	6,47	357,5	9,5%	6,52
130	374,7	9,9%	6,73	371,8	9,8%	6,78	369,0	9,8%	6,83	366,2	9,7%	6,89	363,5	9,6%	6,94	360,8	9,5%	6,99	358,2	9,5%	7,04
135	374,2	9,9%	7,27	371,5	9,8%	7,32	368,9	9,8%	7,37	366,3	9,7%	7,42	363,7	9,6%	7,48	361,3	9,6%	7,53	358,8	9,5%	7,58
140	373,7	9,9%	7,83	371,2	9,8%	7,88	368,8	9,8%	7,93	366,4	9,7%	7,99	364,0	9,6%	8,04	361,7	9,6%	8,09	359,4	9,5%	8,14
145	373,3	9,9%	8,41	371,0	9,8%	8,46	368,7	9,8%	8,51	366,5	9,7%	8,57	364,3	9,6%	8,62	362,1	9,6%	8,67	359,9	9,5%	8,72
150	373,0	9,9%	9,01	370,8	9,8%	9,06	368,6	9,8%	9,12	366,5	9,7%	9,17	364,5	9,6%	9,22	362,4	9,6%	9,27	360,4	9,5%	9,33
155	372,6	9,9%	9,63	370,6	9,8%	9,68	368,6	9,8%	9,74	366,6	9,7%	9,79	364,7	9,6%	9,84	362,8	9,6%	9,90	360,9	9,5%	9,95
160	372,3	9,8%	10,27	370,4	9,8%	10,33	368,5	9,7%	10,38	366,7	9,7%	10,43	364,8	9,7%	10,49	363,0	9,6%	10,54	361,3	9,6%	10,59
165	372,1	9,8%	10,94	370,3	9,8%	10,99	368,5	9,7%	11,05	366,7	9,7%	11,10	365,0	9,7%	11,15	363,3	9,6%	11,21	361,6	9,6%	11,26
170	371,8	9,8%	11,62	370,1	9,8%	11,68	368,4	9,7%	11,73	366,8	9,7%	11,78	365,2	9,7%	11,84	363,6	9,6%	11,89	362,0	9,6%	11,94
175	371,6	9,8%	12,33	370,0	9,8%	12,38	368,4	9,7%	12,44	366,8	9,7%	12,49	365,3	9,7%	12,54	363,8	9,6%	12,60	362,3	9,6%	12,65
180	371,4	9,8%	13,06	369,8	9,8%	13,11	368,4	9,7%	13,16	366,9	9,7%	13,22	365,4	9,7%	13,27	364,0	9,6%	13,33	362,6	9,6%	13,38
185	371,2	9,8%	13,81	369,7	9,8%	13,86	368,3	9,7%	13,91	366,9	9,7%	13,97	365,5	9,7%	14,02	364,2	9,6%	14,07	362,8	9,6%	14,13
190	371,0	9,8%	14,57	369,6	9,8%	14,63	368,3	9,7%	14,68	367,0	9,7%	14,74	365,7	9,7%	14,79	364,4	9,6%	14,84	363,1	9,6%	14,90
195	370,8	9,8%	15,37	369,5	9,8%	15,42	368,3	9,7%	15,47	367,0	9,7%	15,53	365,8	9,7%	15,58	364,5	9,6%	15,63	363,3	9,6%	15,69
200	370,7	9,8%	16,18	369,4	9,8%	16,23	368,2	9,7%	16,29	367,0	9,7%	16,34	365,9	9,7%	16,39	364,7	9,6%	16,45	363,5	9,6%	16,50
205	370,1	9,8%	17,03	369,0	9,8%	17,08	367,8	9,7%	17,14	366,7	9,7%	17,19	365,6	9,7%	17,24	364,5	9,6%	17,30	363,4	9,6%	17,35
210	370,2	9,8%	17,87	369,1	9,8%	17,93	368,0	9,7%	17,98	366,9	9,7%	18,04	365,9	9,7%	18,09	364,8	9,7%	18,14	363,7	9,6%	18,20
215	370,3	9,8%	18,74	369,3	9,8%	18,79	368,2	9,7%	18,85	367,2	9,7%	18,90	366,2	9,7%	18,95	365,1	9,7%	19,01	364,1	9,6%	19,06
220	370,4	9,8%	19,62	369,4	9,8%	19,68	368,4	9,7%	19,73	367,4	9,7%	19,79	366,4	9,7%	19,84	365,5	9,7%	19,89	364,5	9,6%	19,95
225	370,5	9,8%	20,53	369,6	9,8%	20,58	368,6	9,8%	20,64	367,7	9,7%	20,69	366,7	9,7%	20,75	365,8	9,7%	20,80	364,9	9,7%	20,85
230	370,7	9,8%	21,45	369,7	9,8%	21,51	368,8	9,8%	21,56	367,9	9,7%	21,62	367,0	9,7%	21,67	366,1	9,7%	21,73	365,2	9,7%	21,78
235	370,8	9,8%	22,40	369,9	9,8%	22,45	369,0	9,8%	22,51	368,1	9,7%	22,56	367,3	9,7%	22,62	366,4	9,7%	22,67	365,6	9,7%	22,73
240	370,9	9,8%	23,36	370,1	9,8%	23,42	369,2	9,8%	23,48	368,4	9,7%	23,53	367,6	9,7%	23,59	366,7	9,7%	23,64	365,9	9,7%	23,69
245	371,1	9,8%	24,35	370,3	9,8%	24,41	369,4	9,8%	24,46	368,6	9,8%	24,52	367,8	9,7%	24,57	367,0	9,7%	24,63	366,2	9,7%	24,68
250	371,2	9,8%	25,36	370,4	9,8%	25,41	369,7	9,8%	25,47	368,9	9,8%	25,52	368,1	9,7%	25,58	367,3	9,7%	25,63	366,6	9,7%	25,69

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C - - 1000 msnm  
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 33 mm  
Peso unitario propio 0,87 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	349,7	18,5%	0,07	310,5	16,4%	0,08	273,7	14,5%	0,09	239,7	12,7%	0,10	209,5	11,1%	0,12	183,6	9,7%	0,13	161,9	8,6%	0,15
20	340,4	18,0%	0,13	305,5	16,2%	0,14	273,5	14,5%	0,16	244,8	13,0%	0,18	219,6	11,6%	0,20	198,0	10,5%	0,22	179,8	9,5%	0,24
25	319,0	16,9%	0,21	289,9	15,3%	0,23	263,8	14,0%	0,26	240,9	12,7%	0,28	220,9	11,7%	0,31	203,7	10,8%	0,33	188,9	10,0%	0,36
30	300,0	15,9%	0,33	276,7	14,6%	0,35	256,0	13,5%	0,38	237,8	12,6%	0,41	221,9	11,7%	0,44	208,0	11,0%	0,47	195,8	10,4%	0,50
35	284,6	15,1%	0,47	266,2	14,1%	0,50	249,9	13,2%	0,53	235,4	12,5%	0,57	222,6	11,8%	0,60	211,3	11,2%	0,63	201,2	10,6%	0,66
40	272,7	14,4%	0,64	258,2	13,7%	0,67	245,3	13,0%	0,71	233,6	12,4%	0,75	223,2	11,8%	0,78	213,8	11,3%	0,81	205,3	10,9%	0,85
45	263,7	14,0%	0,84	252,2	13,3%	0,87	241,8	12,8%	0,91	232,3	12,3%	0,95	223,7	11,8%	0,99	215,8	11,4%	1,02	208,6	11,0%	1,06
50	256,9	13,6%	1,06	247,6	13,1%	1,10	239,1	12,6%	1,14	231,2	12,2%	1,18	224,0	11,9%	1,21	217,3	11,5%	1,25	211,1	11,2%	1,29
55	251,7	13,3%	1,31	244,0	12,9%	1,35	237,0	12,5%	1,39	230,4	12,2%	1,43	224,3	11,9%	1,47	218,6	11,6%	1,51	213,2	11,3%	1,54
60	247,6	13,1%	1,58	241,3	12,8%	1,62	235,3	12,5%	1,67	229,7	12,2%	1,71	224,5	11,9%	1,75	219,6	11,6%	1,79	214,9	11,4%	1,82
65	244,4	12,9%	1,88	239,1	12,6%	1,92	234,0	12,4%	1,97	229,2	12,1%	2,01	224,7	11,9%	2,05	220,4	11,7%	2,09	216,3	11,4%	2,13
70	241,9	12,8%	2,21	237,3	12,6%	2,25	232,9	12,3%	2,29	228,2	12,1%	2,33	224,8	11,9%	2,37	221,0	11,7%	2,41	217,4	11,5%	2,45
75	239,8	12,7%	2,55	235,9	12,5%	2,60	232,1	12,3%	2,64	228,4	12,1%	2,68	224,9	11,9%	2,72	221,6	11,7%	2,77	218,4	11,6%	2,81
80	238,1	12,6%	2,93	234,7	12,4%	2,97	231,3	12,2%	3,01	228,1	12,1%	3,06	225,0	11,9%	3,10	222,1	11,7%	3,14	219,2	11,6%	3,18
85	236,7	12,5%	3,33	233,7	12,4%	3,37	230,7	12,2%	3,41	227,9	12,1%	3,46	225,1	11,9%	3,50	222,5	11,8%	3,54	219,9	11,6%	3,58
90	235,6	12,5%	3,75	232,8	12,3%	3,79	230,2	12,2%	3,84	227,7	12,0%	3,88	225,2	11,9%	3,92	222,8	11,8%	3,96	220,5	11,7%	4,01
95	234,6	12,4%	4,20	232,1	12,3%	4,24	229,8	12,2%	4,28	227,5	12,0%	4,33	225,3	11,9%	4,37	223,1	11,8%	4,41	221,0	11,7%	4,45
100	233,7	12,4%	4,67	231,5	12,3%	4,71	229,4	12,1%	4,75	227,3	12,0%	4,80	225,3	11,9%	4,84	223,3	11,8%	4,88	221,4	11,7%	4,93
105	233,0	12,3%	5,16	231,0	12,2%	5,21	229,1	12,1%	5,25	227,2	12,0%	5,30	225,4	11,9%	5,34	223,6	11,8%	5,38	221,8	11,7%	5,42
110	232,3	12,3%	5,68	230,5	12,2%	5,73	228,8	12,1%	5,77	227,1	12,0%	5,82	225,4	11,9%	5,86	223,8	11,8%	5,90	222,1	11,8%	5,95
115	231,8	12,3%	6,23	230,2	12,2%	6,27	228,5	12,1%	6,32	227,0	12,0%	6,36	225,4	11,9%	6,41	223,9	11,8%	6,45	222,4	11,8%	6,49
120	231,3	12,2%	6,80	229,8	12,2%	6,84	228,3	12,1%	6,89	226,9	12,0%	6,93	225,5	11,9%	6,98	224,1	11,9%	7,02	222,7	11,8%	7,06
125	230,9	12,2%	7,39	229,5	12,1%	7,44	228,1	12,1%	7,48	226,8	12,0%	7,53	225,5	11,9%	7,57	224,2	11,9%	7,62	222,9	11,8%	7,66
130	230,5	12,2%	8,01	229,2	12,1%	8,06	228,0	12,1%	8,10	226,7	12,0%	8,15	225,5	11,9%	8,19	224,3	11,9%	8,24	223,1	11,8%	8,28
135	230,2	12,2%	8,66	229,0	12,1%	8,70	227,8	12,1%	8,75	226,7	12,0%	8,79	225,5	11,9%	8,84	224,4	11,9%	8,88	223,3	11,8%	8,93
140	229,8	12,2%	9,33	228,8	12,1%	9,37	227,7	12,0%	9,42	226,6	12,0%	9,46	225,6	11,9%	9,51	224,5	11,9%	9,55	223,5	11,8%	9,60
145	229,6	12,1%	10,02	228,6	12,1%	10,07	227,6	12,0%	10,11	226,6	12,0%	10,16	225,6	11,9%	10,20	224,6	11,9%	10,25	223,7	11,8%	10,29
150	229,3	12,1%	10,74	228,4	12,1%	10,79	227,4	12,0%	10,83	226,5	12,0%	10,88	225,6	11,9%	10,92	224,7	11,9%	10,97	223,8	11,8%	11,01
155	229,1	12,1%	11,49	228,2	12,1%	11,53	227,3	12,0%	11,58	226,5	12,0%	11,62	225,6	11,9%	11,67	224,8	11,9%	11,71	223,9	11,8%	11,76
160	228,9	12,1%	12,26	228,1	12,1%	12,30	227,2	12,0%	12,35	226,4	12,0%	12,39	225,6	11,9%	12,44	224,8	11,9%	12,48	224,0	11,9%	12,53
165	228,7	12,1%	13,05	227,9	12,1%	13,10	227,2	12,0%	13,14	226,4	12,0%	13,19	225,6	11,9%	13,23	224,9	11,9%	13,28	224,1	11,9%	13,32
170	228,6	12,1%	13,87	227,8	12,1%	13,92	227,1	12,0%	13,96	226,4	12,0%	14,01	225,6	11,9%	14,05	224,9	11,9%	14,10	224,2	11,9%	14,14
175	228,4	12,1%	14,72	227,7	12,0%	14,76	227,0	12,0%	14,81	226,3	12,0%	14,85	225,7	11,9%	14,90	225,0	11,9%	14,94	224,3	11,9%	14,99
180	228,3	12,1%	15,59	227,6	12,0%	15,63	227,0	12,0%	15,68	226,3	12,0%	15,73	225,7	11,9%	15,77	225,0	11,9%	15,82	224,4	11,9%	15,86
185	228,1	12,1%	16,48	227,5	12,0%	16,53	226,9	12,0%	16,58	226,3	12,0%	16,62	225,7	11,9%	16,67	225,1	11,9%	16,71	224,5	11,9%	16,76
190	228,0	12,1%	17,41	227,4	12,0%	17,45	226,8	12,0%	17,50	226,3	12,0%	17,55	225,7	11,9%	17,59	225,1	11,9%	17,64	224,5	11,9%	17,68
195	227,9	12,1%	18,36	227,3	12,0%	18,40	226,8	12,0%	18,45	226,2	12,0%	18,49	225,7	11,9%	18,54	225,1	11,9%	18,58	224,6	11,9%	18,63
200	227,8	12,1%	19,33	227,3	12,0%	19,38	226,7	12,0%	19,42	226,2	12,0%	19,47	225,7	11,9%	19,51	225,2	11,9%	19,56	224,7	11,9%	19,60
205	227,4	12,0%	20,36	226,9	12,0%	20,40	226,4	12,0%	20,45	225,9	12,0%	20,49	225,4	11,9%	20,54	224,9	11,9%	20,59	224,4	11,9%	20,63
210	227,5	12,0%	21,37	227,0	12,0%	21,41	226,5	12,0%	21,46	226,1	12,0%	21,51	225,6	11,9%	21,55	225,1	11,9%	21,60	224,7	11,9%	21,64
215	227,6	12,0%	22,40	227,1	12,0%	22,45	226,7	12,0%	22,49	226,2	12,0%	22,54	225,8	11,9%	22,59	225,3	11,9%	22,63	224,9	11,9%	22,68
220	227,7	12,0%	23,46	227,2	12,0%	23,51	226,8	12,0%	23,55	226,4	12,0%	23,60	225,9	12,0%	23,65	225,5	11,9%	23,69	225,1	11,9%	23,74
225	227,8	12,1%	24,54	227,4	12,0%	24,59	226,9	12,0%	24,64	226,5	12,0%	24,68	226,1	12,0%	24,73	225,7	11,9%	24,78	225,3	11,9%	24,82
230	227,9	12,1%	25,65	227,5	12,0%	25,70	227,1	12,0%	25,75	226,7	12,0%	25,79	226,3	12,0%	25,84	225,9	12,0%	25,89	225,5	11,9%	25,93
235	228,0	12,1%	26,78	227,6	12,0%	26,83	227,2	12,0%	26,88	226,9	12,0%	26,93	226,5	12,0%	26,97	226,1	12,0%	27,02	225,7	11,9%	27,07
240	228,1	12,1%	27,94	227,8	12,1%	27,99	227,4	12,0%	28,04	227,0	12,0%	28,08	226,7	12,0%	28,13	226,3	12,0%	28,18	225,9	12,0%	28,22
245	228,3	12,1%	29,12	227,9	12,1%	29,17	227,5	12,0%	29,22	227,2	12,0%	29,26	226,8	12,0%	29,31	226,5	12,0%	29,36	226,1	12,0%	29,41
250	228,4	12,1%	30,33	228,0	12,1%	30,37	227,7	12,0%	30,42	227,4	12,0%	30,47	227,0	12,0%	30,52	226,7	12,0%	30,56	226,3	12,0%	30,61

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C - - 1000 msnm  
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 40 mm  
Peso unitario propio 1,57 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	499,0	13,2%	0,09	432,6	11,4%	0,10	374,5	9,9%	0,12	325,7	8,6%	0,14	286,0	7,6%	0,15	254,3	6,7%	0,17	229,1	6,1%	0,19
20	499,0	13,2%	0,16	443,2	11,7%	0,18	395,1	10,5%	0,20	354,6	9,4%	0,22	320,9	8,5%	0,24	293,0	7,8%	0,27	269,9	7,1%	0,29
25	478,9	12,7%	0,26	435,0	11,5%	0,28	397,4	10,5%	0,31	365,4	9,7%	0,34	338,2	8,9%	0,36	315,0	8,3%	0,39	295,2	7,8%	0,42
30	458,7	12,1%	0,39	425,1	11,2%	0,42	396,0	10,5%	0,45	370,7	9,8%	0,48	348,8	9,2%	0,51	329,7	8,7%	0,54	312,9	8,3%	0,56
35	443,8	11,7%	0,54	417,8	11,1%	0,58	394,9	10,4%	0,61	374,7	9,9%	0,64	356,8	9,4%	0,67	340,8	9,0%	0,71	326,5	8,6%	0,74
40	432,8	11,5%	0,73	412,4	10,9%	0,76	394,1	10,4%	0,80	377,7	10,0%	0,83	362,8	9,6%	0,87	349,4	9,2%	0,90	337,2	8,9%	0,93
45	424,8	11,2%	0,94	408,4	10,8%	0,97	393,5	10,4%	1,01	379,9	10,1%	1,05	367,5	9,7%	1,08	356,1	9,4%	1,12	345,5	9,1%	1,15
50	418,7	11,1%	1,17	405,4	10,7%	1,21	393,1	10,4%	1,25	381,7	10,1%	1,29	371,1	9,8%	1,32	361,3	9,6%	1,36	352,2	9,3%	1,39
55	414,1	11,0%	1,43	403,0	10,7%	1,47	392,7	10,4%	1,51	383,1	10,1%	1,55	374,0	9,9%	1,59	365,5	9,7%	1,63	357,6	9,5%	1,66
60	410,5	10,9%	1,72	401,2	10,6%	1,76	392,4	10,4%	1,80	384,2	10,2%	1,84	376,3	10,0%	1,88	369,0	9,8%	1,92	361,9	9,6%	1,95
65	407,7	10,8%	2,04	399,7	10,6%	2,08	392,2	10,4%	2,12	385,0	10,2%	2,16	378,2	10,0%	2,20	371,7	9,8%	2,23	365,6	9,7%	2,27
70	405,4	10,7%	2,38	398,6	10,5%	2,42	392,0	10,4%	2,46	385,8	10,2%	2,50	379,8	10,0%	2,54	374,0	9,9%	2,58	368,6	9,8%	2,61
75	403,6	10,7%	2,74	397,6	10,5%	2,78	391,9	10,4%	2,82	386,4	10,2%	2,86	381,1	10,1%	2,90	376,0	9,9%	2,94	371,1	9,8%	2,98
80	402,1	10,6%	3,13	396,8	10,5%	3,17	391,7	10,4%	3,21	386,9	10,2%	3,25	382,1	10,1%	3,29	377,6	10,0%	3,33	373,2	9,9%	3,37
85	400,8	10,6%	3,55	396,1	10,5%	3,59	391,6	10,4%	3,63	387,3	10,2%	3,67	383,1	10,1%	3,71	379,0	10,0%	3,75	375,0	9,9%	3,79
90	399,7	10,6%	3,99	395,6	10,5%	4,03	391,5	10,4%	4,07	387,6	10,3%	4,11	383,8	10,2%	4,15	380,1	10,1%	4,19	376,5	10,0%	4,23
95	398,8	10,6%	4,45	395,1	10,5%	4,50	391,5	10,4%	4,54	387,9	10,3%	4,58	384,5	10,2%	4,62	381,2	10,1%	4,66	377,9	10,0%	4,70
100	398,0	10,5%	4,95	394,7	10,4%	4,99	391,4	10,4%	5,03	388,2	10,3%	5,07	385,1	10,2%	5,11	382,0	10,1%	5,16	379,0	10,0%	5,20
105	397,4	10,5%	5,46	394,3	10,4%	5,51	391,3	10,4%	5,55	388,4	10,3%	5,59	385,6	10,2%	5,63	382,8	10,1%	5,67	380,1	10,1%	5,72
110	396,8	10,5%	6,01	394,0	10,4%	6,05	391,3	10,4%	6,09	388,6	10,3%	6,14	386,0	10,2%	6,18	383,5	10,1%	6,22	381,0	10,1%	6,26
115	396,3	10,5%	6,58	393,7	10,4%	6,62	391,3	10,4%	6,66	388,8	10,3%	6,71	386,4	10,2%	6,75	384,1	10,2%	6,79	381,7	10,1%	6,83
120	395,8	10,5%	7,17	393,5	10,4%	7,22	391,2	10,3%	7,26	389,0	10,3%	7,30	386,8	10,2%	7,34	384,6	10,2%	7,39	382,4	10,1%	7,43
125	395,4	10,5%	7,79	393,3	10,4%	7,84	391,2	10,3%	7,88	389,1	10,3%	7,92	387,1	10,2%	7,96	385,0	10,2%	8,01	383,1	10,1%	8,05
130	395,1	10,5%	8,44	393,1	10,4%	8,48	391,2	10,3%	8,53	389,2	10,3%	8,57	387,3	10,2%	8,61	385,5	10,2%	8,65	383,6	10,1%	8,70
135	394,8	10,4%	9,11	392,9	10,4%	9,16	391,1	10,3%	9,20	389,3	10,3%	9,24	387,6	10,3%	9,29	385,8	10,2%	9,33	384,1	10,2%	9,37
140	394,5	10,4%	9,81	392,8	10,4%	9,86	391,1	10,3%	9,90	389,4	10,3%	9,94	387,8	10,3%	9,99	386,2	10,2%	10,03	384,6	10,2%	10,07
145	394,2	10,4%	10,54	392,7	10,4%	10,58	391,1	10,3%	10,63	389,5	10,3%	10,67	388,0	10,3%	10,71	386,5	10,2%	10,75	385,0	10,2%	10,80
150	394,0	10,4%	11,29	392,5	10,4%	11,33	391,1	10,3%	11,38	389,6	10,3%	11,42	388,2	10,3%	11,46	386,7	10,2%	11,51	385,3	10,2%	11,55
155	393,8	10,4%	12,07	392,4	10,4%	12,11	391,0	10,3%	12,15	389,7	10,3%	12,20	388,3	10,3%	12,24	387,0	10,2%	12,28	385,7	10,2%	12,33
160	393,6	10,4%	12,87	392,3	10,4%	12,92	391,0	10,3%	12,96	389,7	10,3%	13,00	388,5	10,3%	13,05	387,2	10,2%	13,09	386,0	10,2%	13,13
165	393,5	10,4%	13,70	392,2	10,4%	13,75	391,0	10,3%	13,79	389,8	10,3%	13,83	388,6	10,3%	13,88	387,4	10,2%	13,92	386,2	10,2%	13,96
170	393,3	10,4%	14,56	392,1	10,4%	14,60	391,0	10,3%	14,65	389,9	10,3%	14,69	388,7	10,3%	14,73	387,6	10,3%	14,78	386,5	10,2%	14,82
175	393,2	10,4%	15,44	392,1	10,4%	15,49	391,0	10,3%	15,53	389,9	10,3%	15,57	388,8	10,3%	15,62	387,8	10,3%	15,66	386,7	10,2%	15,70
180	393,0	10,4%	16,35	392,0	10,4%	16,40	391,0	10,3%	16,44	390,0	10,3%	16,48	388,9	10,3%	16,53	387,9	10,3%	16,57	387,0	10,2%	16,62
185	392,9	10,4%	17,29	391,9	10,4%	17,33	391,0	10,3%	17,38	390,0	10,3%	17,42	389,0	10,3%	17,47	388,1	10,3%	17,51	387,2	10,2%	17,55
190	392,8	10,4%	18,25	391,9	10,4%	18,30	391,0	10,3%	18,34	390,0	10,3%	18,39	389,1	10,3%	18,43	388,2	10,3%	18,47	387,3	10,2%	18,52
195	392,7	10,4%	19,24	391,8	10,4%	19,29	390,9	10,3%	19,33	390,1	10,3%	19,38	389,2	10,3%	19,42	388,4	10,3%	19,47	387,5	10,3%	19,51
200	392,6	10,4%	20,26	391,8	10,4%	20,31	390,9	10,3%	20,35	390,1	10,3%	20,40	389,3	10,3%	20,44	388,5	10,3%	20,48	387,7	10,3%	20,53
205	392,2	10,4%	21,33	391,4	10,4%	21,37	390,6	10,3%	21,42	389,8	10,3%	21,46	389,0	10,3%	21,50	388,3	10,3%	21,55	387,5	10,3%	21,59
210	392,3	10,4%	22,39	391,5	10,4%	22,43	390,8	10,3%	22,48	390,0	10,3%	22,52	389,3	10,3%	22,57	388,5	10,3%	22,61	387,8	10,3%	22,65
215	392,4	10,4%	23,48	391,7	10,4%	23,52	391,0	10,3%	23,57	390,3	10,3%	23,61	389,5	10,3%	23,65	388,8	10,3%	23,70	388,1	10,3%	23,74
220	392,5	10,4%	24,59	391,8	10,4%	24,64	391,2	10,3%	24,68	390,5	10,3%	24,72	389,8	10,3%	24,77	389,1	10,3%	24,81	388,4	10,3%	24,86
225	392,7	10,4%	25,73	392,0	10,4%	25,78	391,3	10,4%	25,82	390,7	10,3%	25,87	390,0	10,3%	25,91	389,4	10,3%	25,96	388,7	10,3%	26,00
230	392,8	10,4%	26,90	392,2	10,4%	26,94	391,5	10,4%	26,99	390,9	10,3%	27,03	390,3	10,3%	27,08	389,7	10,3%	27,12	389,0	10,3%	27,17
235	393,0	10,4%	28,09	392,3	10,4%	28,14	391,7	10,4%	28,18	391,1	10,3%	28,23	390,5	10,3%	28,27	389,9	10,3%	28,32	389,3	10,3%	28,36
240	393,1	10,4%	29,31	392,5	10,4%	29,36	391,9	10,4%	29,40	391,4	10,4%	29,45	390,8	10,3%	29,49	390,2	10,3%	29,54	389,6	10,3%	29,58
245	393,3	10,4%	30,56	392,7	10,4%	30,60	392,1	10,4%	30,65	391,6	10,4%	30,69	391,0	10,3%	30,74	390,5	10,3%	30,78	389,9	10,3%	30,83
250	393,4	10,4%	31,83	392,9	10,4%	31,87	392,3	10,4%	31,92	391,8	10,4%	31,97	391,3	10,4%	32,01	390,7	10,3%	32,06	390,2	10,3%	32,10

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



**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**TRIPLEX #2**

Área de la sección transversal 39,2 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 21 mm  
 Peso unitario propio 0,351 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1240 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 15,0% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	267,0	21,5%	0,04	239,5	19,3%	0,04	212,5	17,1%	0,05	186,0	15,0%	0,05	160,4	12,9%	0,06	136,3	11,0%	0,07	114,4	9,2%	0,09
20	263,8	21,3%	0,07	237,2	19,1%	0,07	211,1	17,0%	0,08	186,0	15,0%	0,09	162,2	13,1%	0,11	140,3	11,3%	0,13	120,9	9,7%	0,15
25	260,0	21,0%	0,11	234,3	18,9%	0,12	209,5	16,9%	0,13	186,0	15,0%	0,15	164,1	13,2%	0,17	144,3	11,6%	0,19	127,0	10,2%	0,22
30	255,7	20,6%	0,15	231,2	18,6%	0,17	207,8	16,8%	0,19	186,0	15,0%	0,21	166,0	13,4%	0,24	148,2	12,0%	0,27	132,7	10,7%	0,30
35	251,0	20,2%	0,21	227,8	18,4%	0,24	206,1	16,6%	0,26	186,0	15,0%	0,29	167,8	13,5%	0,32	151,7	12,2%	0,35	137,8	11,1%	0,39
40	246,1	19,8%	0,29	224,4	18,1%	0,31	204,3	16,5%	0,34	186,0	15,0%	0,38	169,5	13,7%	0,41	155,0	12,5%	0,45	142,3	11,5%	0,49
45	241,1	19,4%	0,37	221,1	17,8%	0,40	202,7	16,3%	0,44	186,0	15,0%	0,48	171,1	13,8%	0,52	157,9	12,7%	0,56	146,4	11,8%	0,61
50	236,3	19,1%	0,46	217,9	17,6%	0,50	201,1	16,2%	0,55	186,0	15,0%	0,59	172,5	13,9%	0,64	160,5	12,9%	0,68	150,0	12,1%	0,73
55	231,8	18,7%	0,57	215,0	17,3%	0,62	199,7	16,1%	0,66	186,0	15,0%	0,71	173,8	14,0%	0,76	162,9	13,1%	0,82	153,2	12,4%	0,87
60	227,5	18,3%	0,69	212,2	17,1%	0,74	198,4	16,0%	0,80	186,0	15,0%	0,85	174,9	14,1%	0,90	165,0	13,3%	0,96	156,1	12,6%	1,01
65	223,6	18,0%	0,83	209,7	16,9%	0,88	197,2	15,9%	0,94	186,0	15,0%	1,00	175,9	14,2%	1,05	166,8	13,5%	1,11	158,7	12,8%	1,17
70	220,0	17,7%	0,98	207,5	16,7%	1,04	196,2	15,8%	1,10	186,0	15,0%	1,16	176,8	14,3%	1,22	168,5	13,6%	1,28	161,0	13,0%	1,34
75	216,8	17,5%	1,14	205,5	16,6%	1,20	195,3	15,7%	1,26	186,0	15,0%	1,33	177,6	14,3%	1,39	170,0	13,7%	1,45	163,0	13,1%	1,51
80	213,9	17,3%	1,31	203,7	16,4%	1,38	194,5	15,7%	1,44	186,0	15,0%	1,51	178,3	14,4%	1,58	171,3	13,8%	1,64	164,8	13,3%	1,70
85	211,4	17,0%	1,50	202,2	16,3%	1,57	193,7	15,6%	1,64	186,0	15,0%	1,71	178,9	14,4%	1,77	172,4	13,9%	1,84	166,5	13,4%	1,91
90	209,1	16,9%	1,70	200,8	16,2%	1,77	193,1	15,6%	1,84	186,0	15,0%	1,91	179,5	14,5%	1,98	173,5	14,0%	2,05	168,0	13,5%	2,12
95	207,1	16,7%	1,91	199,5	16,1%	1,99	192,5	15,5%	2,06	186,0	15,0%	2,13	180,0	14,5%	2,20	174,4	14,1%	2,27	169,3	13,7%	2,34
100	205,4	16,6%	2,14	198,4	16,0%	2,21	192,0	15,5%	2,29	186,0	15,0%	2,36	180,5	14,6%	2,43	175,3	14,1%	2,50	170,5	13,7%	2,58
105	203,8	16,4%	2,38	197,4	15,9%	2,45	191,5	15,4%	2,53	186,0	15,0%	2,60	180,9	14,6%	2,68	176,1	14,2%	2,75	171,6	13,8%	2,82
110	202,4	16,3%	2,63	196,5	15,8%	2,70	191,1	15,4%	2,78	186,0	15,0%	2,86	181,2	14,6%	2,93	176,8	14,3%	3,01	172,6	13,9%	3,08
115	201,1	16,2%	2,89	195,7	15,8%	2,97	190,7	15,4%	3,05	186,0	15,0%	3,12	181,6	14,6%	3,20	177,4	14,3%	3,27	173,5	14,0%	3,35
120	200,0	16,1%	3,16	195,0	15,7%	3,24	190,4	15,4%	3,32	186,0	15,0%	3,40	181,9	14,7%	3,48	178,0	14,4%	3,55	174,3	14,1%	3,63
125	199,0	16,0%	3,45	194,4	15,7%	3,53	190,1	15,3%	3,61	186,0	15,0%	3,69	182,1	14,7%	3,77	178,5	14,4%	3,85	175,0	14,1%	3,92
130	198,1	16,0%	3,75	193,8	15,6%	3,83	189,8	15,3%	3,91	186,0	15,0%	3,99	182,4	14,7%	4,07	179,0	14,4%	4,15	175,7	14,2%	4,23
135	197,2	15,9%	4,06	193,3	15,6%	4,14	189,6	15,3%	4,22	186,0	15,0%	4,30	182,6	14,7%	4,38	179,4	14,5%	4,46	176,3	14,2%	4,54
140	196,5	15,8%	4,38	192,8	15,6%	4,47	189,3	15,3%	4,55	186,0	15,0%	4,63	182,8	14,7%	4,71	179,8	14,5%	4,79	176,9	14,3%	4,87
145	195,8	15,8%	4,72	192,4	15,5%	4,80	189,1	15,3%	4,88	186,0	15,0%	4,97	183,0	14,8%	5,05	180,1	14,5%	5,13	177,4	14,3%	5,21
150	195,2	15,7%	5,06	192,0	15,5%	5,15	188,9	15,2%	5,23	186,0	15,0%	5,32	183,2	14,8%	5,40	180,5	14,6%	5,48	177,9	14,3%	5,56
155	194,7	15,7%	5,42	191,7	15,5%	5,51	188,8	15,2%	5,59	186,0	15,0%	5,68	183,3	14,8%	5,76	180,8	14,6%	5,84	178,3	14,4%	5,92
160	194,1	15,7%	5,80	191,3	15,4%	5,88	188,6	15,2%	5,97	186,0	15,0%	6,05	183,5	14,8%	6,13	181,1	14,6%	6,22	178,7	14,4%	6,30
165	193,7	15,6%	6,18	191,0	15,4%	6,27	188,5	15,2%	6,35	186,0	15,0%	6,44	183,6	14,8%	6,52	181,3	14,6%	6,60	179,1	14,4%	6,68
170	193,2	15,6%	6,57	190,7	15,4%	6,66	188,3	15,2%	6,75	186,0	15,0%	6,83	183,7	14,8%	6,92	181,6	14,6%	7,00	179,5	14,5%	7,08
175	192,9	15,6%	6,98	190,5	15,4%	7,07	188,2	15,2%	7,16	186,0	15,0%	7,24	183,9	14,8%	7,33	181,8	14,7%	7,41	179,8	14,5%	7,49
180	192,5	15,5%	7,40	190,3	15,3%	7,49	188,1	15,2%	7,58	186,0	15,0%	7,66	184,0	14,8%	7,75	182,0	14,7%	7,83	180,1	14,5%	7,91
185	192,2	15,5%	7,83	190,0	15,3%	7,92	188,0	15,2%	8,01	186,0	15,0%	8,09	184,1	14,8%	8,18	182,2	14,7%	8,26	180,4	14,5%	8,35
190	191,8	15,5%	8,28	189,8	15,3%	8,36	187,9	15,2%	8,45	186,0	15,0%	8,54	184,2	14,9%	8,62	182,4	14,7%	8,71	180,6	14,6%	8,79
195	191,6	15,4%	8,73	189,7	15,3%	8,82	187,8	15,1%	8,91	186,0	15,0%	8,99	184,2	14,9%	9,08	182,5	14,7%	9,17	180,9	14,6%	9,25
200	191,3	15,4%	9,20	189,5	15,3%	9,29	187,7	15,1%	9,38	186,0	15,0%	9,46	184,3	14,9%	9,55	182,7	14,7%	9,64	181,1	14,6%	9,72
205	191,0	15,4%	9,68	189,3	15,3%	9,77	187,6	15,1%	9,86	186,0	15,0%	9,94	184,4	14,9%	10,03	182,8	14,7%	10,12	181,3	14,6%	10,20
210	190,8	15,4%	10,17	189,2	15,3%	10,26	187,6	15,1%	10,35	186,0	15,0%	10,44	184,5	14,9%	10,52	183,0	14,8%	10,61	181,5	14,6%	10,70
215	190,6	15,4%	10,68	189,0	15,2%	10,77	187,5	15,1%	10,85	186,0	15,0%	10,94	184,5	14,9%	11,03	183,1	14,8%	11,12	181,7	14,7%	11,20
220	190,4	15,4%	11,19	188,9	15,2%	11,28	187,4	15,1%	11,37	186,0	15,0%	11,46	184,6	14,9%	11,55	183,2	14,8%	11,63	181,9	14,7%	11,72
225	190,2	15,3%	11,72	188,8	15,2%	11,81	187,4	15,1%	11,90	186,0	15,0%	11,99	184,7	14,9%	12,07	183,3	14,8%	12,16	182,1	14,7%	12,25
230	190,0	15,3%	12,26	188,7	15,2%	12,35	187,3	15,1%	12,44	186,0	15,0%	12,53	184,7	14,9%	12,62	183,5	14,8%	12,70	182,2	14,7%	12,79
235	189,9	15,3%	12,81	188,5	15,2%	12,90	187,3	15,1%	12,99	186,0	15,0%	13,08	184,8	14,9%	13,17	183,6	14,8%	13,26	182,4	14,7%	13,34
240	189,7	15,3%	13,38	188,4	15,2%	13,47	187,2	15,1%	13,56	186,0	15,0%	13,65	184,8	14,9%	13,73	183,6	14,8%	13,82	182,5	14,7%	13,91
245	189,6	15,3%	13,95	188,3	15,2%	14,04	187,2	15,1%	14,13	186,0	15,0%	14,22	184,9	14,9%	14,31	183,7	14,8%	14,40	182,6	14,7%	14,49
250	189,4	15,3%	14,54	188,3	15,2%	14,63	187,1	15,1%	14,72	186,0	15,0%	14,81	184,9	14,9%	14,90	183,8	14,8%	14,99	182,8	14,7%	15,08

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**TRÍPLEX 1/0**

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 27 mm  
 Peso unitario propio 0,631 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 15,0% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	349,7	18,5%	0,05	307,9	16,3%	0,06	267,7	14,2%	0,07	229,8	12,2%	0,08	195,3	10,3%	0,09	165,3	8,7%	0,11	140,6	7,4%	0,13
20	349,7	18,5%	0,09	310,2	16,4%	0,10	272,9	14,4%	0,12	238,5	12,6%	0,13	207,9	11,0%	0,15	181,5	9,6%	0,17	159,5	8,4%	0,20
25	348,5	18,4%	0,14	311,7	16,5%	0,16	277,5	14,7%	0,18	246,5	13,0%	0,20	219,1	11,6%	0,23	195,5	10,3%	0,25	175,7	9,3%	0,28
30	332,8	17,6%	0,21	299,9	15,9%	0,24	270,0	14,3%	0,26	243,3	12,9%	0,29	220,1	11,6%	0,32	200,2	10,6%	0,35	183,3	9,7%	0,39
35	317,5	16,8%	0,30	288,8	15,3%	0,33	263,2	13,9%	0,37	240,6	12,7%	0,40	221,0	11,7%	0,44	204,1	10,8%	0,47	189,5	10,0%	0,51
40	303,6	16,1%	0,42	279,1	14,8%	0,45	257,4	13,6%	0,49	238,4	12,6%	0,53	221,7	11,7%	0,57	207,3	11,0%	0,61	194,6	10,3%	0,65
45	291,5	15,4%	0,55	270,9	14,3%	0,59	252,6	13,4%	0,63	236,5	12,5%	0,68	222,3	11,8%	0,72	209,9	11,1%	0,76	198,8	10,5%	0,80
50	281,3	14,9%	0,70	264,0	14,0%	0,75	248,6	13,2%	0,79	235,0	12,4%	0,84	222,8	11,8%	0,89	212,0	11,2%	0,93	202,3	10,7%	0,98
55	273,0	14,4%	0,87	258,4	13,7%	0,92	245,4	13,0%	0,97	233,7	12,4%	1,02	223,2	11,8%	1,07	213,8	11,3%	1,12	205,3	10,9%	1,16
60	266,2	14,1%	1,07	253,9	13,4%	1,12	242,8	12,8%	1,17	232,7	12,3%	1,22	223,6	11,8%	1,27	215,3	11,4%	1,32	207,7	11,0%	1,37
65	260,6	13,8%	1,28	250,1	13,2%	1,33	240,6	12,7%	1,39	231,9	12,3%	1,44	223,9	11,8%	1,49	216,5	11,5%	1,54	209,8	11,1%	1,59
70	256,0	13,5%	1,51	247,0	13,1%	1,57	238,8	12,6%	1,62	231,1	12,2%	1,67	224,1	11,9%	1,73	217,6	11,5%	1,78	211,5	11,2%	1,83
75	252,3	13,3%	1,76	244,5	12,9%	1,82	237,3	12,6%	1,87	230,5	12,2%	1,93	224,3	11,9%	1,98	218,5	11,6%	2,03	213,0	11,3%	2,08
80	249,2	13,2%	2,03	242,4	12,8%	2,08	236,0	12,5%	2,14	230,0	12,2%	2,20	224,5	11,9%	2,25	219,2	11,6%	2,31	214,3	11,3%	2,36
85	246,6	13,0%	2,31	240,6	12,7%	2,37	234,9	12,4%	2,43	229,6	12,1%	2,48	224,6	11,9%	2,54	219,9	11,6%	2,59	215,4	11,4%	2,65
90	244,4	12,9%	2,62	239,0	12,6%	2,68	234,0	12,4%	2,73	229,2	12,1%	2,79	224,7	11,9%	2,85	220,5	11,7%	2,90	216,4	11,5%	2,96
95	242,5	12,8%	2,94	237,7	12,6%	3,00	233,2	12,3%	3,06	228,9	12,1%	3,11	224,8	11,9%	3,17	221,0	11,7%	3,23	217,3	11,5%	3,28
100	240,9	12,7%	3,28	236,6	12,5%	3,34	232,5	12,3%	3,40	228,6	12,1%	3,46	224,9	11,9%	3,51	221,4	11,7%	3,57	218,0	11,5%	3,62
105	239,5	12,7%	3,64	235,6	12,5%	3,70	231,9	12,3%	3,76	228,4	12,1%	3,81	225,0	11,9%	3,87	221,8	11,7%	3,93	218,6	11,6%	3,98
110	238,3	12,6%	4,01	234,8	12,4%	4,07	231,4	12,2%	4,13	228,2	12,1%	4,19	225,1	11,9%	4,25	222,1	11,8%	4,31	219,2	11,6%	4,36
115	237,2	12,6%	4,41	234,0	12,4%	4,47	231,0	12,2%	4,53	228,0	12,1%	4,58	225,2	11,9%	4,64	222,4	11,8%	4,70	219,7	11,6%	4,76
120	236,3	12,5%	4,82	233,4	12,3%	4,88	230,6	12,2%	4,94	227,8	12,1%	5,00	225,2	11,9%	5,06	222,7	11,8%	5,11	220,2	11,7%	5,17
125	235,5	12,5%	5,25	232,8	12,3%	5,31	230,2	12,2%	5,37	227,7	12,0%	5,43	225,3	11,9%	5,48	222,9	11,8%	5,54	220,6	11,7%	5,60
130	234,8	12,4%	5,69	232,3	12,3%	5,75	229,9	12,2%	5,81	227,6	12,0%	5,87	225,3	11,9%	5,93	223,1	11,8%	5,99	221,0	11,7%	6,05
135	234,1	12,4%	6,16	231,8	12,3%	6,22	229,6	12,1%	6,28	227,5	12,0%	6,34	225,4	11,9%	6,40	223,3	11,8%	6,46	221,3	11,7%	6,52
140	233,5	12,4%	6,64	231,4	12,2%	6,70	229,4	12,1%	6,76	227,3	12,0%	6,82	225,4	11,9%	6,88	223,5	11,8%	6,94	221,6	11,7%	7,00
145	233,0	12,3%	7,14	231,1	12,2%	7,20	229,1	12,1%	7,26	227,3	12,0%	7,32	225,4	11,9%	7,38	223,6	11,8%	7,44	221,9	11,7%	7,50
150	232,6	12,3%	7,66	230,7	12,2%	7,72	228,9	12,1%	7,78	227,2	12,0%	7,84	225,5	11,9%	7,90	223,8	11,8%	7,96	222,1	11,8%	8,02
155	232,1	12,3%	8,19	230,4	12,2%	8,26	228,7	12,1%	8,32	227,1	12,0%	8,38	225,5	11,9%	8,44	223,9	11,8%	8,50	222,4	11,8%	8,56
160	231,7	12,3%	8,75	230,1	12,2%	8,81	228,6	12,1%	8,87	227,0	12,0%	8,93	225,5	11,9%	8,99	224,0	11,9%	9,05	222,6	11,8%	9,11
165	231,4	12,2%	9,32	229,9	12,2%	9,38	228,4	12,1%	9,44	227,0	12,0%	9,50	225,5	11,9%	9,56	224,1	11,9%	9,62	222,7	11,8%	9,68
170	231,1	12,2%	9,91	229,7	12,2%	9,97	228,3	12,1%	10,03	226,9	12,0%	10,09	225,5	11,9%	10,15	224,2	11,9%	10,21	222,9	11,8%	10,27
175	230,8	12,2%	10,52	229,4	12,1%	10,58	228,1	12,1%	10,64	226,8	12,0%	10,70	225,6	11,9%	10,76	224,3	11,9%	10,82	223,1	11,8%	10,88
180	230,5	12,2%	11,14	229,3	12,1%	11,20	228,0	12,1%	11,27	226,8	12,0%	11,33	225,6	11,9%	11,39	224,4	11,9%	11,45	223,2	11,8%	11,51
185	230,3	12,2%	11,79	229,1	12,1%	11,85	227,9	12,1%	11,91	226,7	12,0%	11,97	225,6	11,9%	12,03	224,5	11,9%	12,09	223,4	11,8%	12,15
190	230,0	12,2%	12,45	228,9	12,1%	12,51	227,8	12,1%	12,57	226,7	12,0%	12,63	225,6	11,9%	12,70	224,5	11,9%	12,76	223,5	11,8%	12,82
195	229,8	12,2%	13,13	228,8	12,1%	13,19	227,7	12,0%	13,25	226,7	12,0%	13,31	225,6	11,9%	13,38	224,6	11,9%	13,44	223,6	11,8%	13,50
200	229,6	12,2%	13,83	228,6	12,1%	13,89	227,6	12,0%	13,95	226,6	12,0%	14,01	225,6	11,9%	14,07	224,7	11,9%	14,14	223,7	11,8%	14,20
205	229,2	12,1%	14,56	228,2	12,1%	14,62	227,2	12,0%	14,69	226,3	12,0%	14,75	225,4	11,9%	14,81	224,4	11,9%	14,87	223,5	11,8%	14,93
210	229,2	12,1%	15,28	228,2	12,1%	15,35	227,3	12,0%	15,41	226,4	12,0%	15,47	225,5	11,9%	15,53	224,7	11,9%	15,60	223,8	11,8%	15,66
215	229,2	12,1%	16,03	228,3	12,1%	16,09	227,4	12,0%	16,15	226,6	12,0%	16,21	225,7	11,9%	16,27	224,9	11,9%	16,34	224,0	11,9%	16,40
220	229,2	12,1%	16,78	228,4	12,1%	16,85	227,5	12,0%	16,91	226,7	12,0%	16,97	225,9	12,0%	17,03	225,1	11,9%	17,09	224,3	11,9%	17,16
225	229,3	12,1%	17,56	228,4	12,1%	17,62	227,6	12,0%	17,68	226,9	12,0%	17,75	226,1	12,0%	17,81	225,3	11,9%	17,87	224,5	11,9%	17,93
230	229,3	12,1%	18,35	228,5	12,1%	18,41	227,8	12,1%	18,47	227,0	12,0%	18,54	226,3	12,0%	18,60	225,5	11,9%	18,66	224,8	11,9%	18,72
235	229,4	12,1%	19,16	228,6	12,1%	19,22	227,9	12,1%	19,28	227,2	12,0%	19,35	226,4	12,0%	19,41	225,7	11,9%	19,47	225,0	11,9%	19,53
240	229,4	12,1%	19,98	228,7	12,1%	20,05	228,0	12,1%	20,11	227,3	12,0%	20,17	226,6	12,0%	20,23	225,9	12,0%	20,30	225,3	11,9%	20,36
245	229,5	12,1%	20,82	228,8	12,1%	20,89	228,1	12,1%	20,95	227,5	12,0%	21,01	226,8	12,0%	21,08	226,1	12,0%	21,14	225,5	11,9%	21,20
250	229,6	12,1%	21,68	228,9	12,1%	21,75	228,3	12,1%	21,81	227,6	12,0%	21,87	227,0	12,0%	21,94	226,4	12,0%	22,00	225,7	11,9%	22,06

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**TRÍPLEX 4/0**

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 35 mm  
 Peso unitario propio 1,189 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 13,5% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C		10°C		15°C		20°C		25°C		30°C		35°C								
	Tensión		Flecha		Tensión		Flecha		Tensión		Flecha		Tensión		Flecha						
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR				
15	499,0	13,2%	0,07	424,4	11,2%	0,08	357,6	9,5%	0,09	300,7	8,0%	0,11	255,1	6,7%	0,13	220,0	5,8%	0,15	193,2	5,1%	0,17
20	499,0	13,2%	0,12	432,9	11,5%	0,14	375,1	9,9%	0,16	326,6	8,6%	0,18	287,2	7,6%	0,21	255,6	6,8%	0,23	230,4	6,1%	0,26
25	499,0	13,2%	0,19	441,0	11,7%	0,21	391,0	10,3%	0,24	348,9	9,2%	0,27	314,1	8,3%	0,30	285,5	7,6%	0,33	261,9	6,9%	0,35
30	487,1	12,9%	0,27	438,1	11,6%	0,31	396,1	10,5%	0,34	360,5	9,5%	0,37	330,7	8,7%	0,40	305,5	8,1%	0,44	284,3	7,5%	0,47
35	468,9	12,4%	0,39	428,9	11,3%	0,42	394,5	10,4%	0,46	365,1	9,7%	0,50	340,0	9,0%	0,54	318,4	8,4%	0,57	299,7	7,9%	0,61
40	454,2	12,0%	0,52	421,6	11,2%	0,56	393,3	10,4%	0,60	368,7	9,8%	0,65	347,4	9,2%	0,68	328,7	8,7%	0,72	312,3	8,3%	0,76
45	442,6	11,7%	0,68	415,8	11,0%	0,72	392,3	10,4%	0,77	371,6	9,8%	0,81	353,3	9,3%	0,85	337,0	8,9%	0,89	322,5	8,5%	0,93
50	433,4	11,5%	0,86	411,2	10,9%	0,90	391,5	10,4%	0,95	373,9	9,9%	0,99	358,1	9,5%	1,04	343,9	9,1%	1,08	331,0	8,8%	1,12
55	426,2	11,3%	1,06	407,6	10,8%	1,10	390,9	10,3%	1,15	375,8	9,9%	1,20	362,0	9,6%	1,24	349,5	9,2%	1,29	338,1	8,9%	1,33
60	420,4	11,1%	1,27	404,7	10,7%	1,32	390,4	10,3%	1,37	377,3	10,0%	1,42	365,2	9,7%	1,47	354,2	9,4%	1,51	343,9	9,1%	1,56
65	415,8	11,0%	1,51	402,4	10,6%	1,56	390,0	10,3%	1,61	378,5	10,0%	1,66	367,9	9,7%	1,71	358,1	9,5%	1,76	348,9	9,2%	1,80
70	412,1	10,9%	1,77	400,4	10,6%	1,82	389,6	10,3%	1,87	379,6	10,0%	1,92	370,2	9,8%	1,97	361,4	9,6%	2,02	353,1	9,3%	2,06
75	409,0	10,8%	2,05	398,8	10,6%	2,10	389,3	10,3%	2,15	380,4	10,1%	2,20	372,0	9,8%	2,25	364,1	9,6%	2,30	356,7	9,4%	2,35
80	406,4	10,8%	2,34	397,5	10,5%	2,40	389,1	10,3%	2,45	381,2	10,1%	2,50	373,6	9,9%	2,55	366,5	9,7%	2,60	359,8	9,5%	2,65
85	404,3	10,7%	2,66	396,4	10,5%	2,71	388,9	10,3%	2,77	381,8	10,1%	2,82	375,0	9,9%	2,87	368,6	9,8%	2,92	362,4	9,6%	2,97
90	402,5	10,6%	3,00	395,5	10,5%	3,05	388,7	10,3%	3,10	382,3	10,1%	3,15	376,2	10,0%	3,21	370,3	9,8%	3,26	364,7	9,6%	3,31
95	401,0	10,6%	3,35	394,6	10,4%	3,40	388,6	10,3%	3,46	382,8	10,1%	3,51	377,2	10,0%	3,56	371,9	9,8%	3,61	366,7	9,7%	3,66
100	399,7	10,6%	3,73	393,9	10,4%	3,78	388,5	10,3%	3,83	383,2	10,1%	3,89	378,1	10,0%	3,94	373,2	9,9%	3,99	368,5	9,7%	4,04
105	398,5	10,5%	4,12	393,3	10,4%	4,17	388,3	10,3%	4,23	383,5	10,1%	4,28	378,9	10,0%	4,33	374,4	9,9%	4,39	370,0	9,8%	4,44
110	397,5	10,5%	4,53	392,8	10,4%	4,59	388,2	10,3%	4,64	383,8	10,2%	4,70	379,6	10,0%	4,75	375,4	9,9%	4,80	371,4	9,8%	4,85
115	396,7	10,5%	4,97	392,3	10,4%	5,02	388,2	10,3%	5,08	384,1	10,2%	5,13	380,2	10,1%	5,18	376,3	10,0%	5,24	372,6	9,9%	5,29
120	395,9	10,5%	5,42	391,9	10,4%	5,48	388,1	10,3%	5,53	384,3	10,2%	5,58	380,7	10,1%	5,64	377,2	10,0%	5,69	373,7	9,9%	5,74
125	395,2	10,5%	5,89	391,6	10,4%	5,95	388,0	10,3%	6,00	384,6	10,2%	6,06	381,2	10,1%	6,11	377,9	10,0%	6,17	374,7	9,9%	6,22
130	394,6	10,4%	6,39	391,3	10,4%	6,44	388,0	10,3%	6,50	384,7	10,2%	6,55	381,6	10,1%	6,60	378,5	10,0%	6,66	375,6	9,9%	6,71
135	394,1	10,4%	6,90	391,0	10,3%	6,95	387,9	10,3%	7,01	384,9	10,2%	7,06	382,0	10,1%	7,12	379,1	10,0%	7,17	376,3	10,0%	7,22
140	393,6	10,4%	7,43	390,7	10,3%	7,48	387,9	10,3%	7,54	385,1	10,2%	7,59	382,3	10,1%	7,65	379,7	10,0%	7,70	377,1	10,0%	7,76
145	393,2	10,4%	7,98	390,5	10,3%	8,04	387,8	10,3%	8,09	385,2	10,2%	8,15	382,7	10,1%	8,20	380,2	10,1%	8,26	377,7	10,0%	8,31
150	392,8	10,4%	8,55	390,3	10,3%	8,61	387,8	10,3%	8,66	385,3	10,2%	8,72	382,9	10,1%	8,77	380,6	10,1%	8,83	378,3	10,0%	8,88
155	392,4	10,4%	9,14	390,1	10,3%	9,20	387,7	10,3%	9,25	385,5	10,2%	9,31	383,2	10,1%	9,36	381,0	10,1%	9,42	378,8	10,0%	9,47
160	392,1	10,4%	9,75	389,9	10,3%	9,81	387,7	10,3%	9,86	385,6	10,2%	9,92	383,4	10,1%	9,97	381,4	10,1%	10,03	379,3	10,0%	10,08
165	391,8	10,4%	10,38	389,7	10,3%	10,44	387,7	10,3%	10,49	385,7	10,2%	10,55	383,7	10,1%	10,60	381,7	10,1%	10,66	379,8	10,0%	10,71
170	391,6	10,4%	11,03	389,6	10,3%	11,09	387,7	10,3%	11,14	385,7	10,2%	11,20	383,9	10,2%	11,25	382,0	10,1%	11,31	380,2	10,1%	11,37
175	391,3	10,4%	11,70	389,5	10,3%	11,76	387,6	10,3%	11,81	385,8	10,2%	11,87	384,0	10,2%	11,92	382,3	10,1%	11,98	380,5	10,1%	12,04
180	391,1	10,3%	12,39	389,3	10,3%	12,45	387,6	10,3%	12,50	385,9	10,2%	12,56	384,2	10,2%	12,61	382,5	10,1%	12,67	380,9	10,1%	12,73
185	390,9	10,3%	13,10	389,2	10,3%	13,16	387,6	10,3%	13,21	386,0	10,2%	13,27	384,4	10,2%	13,32	382,8	10,1%	13,38	381,2	10,1%	13,44
190	390,7	10,3%	13,83	389,1	10,3%	13,89	387,6	10,3%	13,94	386,0	10,2%	14,00	384,5	10,2%	14,05	383,0	10,1%	14,11	381,5	10,1%	14,17
195	390,5	10,3%	14,58	389,0	10,3%	14,64	387,5	10,3%	14,69	386,1	10,2%	14,75	384,6	10,2%	14,80	383,2	10,1%	14,86	381,8	10,1%	14,92
200	390,4	10,3%	15,35	388,9	10,3%	15,40	387,5	10,3%	15,46	386,1	10,2%	15,52	384,8	10,2%	15,57	383,4	10,1%	15,63	382,1	10,1%	15,69
205	389,9	10,3%	16,15	388,5	10,3%	16,21	387,2	10,2%	16,27	385,9	10,2%	16,32	384,5	10,2%	16,38	383,2	10,1%	16,44	382,0	10,1%	16,49
210	389,9	10,3%	16,95	388,6	10,3%	17,01	387,4	10,2%	17,07	386,1	10,2%	17,12	384,8	10,2%	17,18	383,6	10,1%	17,24	382,4	10,1%	17,29
215	390,0	10,3%	17,77	388,8	10,3%	17,83	387,5	10,3%	17,89	386,3	10,2%	17,95	385,1	10,2%	18,00	383,9	10,2%	18,06	382,8	10,1%	18,12
220	390,1	10,3%	18,62	388,9	10,3%	18,67	387,7	10,3%	18,73	386,6	10,2%	18,79	385,4	10,2%	18,84	384,3	10,2%	18,90	383,2	10,1%	18,96
225	390,2	10,3%	19,47	389,0	10,3%	19,53	387,9	10,3%	19,59	386,8	10,2%	19,65	385,7	10,2%	19,70	384,6	10,2%	19,76	383,5	10,1%	19,82
230	390,3	10,3%	20,35	389,2	10,3%	20,41	388,1	10,3%	20,47	387,0	10,2%	20,53	386,0	10,2%	20,58	384,9	10,2%	20,64	383,9	10,2%	20,70
235	390,4	10,3%	21,25	389,3	10,3%	21,31	388,3	10,3%	21,37	387,3	10,2%	21,42	386,3	10,2%	21,48	385,3	10,2%	21,54	384,3	10,2%	21,60
240	390,5	10,3%	22,17	389,5	10,3%	22,23	388,5	10,3%	22,28	387,5	10,3%	22,34	386,5	10,2%	22,40	385,6	10,2%	22,46	384,6	10,2%	22,51
245	390,6	10,3%	23,11	389,6	10,3%	23,16	388,7	10,3%	23,22	387,8	10,3%	23,28	386,8	10,2%	23,34	385,9	10,2%	23,39	385,0	10,2%	23,45
250	390,7	10,3%	24,06	389,8	10,3%	24,12	388,9	10,3%	24,18	388,0	10,3%	24,24	387,1	10,2%	24,29	386,2	10,2%	24,35	385,3	10,2%	24,41

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**CUÁDRUPLEX 1/0**

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 33 mm  
 Peso unitario propio 0,87 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 15,0% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	349,7	18,5%	0,07	310,5	16,4%	0,08	273,7	14,5%	0,09	239,7	12,7%	0,10	209,5	11,1%	0,12	183,6	9,7%	0,13	161,9	8,6%	0,15
20	349,7	18,5%	0,12	314,1	16,6%	0,14	281,3	14,9%	0,15	251,7	13,3%	0,17	225,6	11,9%	0,19	203,2	10,8%	0,21	184,1	9,7%	0,24
25	332,2	17,6%	0,20	301,8	16,0%	0,23	274,4	14,5%	0,25	250,2	13,2%	0,27	228,9	12,1%	0,30	210,6	11,1%	0,32	194,8	10,3%	0,35
30	315,5	16,7%	0,31	290,5	15,4%	0,34	268,2	14,2%	0,37	248,5	13,1%	0,39	231,3	12,2%	0,42	216,2	11,4%	0,45	203,0	10,7%	0,48
35	301,5	16,0%	0,44	281,2	14,9%	0,47	263,2	13,9%	0,51	247,2	13,1%	0,54	233,1	12,3%	0,57	220,6	11,7%	0,60	209,4	11,1%	0,64
40	290,2	15,4%	0,60	273,9	14,5%	0,64	259,3	13,7%	0,67	246,2	13,0%	0,71	234,5	12,4%	0,74	224,0	11,9%	0,78	214,5	11,3%	0,81
45	281,4	14,9%	0,78	268,2	14,2%	0,82	256,2	13,6%	0,86	245,4	13,0%	0,90	235,6	12,5%	0,94	226,7	12,0%	0,97	218,6	11,6%	1,01
50	274,5	14,5%	0,99	263,7	14,0%	1,03	253,8	13,4%	1,07	244,8	13,0%	1,11	236,5	12,5%	1,15	228,9	12,1%	1,19	221,8	11,7%	1,23
55	269,2	14,2%	1,22	260,2	13,8%	1,27	252,0	13,3%	1,31	244,3	12,9%	1,35	237,2	12,6%	1,39	230,6	12,2%	1,43	224,5	11,9%	1,47
60	265,0	14,0%	1,48	257,5	13,6%	1,52	250,5	13,3%	1,56	243,9	12,9%	1,61	237,8	12,6%	1,65	232,1	12,3%	1,69	226,7	12,0%	1,73
65	261,6	13,8%	1,76	255,2	13,5%	1,80	249,2	13,2%	1,85	243,6	12,9%	1,89	238,3	12,6%	1,93	233,2	12,3%	1,97	228,5	12,1%	2,01
70	258,9	13,7%	2,06	253,4	13,4%	2,11	248,3	13,1%	2,15	243,3	12,9%	2,19	238,7	12,6%	2,24	234,2	12,4%	2,28	230,0	12,2%	2,32
75	256,7	13,6%	2,39	252,0	13,3%	2,43	247,4	13,1%	2,48	243,1	12,9%	2,52	239,0	12,6%	2,56	235,0	12,4%	2,61	231,3	12,2%	2,65
80	254,9	13,5%	2,73	250,7	13,3%	2,78	246,8	13,1%	2,83	242,9	12,9%	2,87	239,3	12,7%	2,91	235,7	12,5%	2,96	232,4	12,3%	3,00
85	253,4	13,4%	3,11	249,7	13,2%	3,15	246,2	13,0%	3,20	242,8	12,8%	3,24	239,5	12,7%	3,29	236,3	12,5%	3,33	233,3	12,3%	3,38
90	252,1	13,3%	3,50	248,9	13,2%	3,55	245,7	13,0%	3,59	242,6	12,8%	3,64	239,7	12,7%	3,68	236,8	12,5%	3,73	234,1	12,4%	3,77
95	251,1	13,3%	3,92	248,1	13,1%	3,96	245,3	13,0%	4,01	242,5	12,8%	4,06	239,9	12,7%	4,10	237,3	12,6%	4,15	234,8	12,4%	4,19
100	250,1	13,2%	4,36	247,5	13,1%	4,41	244,9	13,0%	4,45	242,4	12,8%	4,50	240,0	12,7%	4,54	237,6	12,6%	4,59	235,4	12,5%	4,63
105	249,3	13,2%	4,82	246,9	13,1%	4,87	244,6	12,9%	4,92	242,3	12,8%	4,96	240,1	12,7%	5,01	238,0	12,6%	5,05	235,9	12,5%	5,10
110	248,6	13,2%	5,31	246,5	13,0%	5,36	244,3	12,9%	5,40	242,3	12,8%	5,45	240,2	12,7%	5,50	238,3	12,6%	5,54	236,3	12,5%	5,59
115	248,0	13,1%	5,82	246,0	13,0%	5,87	244,1	12,9%	5,91	242,2	12,8%	5,96	240,3	12,7%	6,01	238,5	12,6%	6,05	236,7	12,5%	6,10
120	247,5	13,1%	6,35	245,7	13,0%	6,40	243,9	12,9%	6,45	242,1	12,8%	6,49	240,4	12,7%	6,54	238,8	12,6%	6,59	237,1	12,5%	6,63
125	247,0	13,1%	6,91	245,3	13,0%	6,95	243,7	12,9%	7,00	242,1	12,8%	7,05	240,5	12,7%	7,10	239,0	12,6%	7,14	237,4	12,6%	7,19
130	246,6	13,0%	7,49	245,1	13,0%	7,53	243,5	12,9%	7,58	242,0	12,8%	7,63	240,6	12,7%	7,67	239,1	12,7%	7,72	237,7	12,6%	7,77
135	246,2	13,0%	8,09	244,8	13,0%	8,14	243,4	12,9%	8,18	242,0	12,8%	8,23	240,6	12,7%	8,28	239,3	12,7%	8,32	238,0	12,6%	8,37
140	245,9	13,0%	8,71	244,6	12,9%	8,76	243,3	12,9%	8,81	242,0	12,8%	8,86	240,7	12,7%	8,90	239,4	12,7%	8,95	238,2	12,6%	9,00
145	245,6	13,0%	9,36	244,4	12,9%	9,41	243,1	12,9%	9,46	241,9	12,8%	9,50	240,7	12,7%	9,55	239,6	12,7%	9,60	238,4	12,6%	9,65
150	245,3	13,0%	10,03	244,2	12,9%	10,08	243,0	12,9%	10,13	241,9	12,8%	10,18	240,8	12,7%	10,22	239,7	12,7%	10,27	238,6	12,6%	10,32
155	245,1	13,0%	10,73	244,0	12,9%	10,78	242,9	12,9%	10,82	241,9	12,8%	10,87	240,8	12,7%	10,92	239,8	12,7%	10,97	238,8	12,6%	11,01
160	244,9	13,0%	11,45	243,8	12,9%	11,49	242,8	12,8%	11,54	241,9	12,8%	11,59	240,9	12,7%	11,64	239,9	12,7%	11,69	238,9	12,6%	11,73
165	244,7	12,9%	12,19	243,7	12,9%	12,24	242,8	12,8%	12,29	241,8	12,8%	12,33	240,9	12,7%	12,38	240,0	12,7%	12,43	239,1	12,7%	12,48
170	244,5	12,9%	12,95	243,6	12,9%	13,00	242,7	12,8%	13,05	241,8	12,8%	13,10	240,9	12,7%	13,15	240,1	12,7%	13,19	239,2	12,7%	13,24
175	244,3	12,9%	13,74	243,5	12,9%	13,79	242,6	12,8%	13,84	241,8	12,8%	13,89	241,0	12,7%	13,94	240,2	12,7%	13,98	239,3	12,7%	14,03
180	244,1	12,9%	14,56	243,3	12,9%	14,60	242,6	12,8%	14,65	241,8	12,8%	14,70	241,0	12,8%	14,75	240,2	12,7%	14,80	239,5	12,7%	14,85
185	244,0	12,9%	15,39	243,2	12,9%	15,44	242,5	12,8%	15,49	241,8	12,8%	15,54	241,0	12,8%	15,59	240,3	12,7%	15,63	239,6	12,7%	15,68
190	243,9	12,9%	16,25	243,2	12,9%	16,30	242,4	12,8%	16,35	241,7	12,8%	16,40	241,0	12,8%	16,45	240,3	12,7%	16,50	239,7	12,7%	16,54
195	243,8	12,9%	17,14	243,1	12,9%	17,19	242,4	12,8%	17,23	241,7	12,8%	17,28	241,1	12,8%	17,33	240,4	12,7%	17,38	239,7	12,7%	17,43
200	243,6	12,9%	18,04	243,0	12,9%	18,09	242,4	12,8%	18,14	241,7	12,8%	18,19	241,1	12,8%	18,24	240,5	12,7%	18,29	239,8	12,7%	18,34
205	243,3	12,9%	19,00	242,6	12,8%	19,05	242,0	12,8%	19,10	241,4	12,8%	19,15	240,8	12,7%	19,20	240,2	12,7%	19,24	239,6	12,7%	19,29
210	243,3	12,9%	19,94	242,7	12,8%	19,99	242,1	12,8%	20,04	241,6	12,8%	20,09	241,0	12,8%	20,14	240,4	12,7%	20,19	239,9	12,7%	20,24
215	243,4	12,9%	20,91	242,8	12,8%	20,96	242,3	12,8%	21,01	241,7	12,8%	21,06	241,2	12,8%	21,11	240,6	12,7%	21,16	240,1	12,7%	21,20
220	243,5	12,9%	21,90	242,9	12,9%	21,95	242,4	12,8%	22,00	241,9	12,8%	22,05	241,4	12,8%	22,10	240,8	12,7%	22,14	240,3	12,7%	22,19
225	243,6	12,9%	22,91	243,0	12,9%	22,96	242,5	12,8%	23,01	242,0	12,8%	23,06	241,5	12,8%	23,11	241,0	12,8%	23,16	240,5	12,7%	23,21
230	243,7	12,9%	23,94	243,2	12,9%	23,99	242,7	12,8%	24,04	242,2	12,8%	24,09	241,7	12,8%	24,14	241,2	12,8%	24,19	240,8	12,7%	24,24
235	243,8	12,9%	25,00	243,3	12,9%	25,05	242,8	12,8%	25,10	242,4	12,8%	25,15	241,9	12,8%	25,20	241,4	12,8%	25,25	241,0	12,7%	25,30
240	243,9	12,9%	26,08	243,4	12,9%	26,13	243,0	12,9%	26,18	242,5	12,8%	26,23	242,1	12,8%	26,28	241,6	12,8%	26,33	241,2	12,8%	26,38
245	244,0	12,9%	27,18	243,5	12,9%	27,23	243,1	12,9%	27,28	242,7	12,8%	27,33	242,2	12,8%	27,38	241,8	12,8%	27,43	241,4	12,8%	27,48
250	244,1	12,9%	28,31	243,7	12,9%	28,36	243,3	12,9%	28,41	242,8	12,8%	28,46	242,4	12,8%	28,51	242,0	12,8%	28,56	241,6	12,8%	28,61

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**CUÁDRUPLEX 4/0**

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 40 mm  
 Peso unitario propio 1,57 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 13,5% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	499,0	13,2%	0,09	432,6	11,4%	0,10	374,5	9,9%	0,12	325,7	8,6%	0,14	286,0	7,6%	0,15	254,3	6,7%	0,17	229,1	6,1%	0,19
20	499,0	13,2%	0,16	443,2	11,7%	0,18	395,1	10,5%	0,20	354,6	9,4%	0,22	320,9	8,5%	0,24	293,0	7,8%	0,27	269,9	7,1%	0,29
25	493,5	13,1%	0,25	447,7	11,8%	0,27	408,2	10,8%	0,30	374,6	9,9%	0,33	346,0	9,2%	0,35	321,7	8,5%	0,38	300,9	8,0%	0,41
30	475,0	12,6%	0,37	439,2	11,6%	0,40	408,2	10,8%	0,43	381,3	10,1%	0,46	358,0	9,5%	0,49	337,7	8,9%	0,52	320,0	8,5%	0,55
35	460,9	12,2%	0,52	432,9	11,5%	0,56	408,2	10,8%	0,59	386,4	10,2%	0,62	367,2	9,7%	0,66	350,1	9,3%	0,69	334,9	8,9%	0,72
40	450,4	11,9%	0,70	428,1	11,3%	0,73	408,2	10,8%	0,77	390,3	10,3%	0,80	374,2	9,9%	0,84	359,7	9,5%	0,87	346,6	9,2%	0,91
45	442,5	11,7%	0,90	424,5	11,2%	0,94	408,2	10,8%	0,97	393,3	10,4%	1,01	379,7	10,0%	1,05	367,3	9,7%	1,08	355,9	9,4%	1,12
50	436,5	11,5%	1,12	421,7	11,2%	1,16	408,1	10,8%	1,20	395,6	10,5%	1,24	384,1	10,2%	1,28	373,3	9,9%	1,32	363,4	9,6%	1,35
55	431,9	11,4%	1,38	419,6	11,1%	1,42	408,1	10,8%	1,46	397,5	10,5%	1,50	387,5	10,3%	1,53	378,2	10,0%	1,57	369,5	9,8%	1,61
60	428,3	11,3%	1,65	417,9	11,1%	1,69	408,1	10,8%	1,73	399,0	10,6%	1,77	390,3	10,3%	1,81	382,2	10,1%	1,85	374,5	9,9%	1,89
65	425,5	11,3%	1,95	416,6	11,0%	1,99	408,1	10,8%	2,03	400,2	10,6%	2,07	392,6	10,4%	2,11	385,4	10,2%	2,15	378,6	10,0%	2,19
70	423,2	11,2%	2,28	415,5	11,0%	2,32	408,1	10,8%	2,36	401,1	10,6%	2,40	394,5	10,4%	2,44	388,1	10,3%	2,48	382,0	10,1%	2,52
75	421,3	11,1%	2,62	414,6	11,0%	2,67	408,1	10,8%	2,71	402,0	10,6%	2,75	396,1	10,5%	2,79	390,4	10,3%	2,83	384,9	10,2%	2,87
80	419,7	11,1%	3,00	413,8	10,9%	3,04	408,1	10,8%	3,08	402,6	10,7%	3,13	397,4	10,5%	3,17	392,3	10,4%	3,21	387,4	10,2%	3,25
85	418,4	11,1%	3,40	413,2	10,9%	3,44	408,1	10,8%	3,48	403,2	10,7%	3,52	398,5	10,5%	3,57	393,9	10,4%	3,61	389,5	10,3%	3,65
90	417,3	11,0%	3,82	412,7	10,9%	3,86	408,1	10,8%	3,90	403,7	10,7%	3,95	399,5	10,6%	3,99	395,3	10,5%	4,03	391,3	10,4%	4,07
95	416,4	11,0%	4,26	412,2	10,9%	4,31	408,1	10,8%	4,35	404,1	10,7%	4,39	400,3	10,6%	4,44	396,5	10,5%	4,48	392,9	10,4%	4,52
100	415,6	11,0%	4,74	411,8	10,9%	4,78	408,1	10,8%	4,82	404,5	10,7%	4,87	401,0	10,6%	4,91	397,6	10,5%	4,95	394,2	10,4%	4,99
105	414,9	11,0%	5,23	411,5	10,9%	5,28	408,1	10,8%	5,32	404,8	10,7%	5,36	401,6	10,6%	5,41	398,5	10,5%	5,45	395,4	10,5%	5,49
110	414,3	11,0%	5,75	411,2	10,9%	5,80	408,1	10,8%	5,84	405,1	10,7%	5,88	402,2	10,6%	5,93	399,3	10,6%	5,97	396,5	10,5%	6,01
115	413,8	10,9%	6,30	410,9	10,9%	6,34	408,1	10,8%	6,39	405,3	10,7%	6,43	402,6	10,7%	6,47	400,0	10,6%	6,52	397,4	10,5%	6,56
120	413,3	10,9%	6,87	410,7	10,9%	6,91	408,1	10,8%	6,96	405,6	10,7%	7,00	403,1	10,7%	7,04	400,6	10,6%	7,09	398,2	10,5%	7,13
125	412,9	10,9%	7,46	410,5	10,9%	7,51	408,1	10,8%	7,55	405,8	10,7%	7,59	403,4	10,7%	7,64	401,2	10,6%	7,68	398,9	10,6%	7,73
130	412,6	10,9%	8,08	410,3	10,9%	8,12	408,1	10,8%	8,17	405,9	10,7%	8,21	403,8	10,7%	8,26	401,7	10,6%	8,30	399,6	10,6%	8,35
135	412,3	10,9%	8,72	410,2	10,9%	8,77	408,1	10,8%	8,81	406,1	10,7%	8,86	404,1	10,7%	8,90	402,1	10,6%	8,95	400,2	10,6%	8,99
140	412,0	10,9%	9,39	410,0	10,8%	9,44	408,1	10,8%	9,48	406,2	10,7%	9,53	404,4	10,7%	9,57	402,5	10,6%	9,62	400,7	10,6%	9,66
145	411,7	10,9%	10,09	409,9	10,8%	10,13	408,1	10,8%	10,18	406,3	10,7%	10,22	404,6	10,7%	10,27	402,9	10,7%	10,31	401,2	10,6%	10,35
150	411,5	10,9%	10,80	409,8	10,8%	10,85	408,1	10,8%	10,90	406,5	10,8%	10,94	404,8	10,7%	10,98	403,2	10,7%	11,03	401,6	10,6%	11,07
155	411,3	10,9%	11,55	409,7	10,8%	11,59	408,1	10,8%	11,64	406,6	10,8%	11,68	405,0	10,7%	11,73	403,5	10,7%	11,77	402,0	10,6%	11,82
160	411,1	10,9%	12,32	409,6	10,8%	12,36	408,1	10,8%	12,41	406,7	10,8%	12,45	405,2	10,7%	12,50	403,8	10,7%	12,54	402,4	10,6%	12,59
165	410,9	10,9%	13,11	409,5	10,8%	13,16	408,1	10,8%	13,20	406,7	10,8%	13,25	405,4	10,7%	13,29	404,0	10,7%	13,34	402,7	10,7%	13,38
170	410,7	10,9%	13,93	409,4	10,8%	13,98	408,1	10,8%	14,02	406,8	10,8%	14,07	405,5	10,7%	14,11	404,3	10,7%	14,16	403,0	10,7%	14,20
175	410,6	10,9%	14,78	409,3	10,8%	14,82	408,1	10,8%	14,87	406,9	10,8%	14,91	405,7	10,7%	14,96	404,5	10,7%	15,00	403,3	10,7%	15,05
180	410,4	10,9%	15,65	409,3	10,8%	15,69	408,1	10,8%	15,74	407,0	10,8%	15,78	405,8	10,7%	15,83	404,7	10,7%	15,87	403,5	10,7%	15,92
185	410,3	10,9%	16,54	409,2	10,8%	16,59	408,1	10,8%	16,63	407,0	10,8%	16,68	405,9	10,7%	16,72	404,8	10,7%	16,77	403,8	10,7%	16,81
190	410,2	10,9%	17,46	409,2	10,8%	17,51	408,1	10,8%	17,55	407,1	10,8%	17,60	406,0	10,7%	17,65	405,0	10,7%	17,69	404,0	10,7%	17,74
195	410,1	10,8%	18,41	409,1	10,8%	18,45	408,1	10,8%	18,50	407,1	10,8%	18,55	406,1	10,7%	18,59	405,2	10,7%	18,64	404,2	10,7%	18,68
200	410,0	10,8%	19,38	409,0	10,8%	19,43	408,1	10,8%	19,47	407,2	10,8%	19,52	406,2	10,7%	19,57	405,3	10,7%	19,61	404,4	10,7%	19,66
205	409,6	10,8%	20,40	408,7	10,8%	20,44	407,8	10,8%	20,49	406,9	10,8%	20,53	406,0	10,7%	20,58	405,1	10,7%	20,63	404,3	10,7%	20,67
210	409,7	10,8%	21,41	408,8	10,8%	21,46	408,0	10,8%	21,50	407,1	10,8%	21,55	406,3	10,7%	21,60	405,4	10,7%	21,64	404,6	10,7%	21,69
215	409,8	10,8%	22,45	409,0	10,8%	22,50	408,1	10,8%	22,54	407,3	10,8%	22,59	406,5	10,8%	22,64	405,7	10,7%	22,68	404,9	10,7%	22,73
220	409,9	10,8%	23,52	409,1	10,8%	23,56	408,3	10,8%	23,61	407,5	10,8%	23,66	406,8	10,8%	23,70	406,0	10,7%	23,75	405,2	10,7%	23,80
225	410,0	10,8%	24,61	409,3	10,8%	24,66	408,5	10,8%	24,70	407,8	10,8%	24,75	407,0	10,8%	24,80	406,3	10,7%	24,84	405,5	10,7%	24,89
230	410,1	10,8%	25,73	409,4	10,8%	25,77	408,7	10,8%	25,82	408,0	10,8%	25,87	407,3	10,8%	25,91	406,5	10,8%	25,96	405,8	10,7%	26,01
235	410,2	10,9%	26,87	409,5	10,8%	26,91	408,9	10,8%	26,96	408,2	10,8%	27,01	407,5	10,8%	27,05	406,8	10,8%	27,10	406,1	10,7%	27,15
240	410,4	10,9%	28,03	409,7	10,8%	28,08	409,0	10,8%	28,13	408,4	10,8%	28,17	407,7	10,8%	28,22	407,1	10,8%	28,27	406,4	10,8%	28,32
245	410,5	10,9%	29,23	409,9	10,8%	29,27	409,2	10,8%	29,32	408,6	10,8%	29,37	408,0	10,8%	29,41	407,3	10,8%	29,46	406,7	10,8%	29,51
250	410,6	10,9%	30,44	410,0	10,8%	30,49	409,4	10,8%	30,54	408,8	10,8%	30,58	408,2	10,8%	30,63	407,6	10,8%	30,68	407,0	10,8%	30,73

**ZONA I – TERRENO C – > 2 000 msnm**

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C -> 2000 msnm  
TRÍPLEX #2

Área de la sección transversal 39,2 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 21 mm  
Peso unitario propio 0,351 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1240 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m	Tensión daN	% TUR	Flecha m
15	267,0	21,5%	0,04	239,5	19,3%	0,04	212,5	17,1%	0,05	186,0	15,0%	0,05	160,4	12,9%	0,06	136,3	11,0%	0,07	114,4	9,2%	0,09
20	263,8	21,3%	0,07	237,2	19,1%	0,07	211,1	17,0%	0,08	186,0	15,0%	0,09	162,2	13,1%	0,11	140,3	11,3%	0,13	120,9	9,7%	0,15
25	260,0	21,0%	0,11	234,3	18,9%	0,12	209,5	16,9%	0,13	186,0	15,0%	0,15	164,1	13,2%	0,17	144,3	11,6%	0,19	127,0	10,2%	0,22
30	255,7	20,6%	0,15	231,2	18,6%	0,17	207,8	16,8%	0,19	186,0	15,0%	0,21	166,0	13,4%	0,24	148,2	12,0%	0,27	132,7	10,7%	0,30
35	251,0	20,2%	0,21	227,8	18,4%	0,24	206,1	16,6%	0,26	186,0	15,0%	0,29	167,8	13,5%	0,32	151,7	12,2%	0,35	137,8	11,1%	0,39
40	246,1	19,8%	0,29	224,4	18,1%	0,31	204,3	16,5%	0,34	186,0	15,0%	0,38	169,5	13,7%	0,41	155,0	12,5%	0,45	142,3	11,5%	0,49
45	241,1	19,4%	0,37	221,1	17,8%	0,40	202,7	16,3%	0,44	186,0	15,0%	0,48	171,1	13,8%	0,52	157,9	12,7%	0,56	146,4	11,8%	0,61
50	236,3	19,1%	0,46	217,9	17,6%	0,50	201,1	16,2%	0,55	186,0	15,0%	0,59	172,5	13,9%	0,64	160,5	12,9%	0,68	150,0	12,1%	0,73
55	231,8	18,7%	0,57	215,0	17,3%	0,62	199,7	16,1%	0,66	186,0	15,0%	0,71	173,8	14,0%	0,76	162,9	13,1%	0,82	153,2	12,4%	0,87
60	227,5	18,3%	0,69	212,2	17,1%	0,74	198,4	16,0%	0,80	186,0	15,0%	0,85	174,9	14,1%	0,90	165,0	13,3%	0,96	156,1	12,6%	1,01
65	223,6	18,0%	0,83	209,7	16,9%	0,88	197,2	15,9%	0,94	186,0	15,0%	1,00	175,9	14,2%	1,05	166,8	13,5%	1,11	158,7	12,8%	1,17
70	220,0	17,7%	0,98	207,5	16,7%	1,04	196,2	15,8%	1,10	186,0	15,0%	1,16	176,8	14,3%	1,22	168,5	13,6%	1,28	161,0	13,0%	1,34
75	216,8	17,5%	1,14	205,5	16,6%	1,20	195,3	15,7%	1,26	186,0	15,0%	1,33	177,6	14,3%	1,39	170,0	13,7%	1,45	163,0	13,1%	1,51
80	213,9	17,3%	1,31	203,7	16,4%	1,38	194,5	15,7%	1,44	186,0	15,0%	1,51	178,3	14,4%	1,58	171,3	13,8%	1,64	164,8	13,3%	1,70
85	211,4	17,0%	1,50	202,2	16,3%	1,57	193,7	15,6%	1,64	186,0	15,0%	1,71	178,9	14,4%	1,77	172,4	13,9%	1,84	166,5	13,4%	1,91
90	209,1	16,9%	1,70	200,8	16,2%	1,77	193,1	15,6%	1,84	186,0	15,0%	1,91	179,5	14,5%	1,98	173,5	14,0%	2,05	168,0	13,5%	2,12
95	207,1	16,7%	1,91	199,5	16,1%	1,99	192,5	15,5%	2,06	186,0	15,0%	2,13	180,0	14,5%	2,20	174,4	14,1%	2,27	169,3	13,7%	2,34
100	205,4	16,6%	2,14	198,4	16,0%	2,21	192,0	15,5%	2,29	186,0	15,0%	2,36	180,5	14,6%	2,43	175,3	14,1%	2,50	170,5	13,7%	2,58
105	203,8	16,4%	2,38	197,4	15,9%	2,45	191,5	15,4%	2,53	186,0	15,0%	2,60	180,9	14,6%	2,68	176,1	14,2%	2,75	171,6	13,8%	2,82
110	202,4	16,3%	2,63	196,5	15,8%	2,70	191,1	15,4%	2,78	186,0	15,0%	2,86	181,2	14,6%	2,93	176,8	14,3%	3,01	172,6	13,9%	3,08
115	201,1	16,2%	2,89	195,7	15,8%	2,97	190,7	15,4%	3,05	186,0	15,0%	3,12	181,6	14,6%	3,20	177,4	14,3%	3,27	173,5	14,0%	3,35
120	200,0	16,1%	3,16	195,0	15,7%	3,24	190,4	15,4%	3,32	186,0	15,0%	3,40	181,9	14,7%	3,48	178,0	14,4%	3,55	174,3	14,1%	3,63
125	199,0	16,0%	3,45	194,4	15,7%	3,53	190,1	15,3%	3,61	186,0	15,0%	3,69	182,1	14,7%	3,77	178,5	14,4%	3,85	175,0	14,1%	3,92
130	198,1	16,0%	3,75	193,8	15,6%	3,83	189,8	15,3%	3,91	186,0	15,0%	3,99	182,4	14,7%	4,07	179,0	14,4%	4,15	175,7	14,2%	4,23
135	197,2	15,9%	4,06	193,3	15,6%	4,14	189,6	15,3%	4,22	186,0	15,0%	4,30	182,6	14,7%	4,38	179,4	14,5%	4,46	176,3	14,2%	4,54
140	196,5	15,8%	4,38	192,8	15,6%	4,47	189,3	15,3%	4,55	186,0	15,0%	4,63	182,8	14,7%	4,71	179,8	14,5%	4,79	176,9	14,3%	4,87
145	195,8	15,8%	4,72	192,4	15,5%	4,80	189,1	15,3%	4,88	186,0	15,0%	4,97	183,0	14,8%	5,05	180,1	14,5%	5,13	177,4	14,3%	5,21
150	195,2	15,7%	5,06	192,0	15,5%	5,15	188,9	15,2%	5,23	186,0	15,0%	5,32	183,2	14,8%	5,40	180,5	14,6%	5,48	177,9	14,3%	5,56
155	194,7	15,7%	5,42	191,7	15,5%	5,51	188,8	15,2%	5,59	186,0	15,0%	5,68	183,3	14,8%	5,76	180,8	14,6%	5,84	178,3	14,4%	5,92
160	194,1	15,7%	5,80	191,3	15,4%	5,88	188,6	15,2%	5,97	186,0	15,0%	6,05	183,5	14,8%	6,13	181,1	14,6%	6,22	178,7	14,4%	6,30
165	193,7	15,6%	6,18	191,0	15,4%	6,27	188,5	15,2%	6,35	186,0	15,0%	6,44	183,6	14,8%	6,52	181,3	14,6%	6,60	179,1	14,4%	6,68
170	193,2	15,6%	6,57	190,7	15,4%	6,66	188,3	15,2%	6,75	186,0	15,0%	6,83	183,7	14,8%	6,92	181,6	14,6%	7,00	179,5	14,5%	7,08
175	192,9	15,6%	6,98	190,5	15,4%	7,07	188,2	15,2%	7,16	186,0	15,0%	7,24	183,9	14,8%	7,33	181,8	14,7%	7,41	179,8	14,5%	7,49
180	192,5	15,5%	7,40	190,3	15,3%	7,49	188,1	15,2%	7,58	186,0	15,0%	7,66	184,0	14,8%	7,75	182,0	14,7%	7,83	180,1	14,5%	7,91
185	192,2	15,5%	7,83	190,0	15,3%	7,92	188,0	15,2%	8,01	186,0	15,0%	8,09	184,1	14,8%	8,18	182,2	14,7%	8,26	180,4	14,5%	8,35
190	191,8	15,5%	8,28	189,8	15,3%	8,36	187,9	15,2%	8,45	186,0	15,0%	8,54	184,2	14,9%	8,62	182,4	14,7%	8,71	180,6	14,6%	8,79
195	191,6	15,4%	8,73	189,7	15,3%	8,82	187,8	15,1%	8,91	186,0	15,0%	8,99	184,2	14,9%	9,08	182,5	14,7%	9,17	180,9	14,6%	9,25
200	191,3	15,4%	9,20	189,5	15,3%	9,29	187,7	15,1%	9,38	186,0	15,0%	9,46	184,3	14,9%	9,55	182,7	14,7%	9,64	181,1	14,6%	9,72
205	191,0	15,4%	9,68	189,3	15,3%	9,77	187,6	15,1%	9,86	186,0	15,0%	9,94	184,4	14,9%	10,03	182,8	14,7%	10,12	181,3	14,6%	10,20
210	190,8	15,4%	10,17	189,2	15,3%	10,26	187,6	15,1%	10,35	186,0	15,0%	10,44	184,5	14,9%	10,52	183,0	14,8%	10,61	181,5	14,6%	10,70
215	190,6	15,4%	10,68	189,0	15,2%	10,77	187,5	15,1%	10,85	186,0	15,0%	10,94	184,5	14,9%	11,03	183,1	14,8%	11,12	181,7	14,7%	11,20
220	190,4	15,4%	11,19	188,9	15,2%	11,28	187,4	15,1%	11,37	186,0	15,0%	11,46	184,6	14,9%	11,55	183,2	14,8%	11,63	181,9	14,7%	11,72
225	190,2	15,3%	11,72	188,8	15,2%	11,81	187,4	15,1%	11,90	186,0	15,0%	11,99	184,7	14,9%	12,07	183,3	14,8%	12,16	182,1	14,7%	12,25
230	190,0	15,3%	12,26	188,7	15,2%	12,35	187,3	15,1%	12,44	186,0	15,0%	12,53	184,7	14,9%	12,62	183,5	14,8%	12,70	182,2	14,7%	12,79
235	189,9	15,3%	12,81	188,5	15,2%	12,90	187,3	15,1%	12,99	186,0	15,0%	13,08	184,8	14,9%	13,17	183,6	14,8%	13,26	182,4	14,7%	13,34
240	189,7	15,3%	13,38	188,4	15,2%	13,47	187,2	15,1%	13,56	186,0	15,0%	13,65	184,8	14,9%	13,73	183,6	14,8%	13,82	182,5	14,7%	13,91
245	189,6	15,3%	13,95	188,3	15,2%	14,04	187,2	15,1%	14,13	186,0	15,0%	14,22	184,9	14,9%	14,31	183,7	14,8%	14,40	182,6	14,7%	14,49
250	189,4	15,3%	14,54	188,3	15,2%	14,63	187,1	15,1%	14,72	186,0	15,0%	14,81	184,9	14,9%	14,90	183,8	14,8%	14,99	182,8	14,7%	15,08

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm  
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 27 mm  
Peso unitario propio 0,631 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	349,7	18,5%	0,05	307,9	16,3%	0,06	267,7	14,2%	0,07	229,8	12,2%	0,08	195,3	10,3%	0,09	165,3	8,7%	0,11	140,6	7,4%	0,13
20	349,7	18,5%	0,09	310,2	16,4%	0,10	272,9	14,4%	0,12	238,5	12,6%	0,13	207,9	11,0%	0,15	181,5	9,6%	0,17	159,5	8,4%	0,20
25	349,7	18,5%	0,14	312,8	16,5%	0,16	278,5	14,7%	0,18	247,3	13,1%	0,20	219,8	11,6%	0,22	196,2	10,4%	0,25	176,3	9,3%	0,28
30	344,8	18,2%	0,21	311,0	16,5%	0,23	280,0	14,8%	0,25	252,2	13,3%	0,28	227,8	12,1%	0,31	206,8	10,9%	0,34	188,8	10,0%	0,38
35	332,1	17,6%	0,29	302,0	16,0%	0,32	274,9	14,5%	0,35	250,9	13,3%	0,39	229,9	12,2%	0,42	211,7	11,2%	0,46	196,1	10,4%	0,49
40	320,1	16,9%	0,39	293,8	15,5%	0,43	270,4	14,3%	0,47	249,8	13,2%	0,51	231,7	12,3%	0,54	215,9	11,4%	0,58	202,2	10,7%	0,62
45	309,3	16,4%	0,52	286,7	15,2%	0,56	266,6	14,1%	0,60	248,9	13,2%	0,64	233,2	12,3%	0,69	219,4	11,6%	0,73	207,3	11,0%	0,77
50	300,0	15,9%	0,66	280,6	14,8%	0,70	263,4	13,9%	0,75	248,1	13,1%	0,80	234,5	12,4%	0,84	222,4	11,8%	0,89	211,6	11,2%	0,93
55	292,1	15,5%	0,82	275,5	14,6%	0,87	260,7	13,8%	0,92	247,4	13,1%	0,96	235,6	12,5%	1,01	224,9	11,9%	1,06	215,3	11,4%	1,11
60	285,5	15,1%	1,00	271,2	14,4%	1,05	258,4	13,7%	1,10	246,9	13,1%	1,15	236,5	12,5%	1,20	227,0	12,0%	1,25	218,4	11,6%	1,30
65	279,9	14,8%	1,19	267,7	14,2%	1,25	256,6	13,6%	1,30	246,4	13,0%	1,35	237,2	12,6%	1,41	228,8	12,1%	1,46	221,0	11,7%	1,51
70	275,3	14,6%	1,40	264,7	14,0%	1,46	255,0	13,5%	1,52	246,0	13,0%	1,57	237,8	12,6%	1,63	230,3	12,2%	1,68	223,3	11,8%	1,73
75	271,5	14,4%	1,64	262,2	13,9%	1,69	253,6	13,4%	1,75	245,7	13,0%	1,81	238,4	12,6%	1,86	231,6	12,3%	1,92	225,3	11,9%	1,97
80	268,2	14,2%	1,88	260,1	13,8%	1,94	252,5	13,4%	2,00	245,4	13,0%	2,06	238,9	12,6%	2,12	232,7	12,3%	2,17	227,0	12,0%	2,23
85	265,5	14,0%	2,15	258,3	13,7%	2,21	251,5	13,3%	2,27	245,2	13,0%	2,33	239,3	12,7%	2,38	233,7	12,4%	2,44	228,5	12,1%	2,50
90	263,2	13,9%	2,43	256,7	13,6%	2,49	250,7	13,3%	2,55	245,0	13,0%	2,61	239,6	12,7%	2,67	234,6	12,4%	2,73	229,8	12,2%	2,78
95	261,2	13,8%	2,73	255,4	13,5%	2,79	250,0	13,2%	2,85	244,8	13,0%	2,91	239,9	12,7%	2,97	235,3	12,5%	3,03	230,9	12,2%	3,09
100	259,5	13,7%	3,04	254,3	13,5%	3,11	249,3	13,2%	3,17	244,7	12,9%	3,23	240,2	12,7%	3,29	236,0	12,5%	3,35	231,9	12,3%	3,41
105	258,0	13,6%	3,38	253,3	13,4%	3,44	248,8	13,2%	3,50	244,5	12,9%	3,56	240,4	12,7%	3,62	236,5	12,5%	3,68	232,8	12,3%	3,74
110	256,7	13,6%	3,72	252,4	13,4%	3,79	248,3	13,1%	3,85	244,4	12,9%	3,91	240,6	12,7%	3,97	237,1	12,5%	4,03	233,6	12,4%	4,09
115	255,5	13,5%	4,09	251,6	13,3%	4,15	247,9	13,1%	4,22	244,3	12,9%	4,28	240,8	12,7%	4,34	237,5	12,6%	4,40	234,3	12,4%	4,46
120	254,5	13,5%	4,47	250,9	13,3%	4,53	247,5	13,1%	4,60	244,2	12,9%	4,66	241,0	12,8%	4,72	237,9	12,6%	4,78	234,9	12,4%	4,84
125	253,6	13,4%	4,87	250,3	13,2%	4,93	247,2	13,1%	5,00	244,1	12,9%	5,06	241,1	12,8%	5,12	238,3	12,6%	5,18	235,5	12,5%	5,25
130	252,8	13,4%	5,28	249,8	13,2%	5,35	246,9	13,1%	5,41	244,0	12,9%	5,48	241,3	12,8%	5,54	238,6	12,6%	5,60	236,0	12,5%	5,66
135	252,1	13,3%	5,71	249,3	13,2%	5,78	246,6	13,0%	5,84	244,0	12,9%	5,91	241,4	12,8%	5,97	238,9	12,6%	6,03	236,5	12,5%	6,09
140	251,5	13,3%	6,16	248,9	13,2%	6,23	246,4	13,0%	6,29	243,9	12,9%	6,36	241,5	12,8%	6,42	239,2	12,7%	6,48	236,9	12,5%	6,54
145	250,9	13,3%	6,63	248,5	13,1%	6,69	246,1	13,0%	6,76	243,8	12,9%	6,82	241,6	12,8%	6,88	239,4	12,7%	6,95	237,3	12,6%	7,01
150	250,4	13,2%	7,11	248,2	13,1%	7,17	245,9	13,0%	7,24	243,8	12,9%	7,30	241,7	12,8%	7,37	239,6	12,7%	7,43	237,6	12,6%	7,49
155	250,0	13,2%	7,61	247,8	13,1%	7,67	245,8	13,0%	7,74	243,7	12,9%	7,80	241,8	12,8%	7,86	239,8	12,7%	7,93	238,0	12,6%	7,99
160	249,5	13,2%	8,12	247,5	13,1%	8,19	245,6	13,0%	8,25	243,7	12,9%	8,32	241,8	12,8%	8,38	240,0	12,7%	8,44	238,2	12,6%	8,51
165	249,1	13,2%	8,65	247,3	13,1%	8,72	245,4	13,0%	8,78	243,7	12,9%	8,85	241,9	12,8%	8,91	240,2	12,7%	8,98	238,5	12,6%	9,04
170	248,8	13,2%	9,20	247,0	13,1%	9,26	245,3	13,0%	9,33	243,6	12,9%	9,39	242,0	12,8%	9,46	240,4	12,7%	9,52	238,8	12,6%	9,59
175	248,5	13,1%	9,76	246,8	13,1%	9,83	245,2	13,0%	9,89	243,6	12,9%	9,96	242,0	12,8%	10,02	240,5	12,7%	10,09	239,0	12,6%	10,15
180	248,2	13,1%	10,34	246,6	13,0%	10,41	245,1	13,0%	10,47	243,6	12,9%	10,54	242,1	12,8%	10,61	240,6	12,7%	10,67	239,2	12,7%	10,73
185	247,9	13,1%	10,94	246,4	13,0%	11,01	245,0	13,0%	11,07	243,5	12,9%	11,14	242,1	12,8%	11,20	240,7	12,7%	11,27	239,4	12,7%	11,33
190	247,6	13,1%	11,55	246,2	13,0%	11,62	244,9	13,0%	11,69	243,5	12,9%	11,75	242,2	12,8%	11,82	240,9	12,7%	11,88	239,6	12,7%	11,95
195	247,4	13,1%	12,18	246,1	13,0%	12,25	244,8	13,0%	12,32	243,5	12,9%	12,38	242,2	12,8%	12,45	241,0	12,7%	12,51	239,7	12,7%	12,58
200	247,2	13,1%	12,83	245,9	13,0%	12,90	244,7	12,9%	12,97	243,5	12,9%	13,03	242,3	12,8%	13,10	241,1	12,8%	13,16	239,9	12,7%	13,23
205	246,7	13,1%	13,51	245,5	13,0%	13,58	244,3	12,9%	13,65	243,2	12,9%	13,71	242,0	12,8%	13,78	240,9	12,7%	13,84	239,8	12,7%	13,91
210	246,7	13,1%	14,19	245,5	13,0%	14,25	244,4	12,9%	14,32	243,3	12,9%	14,38	242,2	12,8%	14,45	241,1	12,8%	14,52	240,1	12,7%	14,58
215	246,7	13,1%	14,87	245,6	13,0%	14,94	244,5	12,9%	15,01	243,4	12,9%	15,07	242,4	12,8%	15,14	241,4	12,8%	15,21	240,3	12,7%	15,27
220	246,7	13,1%	15,58	245,6	13,0%	15,64	244,6	12,9%	15,71	243,6	12,9%	15,78	242,6	12,8%	15,84	241,6	12,8%	15,91	240,6	12,7%	15,98
225	246,7	13,1%	16,30	245,7	13,0%	16,36	244,7	12,9%	16,43	243,7	12,9%	16,50	242,8	12,8%	16,56	241,8	12,8%	16,63	240,9	12,7%	16,70
230	246,7	13,1%	17,03	245,8	13,0%	17,10	244,8	13,0%	17,17	243,9	12,9%	17,23	243,0	12,9%	17,30	242,0	12,8%	17,37	241,1	12,8%	17,43
235	246,8	13,1%	17,78	245,9	13,0%	17,85	244,9	13,0%	17,92	244,0	12,9%	17,99	243,2	12,9%	18,05	242,3	12,8%	18,12	241,4	12,8%	18,19
240	246,8	13,1%	18,55	245,9	13,0%	18,62	245,1	13,0%	18,69	244,2	12,9%	18,75	243,3	12,9%	18,82	242,5	12,8%	18,89	241,7	12,8%	18,95
245	246,9	13,1%	19,33	246,0	13,0%	19,40	245,2	13,0%	19,47	244,4	12,9%	19,54	243,5	12,9%	19,60	242,7	12,8%	19,67	241,9	12,8%	19,74
250	246,9	13,1%	20,13	246,1	13,0%	20,20	245,3	13,0%	20,27	244,5	12,9%	20,34	243,7	12,9%	20,40	242,9	12,9%	20,47	242,2	12,8%	20,54



TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm  
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 35 mm  
Peso unitario propio 1,189 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	499,0	13,2%	0,07	424,4	11,2%	0,08	357,6	9,5%	0,09	300,7	8,0%	0,11	255,1	6,7%	0,13	220,0	5,8%	0,15	193,2	5,1%	0,17
20	499,0	13,2%	0,12	432,9	11,5%	0,14	375,1	9,9%	0,16	326,6	8,6%	0,18	287,2	7,6%	0,21	255,6	6,8%	0,23	230,4	6,1%	0,26
25	499,0	13,2%	0,19	441,0	11,7%	0,21	391,0	10,3%	0,24	348,9	9,2%	0,27	314,1	8,3%	0,30	285,5	7,6%	0,33	261,9	6,9%	0,35
30	499,0	13,2%	0,27	448,4	11,9%	0,30	404,9	10,7%	0,33	367,9	9,7%	0,36	336,9	8,9%	0,40	310,8	8,2%	0,43	288,7	7,6%	0,46
35	486,1	12,9%	0,37	443,7	11,7%	0,41	407,2	10,8%	0,45	376,0	9,9%	0,48	349,3	9,2%	0,52	326,4	8,6%	0,56	306,6	8,1%	0,59
40	472,7	12,5%	0,50	437,6	11,6%	0,54	407,1	10,8%	0,58	380,7	10,1%	0,62	357,8	9,5%	0,66	337,9	8,9%	0,70	320,3	8,5%	0,74
45	461,7	12,2%	0,65	432,6	11,4%	0,70	407,0	10,8%	0,74	384,6	10,2%	0,78	364,8	9,7%	0,83	347,3	9,2%	0,87	331,7	8,8%	0,91
50	453,0	12,0%	0,82	428,6	11,3%	0,87	407,0	10,8%	0,91	387,7	10,3%	0,96	370,5	9,8%	1,00	355,0	9,4%	1,05	341,1	9,0%	1,09
55	446,0	11,8%	1,01	425,4	11,3%	1,06	406,9	10,8%	1,11	390,2	10,3%	1,15	375,2	9,9%	1,20	361,5	9,6%	1,24	349,0	9,2%	1,29
60	440,3	11,6%	1,22	422,8	11,2%	1,27	406,9	10,8%	1,32	392,3	10,4%	1,36	379,1	10,0%	1,41	366,9	9,7%	1,46	355,7	9,4%	1,51
65	435,8	11,5%	1,44	420,7	11,1%	1,49	406,8	10,8%	1,54	394,1	10,4%	1,59	382,3	10,1%	1,64	371,4	9,8%	1,69	361,3	9,6%	1,74
70	432,0	11,4%	1,69	418,9	11,1%	1,74	406,8	10,8%	1,79	395,5	10,5%	1,84	385,1	10,2%	1,89	375,3	9,9%	1,94	366,2	9,7%	1,99
75	428,9	11,3%	1,95	417,5	11,0%	2,00	406,8	10,8%	2,06	396,7	10,5%	2,11	387,4	10,2%	2,16	378,6	10,0%	2,21	370,3	9,8%	2,26
80	426,4	11,3%	2,23	416,2	11,0%	2,29	406,7	10,8%	2,34	397,8	10,5%	2,39	389,4	10,3%	2,45	381,4	10,1%	2,50	373,9	9,9%	2,55
85	424,2	11,2%	2,53	415,2	11,0%	2,59	406,7	10,8%	2,64	398,7	10,5%	2,70	391,1	10,3%	2,75	383,8	10,2%	2,80	377,0	10,0%	2,85
90	422,4	11,2%	2,85	414,3	11,0%	2,91	406,7	10,8%	2,96	399,4	10,6%	3,02	392,5	10,4%	3,07	385,9	10,2%	3,12	379,6	10,0%	3,18
95	420,8	11,1%	3,19	413,6	10,9%	3,25	406,7	10,8%	3,30	400,1	10,6%	3,36	393,8	10,4%	3,41	387,8	10,3%	3,47	382,0	10,1%	3,52
100	419,4	11,1%	3,55	412,9	10,9%	3,61	406,7	10,8%	3,66	400,7	10,6%	3,72	394,9	10,4%	3,77	389,4	10,3%	3,82	384,1	10,2%	3,88
105	418,3	11,1%	3,92	412,4	10,9%	3,98	406,7	10,8%	4,04	401,2	10,6%	4,09	395,9	10,5%	4,15	390,8	10,3%	4,20	385,9	10,2%	4,26
110	417,3	11,0%	4,32	411,9	10,9%	4,38	406,6	10,8%	4,43	401,6	10,6%	4,49	396,8	10,5%	4,54	392,1	10,4%	4,60	387,5	10,3%	4,65
115	416,4	11,0%	4,73	411,4	10,9%	4,79	406,6	10,8%	4,85	402,0	10,6%	4,90	397,5	10,5%	4,96	393,2	10,4%	5,01	389,0	10,3%	5,07
120	415,6	11,0%	5,16	411,0	10,9%	5,22	406,6	10,8%	5,28	402,4	10,6%	5,33	398,2	10,5%	5,39	394,2	10,4%	5,44	390,3	10,3%	5,50
125	414,9	11,0%	5,61	410,7	10,9%	5,67	406,6	10,8%	5,73	402,7	10,7%	5,78	398,8	10,6%	5,84	395,1	10,5%	5,90	391,4	10,4%	5,95
130	414,3	11,0%	6,08	410,4	10,9%	6,14	406,6	10,8%	6,20	402,9	10,7%	6,25	399,4	10,6%	6,31	395,9	10,5%	6,37	392,5	10,4%	6,42
135	413,7	10,9%	6,57	410,1	10,8%	6,63	406,6	10,8%	6,68	403,2	10,7%	6,74	399,9	10,6%	6,80	396,6	10,5%	6,85	393,4	10,4%	6,91
140	413,2	10,9%	7,07	409,9	10,8%	7,13	406,6	10,8%	7,19	403,4	10,7%	7,25	400,3	10,6%	7,30	397,2	10,5%	7,36	394,3	10,4%	7,42
145	412,8	10,9%	7,60	409,7	10,8%	7,66	406,6	10,8%	7,71	403,6	10,7%	7,77	400,7	10,6%	7,83	397,8	10,5%	7,89	395,0	10,5%	7,94
150	412,4	10,9%	8,14	409,5	10,8%	8,20	406,6	10,8%	8,26	403,8	10,7%	8,32	401,1	10,6%	8,37	398,4	10,5%	8,43	395,7	10,5%	8,49
155	412,0	10,9%	8,70	409,3	10,8%	8,76	406,6	10,8%	8,82	404,0	10,7%	8,88	401,4	10,6%	8,93	398,9	10,6%	8,99	396,4	10,5%	9,05
160	411,7	10,9%	9,28	409,1	10,8%	9,34	406,6	10,8%	9,40	404,1	10,7%	9,46	401,7	10,6%	9,52	399,3	10,6%	9,57	397,0	10,5%	9,63
165	411,4	10,9%	9,88	409,0	10,8%	9,94	406,6	10,8%	10,00	404,3	10,7%	10,06	402,0	10,6%	10,12	399,7	10,6%	10,17	397,5	10,5%	10,23
170	411,1	10,9%	10,50	408,8	10,8%	10,56	406,6	10,8%	10,62	404,4	10,7%	10,68	402,2	10,6%	10,74	400,1	10,6%	10,79	398,0	10,5%	10,85
175	410,8	10,9%	11,14	408,7	10,8%	11,20	406,6	10,8%	11,26	404,5	10,7%	11,31	402,5	10,6%	11,37	400,4	10,6%	11,43	398,5	10,5%	11,49
180	410,6	10,9%	11,79	408,6	10,8%	11,85	406,6	10,8%	11,91	404,6	10,7%	11,97	402,7	10,7%	12,03	400,8	10,6%	12,09	398,9	10,6%	12,15
185	410,4	10,9%	12,47	408,5	10,8%	12,53	406,6	10,8%	12,59	404,7	10,7%	12,65	402,9	10,7%	12,70	401,1	10,6%	12,76	399,3	10,6%	12,82
190	410,2	10,9%	13,16	408,4	10,8%	13,22	406,6	10,8%	13,28	404,8	10,7%	13,34	403,1	10,7%	13,40	401,3	10,6%	13,46	399,6	10,6%	13,52
195	410,0	10,8%	13,88	408,3	10,8%	13,94	406,6	10,8%	13,99	404,9	10,7%	14,05	403,2	10,7%	14,11	401,6	10,6%	14,17	400,0	10,6%	14,23
200	409,8	10,8%	14,61	408,2	10,8%	14,67	406,6	10,8%	14,73	405,0	10,7%	14,79	403,4	10,7%	14,84	401,8	10,6%	14,90	400,3	10,6%	14,96
205	409,4	10,8%	15,37	407,8	10,8%	15,43	406,3	10,7%	15,49	404,7	10,7%	15,55	403,2	10,7%	15,61	401,8	10,6%	15,67	400,3	10,6%	15,72
210	409,4	10,8%	16,13	407,9	10,8%	16,19	406,4	10,8%	16,25	405,0	10,7%	16,31	403,5	10,7%	16,37	402,1	10,6%	16,43	400,7	10,6%	16,49
215	409,4	10,8%	16,92	408,0	10,8%	16,98	406,6	10,8%	17,04	405,2	10,7%	17,10	403,8	10,7%	17,15	402,5	10,6%	17,21	401,1	10,6%	17,27
220	409,5	10,8%	17,72	408,1	10,8%	17,78	406,8	10,8%	17,84	405,5	10,7%	17,90	404,1	10,7%	17,96	402,8	10,7%	18,01	401,5	10,6%	18,07
225	409,6	10,8%	18,54	408,3	10,8%	18,60	407,0	10,8%	18,66	405,7	10,7%	18,72	404,4	10,7%	18,77	403,2	10,7%	18,83	401,9	10,6%	18,89
230	409,6	10,8%	19,37	408,4	10,8%	19,43	407,1	10,8%	19,49	405,9	10,7%	19,55	404,7	10,7%	19,61	403,5	10,7%	19,67	402,3	10,6%	19,73
235	409,7	10,8%	20,23	408,5	10,8%	20,29	407,3	10,8%	20,35	406,1	10,7%	20,41	405,0	10,7%	20,47	403,8	10,7%	20,53	402,7	10,7%	20,59
240	409,8	10,8%	21,10	408,6	10,8%	21,16	407,5	10,8%	21,22	406,4	10,8%	21,28	405,3	10,7%	21,34	404,1	10,7%	21,40	403,0	10,7%	21,46
245	409,9	10,8%	22,00	408,8	10,8%	22,06	407,7	10,8%	22,12	406,6	10,8%	22,18	405,5	10,7%	22,24	404,5	10,7%	22,30	403,4	10,7%	22,36
250	410,0	10,8%	22,91	408,9	10,8%	22,97	407,9	10,8%	23,03	406,8	10,8%	23,09	405,8	10,7%	23,15	404,8	10,7%	23,21	403,7	10,7%	23,27

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA I - TERRENO C -> 2000 msnm  
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 33 mm  
Peso unitario propio 0,87 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	349,7	18,5%	0,07	310,5	16,4%	0,08	273,7	14,5%	0,09	239,7	12,7%	0,10	209,5	11,1%	0,12	183,6	9,7%	0,13	161,9	8,6%	0,15
20	349,7	18,5%	0,12	314,1	16,6%	0,14	281,3	14,9%	0,15	251,7	13,3%	0,17	225,6	11,9%	0,19	203,2	10,8%	0,21	184,1	9,7%	0,24
25	343,8	18,2%	0,20	312,4	16,5%	0,22	283,9	15,0%	0,24	258,5	13,7%	0,26	236,2	12,5%	0,29	216,9	11,5%	0,31	200,2	10,6%	0,34
30	329,6	17,4%	0,30	303,1	16,0%	0,32	279,4	14,8%	0,35	258,4	13,7%	0,38	239,9	12,7%	0,41	223,7	11,8%	0,44	209,6	11,1%	0,47
35	317,2	16,8%	0,42	295,2	15,6%	0,45	275,6	14,6%	0,48	258,3	13,7%	0,52	242,9	12,8%	0,55	229,2	12,1%	0,58	217,1	11,5%	0,61
40	306,9	16,2%	0,57	288,8	15,3%	0,60	272,6	14,4%	0,64	258,2	13,7%	0,67	245,2	13,0%	0,71	233,6	12,4%	0,75	223,2	11,8%	0,78
45	298,5	15,8%	0,74	283,7	15,0%	0,78	270,2	14,3%	0,82	258,1	13,7%	0,85	247,1	13,1%	0,89	237,2	12,5%	0,93	228,1	12,1%	0,97
50	291,9	15,4%	0,93	279,6	14,8%	0,97	268,3	14,2%	1,01	258,0	13,7%	1,05	248,7	13,2%	1,09	240,0	12,7%	1,13	232,1	12,3%	1,17
55	286,6	15,2%	1,15	276,3	14,6%	1,19	266,8	14,1%	1,23	258,0	13,7%	1,28	249,9	13,2%	1,32	242,4	12,8%	1,36	235,4	12,5%	1,40
60	282,4	14,9%	1,39	273,7	14,5%	1,43	265,5	14,0%	1,48	258,0	13,6%	1,52	250,9	13,3%	1,56	244,3	12,9%	1,60	238,2	12,6%	1,65
65	279,0	14,8%	1,65	271,5	14,4%	1,69	264,5	14,0%	1,74	257,9	13,6%	1,78	251,8	13,3%	1,83	246,0	13,0%	1,87	240,5	12,7%	1,91
70	276,2	14,6%	1,93	269,8	14,3%	1,98	263,7	14,0%	2,02	257,9	13,6%	2,07	252,5	13,4%	2,11	247,3	13,1%	2,16	242,4	12,8%	2,20
75	274,0	14,5%	2,24	268,3	14,2%	2,28	263,0	13,9%	2,33	257,9	13,6%	2,38	253,1	13,4%	2,42	248,5	13,1%	2,47	244,1	12,9%	2,51
80	272,1	14,4%	2,56	267,1	14,1%	2,61	262,4	13,9%	2,66	257,9	13,6%	2,70	253,6	13,4%	2,75	249,4	13,2%	2,79	245,5	13,0%	2,84
85	270,5	14,3%	2,91	266,1	14,1%	2,96	261,9	13,9%	3,01	257,8	13,6%	3,05	254,0	13,4%	3,10	250,3	13,2%	3,15	246,7	13,1%	3,19
90	269,1	14,2%	3,28	265,2	14,0%	3,33	261,5	13,8%	3,38	257,8	13,6%	3,42	254,3	13,5%	3,47	251,0	13,3%	3,52	247,7	13,1%	3,56
95	268,0	14,2%	3,67	264,5	14,0%	3,72	261,1	13,8%	3,77	257,8	13,6%	3,81	254,7	13,5%	3,86	251,6	13,3%	3,91	248,7	13,2%	3,96
100	267,0	14,1%	4,08	263,8	14,0%	4,13	260,8	13,8%	4,18	257,8	13,6%	4,23	254,9	13,5%	4,28	252,1	13,3%	4,32	249,4	13,2%	4,37
105	266,2	14,1%	4,52	263,3	13,9%	4,57	260,5	13,8%	4,61	257,8	13,6%	4,66	255,2	13,5%	4,71	252,6	13,4%	4,76	250,1	13,2%	4,81
110	265,4	14,0%	4,97	262,8	13,9%	5,02	260,3	13,8%	5,07	257,8	13,6%	5,12	255,4	13,5%	5,17	253,0	13,4%	5,22	250,8	13,3%	5,26
115	264,8	14,0%	5,45	262,4	13,9%	5,50	260,1	13,8%	5,55	257,8	13,6%	5,60	255,6	13,5%	5,65	253,4	13,4%	5,69	251,3	13,3%	5,74
120	264,2	14,0%	5,95	262,0	13,9%	6,00	259,9	13,8%	6,05	257,8	13,6%	6,10	255,7	13,5%	6,14	253,7	13,4%	6,19	251,8	13,3%	6,24
125	263,7	14,0%	6,47	261,7	13,8%	6,52	259,7	13,7%	6,57	257,8	13,6%	6,62	255,9	13,5%	6,67	254,0	13,4%	6,71	252,2	13,3%	6,76
130	263,3	13,9%	7,01	261,4	13,8%	7,06	259,6	13,7%	7,11	257,8	13,6%	7,16	256,0	13,5%	7,21	254,3	13,5%	7,26	252,6	13,4%	7,31
135	262,9	13,9%	7,57	261,1	13,8%	7,62	259,4	13,7%	7,67	257,8	13,6%	7,72	256,1	13,6%	7,77	254,5	13,5%	7,82	252,9	13,4%	7,87
140	262,5	13,9%	8,16	260,9	13,8%	8,21	259,3	13,7%	8,26	257,8	13,6%	8,31	256,2	13,6%	8,36	254,7	13,5%	8,41	253,3	13,4%	8,46
145	262,2	13,9%	8,76	260,7	13,8%	8,81	259,2	13,7%	8,86	257,8	13,6%	8,91	256,3	13,6%	8,96	254,9	13,5%	9,01	253,6	13,4%	9,06
150	261,9	13,9%	9,39	260,5	13,8%	9,44	259,1	13,7%	9,49	257,8	13,6%	9,54	256,4	13,6%	9,59	255,1	13,5%	9,64	253,8	13,4%	9,69
155	261,6	13,8%	10,04	260,3	13,8%	10,09	259,0	13,7%	10,14	257,8	13,6%	10,19	256,5	13,6%	10,24	255,3	13,5%	10,29	254,0	13,4%	10,34
160	261,4	13,8%	10,71	260,2	13,8%	10,77	258,9	13,7%	10,82	257,8	13,6%	10,87	256,6	13,6%	10,92	255,4	13,5%	10,97	254,3	13,5%	11,02
165	261,2	13,8%	11,41	260,0	13,8%	11,46	258,9	13,7%	11,51	257,8	13,6%	11,56	256,6	13,6%	11,61	255,5	13,5%	11,66	254,5	13,5%	11,71
170	261,0	13,8%	12,12	259,9	13,8%	12,18	258,8	13,7%	12,23	257,7	13,6%	12,28	256,7	13,6%	12,33	255,7	13,5%	12,38	254,6	13,5%	12,43
175	260,8	13,8%	12,86	259,8	13,7%	12,91	258,7	13,7%	12,96	257,7	13,6%	13,02	256,8	13,6%	13,07	255,8	13,5%	13,12	254,8	13,5%	13,17
180	260,6	13,8%	13,62	259,7	13,7%	13,67	258,7	13,7%	13,72	257,7	13,6%	13,78	256,8	13,6%	13,83	255,9	13,5%	13,88	255,0	13,5%	13,93
185	260,5	13,8%	14,40	259,6	13,7%	14,46	258,6	13,7%	14,51	257,7	13,6%	14,56	256,9	13,6%	14,61	256,0	13,5%	14,66	255,1	13,5%	14,71
190	260,3	13,8%	15,21	259,5	13,7%	15,26	258,6	13,7%	15,31	257,7	13,6%	15,36	256,9	13,6%	15,41	256,1	13,5%	15,47	255,2	13,5%	15,52
195	260,2	13,8%	16,03	259,4	13,7%	16,09	258,6	13,7%	16,14	257,7	13,6%	16,19	256,9	13,6%	16,24	256,1	13,6%	16,29	255,4	13,5%	16,34
200	260,1	13,8%	16,88	259,3	13,7%	16,93	258,5	13,7%	16,99	257,7	13,6%	17,04	257,0	13,6%	17,09	256,2	13,6%	17,14	255,5	13,5%	17,19
205	259,7	13,7%	17,77	258,9	13,7%	17,82	258,2	13,7%	17,88	257,5	13,6%	17,93	256,8	13,6%	17,98	256,0	13,5%	18,03	255,3	13,5%	18,08
210	259,7	13,7%	18,66	259,0	13,7%	18,71	258,3	13,7%	18,76	257,6	13,6%	18,81	256,9	13,6%	18,86	256,2	13,6%	18,92	255,6	13,5%	18,97
215	259,8	13,7%	19,56	259,1	13,7%	19,61	258,4	13,7%	19,66	257,8	13,6%	19,72	257,1	13,6%	19,77	256,5	13,6%	19,82	255,8	13,5%	19,87
220	259,9	13,7%	20,49	259,2	13,7%	20,54	258,6	13,7%	20,59	257,9	13,6%	20,64	257,3	13,6%	20,69	256,7	13,6%	20,75	256,0	13,5%	20,80
225	259,9	13,8%	21,43	259,3	13,7%	21,48	258,7	13,7%	21,54	258,1	13,7%	21,59	257,5	13,6%	21,64	256,9	13,6%	21,69	256,3	13,6%	21,75
230	260,0	13,8%	22,40	259,4	13,7%	22,45	258,8	13,7%	22,51	258,2	13,7%	22,56	257,6	13,6%	22,61	257,1	13,6%	22,66	256,5	13,6%	22,71
235	260,1	13,8%	23,39	259,5	13,7%	23,44	259,0	13,7%	23,50	258,4	13,7%	23,55	257,8	13,6%	23,60	257,3	13,6%	23,65	256,7	13,6%	23,71
240	260,2	13,8%	24,40	259,6	13,7%	24,45	259,1	13,7%	24,51	258,5	13,7%	24,56	258,0	13,7%	24,61	257,5	13,6%	24,66	256,9	13,6%	24,72
245	260,3	13,8%	25,43	259,7	13,7%	25,49	259,2	13,7%	25,54	258,7	13,7%	25,59	258,2	13,7%	25,64	257,7	13,6%	25,70	257,2	13,6%	25,75
250	260,4	13,8%	26,49	259,9	13,7%	26,54	259,4	13,7%	26,59	258,9	13,7%	26,65	258,4	13,7%	26,70	257,9	13,6%	26,75	257,4	13,6%	26,80

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA I - TERRENO C - > 2000 msnm**  
**CUÁDRUPLEX 4/0**

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 40 mm  
 Peso unitario propio 1,57 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 13,5% TUR  
 Velocidad del viento 100 km/h

Vano m	5°C		10°C		15°C		20°C		25°C		30°C		35°C								
	Tensión		Flecha		Tensión		Flecha		Tensión		Flecha		Tensión		Flecha						
	daN	% TUR	m		daN	% TUR	m		daN	% TUR	m		daN	% TUR	m						
15	499,0	13,2%	0,09	432,6	11,4%	0,10	374,5	9,9%	0,12	325,7	8,6%	0,14	286,0	7,6%	0,15	254,3	6,7%	0,17	229,1	6,1%	0,19
20	499,0	13,2%	0,16	443,2	11,7%	0,18	395,1	10,5%	0,20	354,6	9,4%	0,22	320,9	8,5%	0,24	293,0	7,8%	0,27	269,9	7,1%	0,29
25	499,0	13,2%	0,25	452,4	12,0%	0,27	412,2	10,9%	0,30	378,0	10,0%	0,32	348,9	9,2%	0,35	324,2	8,6%	0,38	303,0	8,0%	0,40
30	489,7	13,0%	0,36	452,0	12,0%	0,39	419,2	11,1%	0,42	390,9	10,3%	0,45	366,3	9,7%	0,48	345,0	9,1%	0,51	326,3	8,6%	0,54
35	476,7	12,6%	0,50	446,7	11,8%	0,54	420,3	11,1%	0,57	397,1	10,5%	0,61	376,7	10,0%	0,64	358,5	9,5%	0,67	342,4	9,1%	0,70
40	466,7	12,3%	0,67	442,6	11,7%	0,71	421,1	11,1%	0,75	401,9	10,6%	0,78	384,7	10,2%	0,82	369,2	9,8%	0,85	355,2	9,4%	0,88
45	459,1	12,1%	0,87	439,5	11,6%	0,90	421,8	11,2%	0,94	405,7	10,7%	0,98	391,0	10,3%	1,02	377,7	10,0%	1,05	365,4	9,7%	1,09
50	453,3	12,0%	1,08	437,1	11,6%	1,12	422,2	11,2%	1,16	408,6	10,8%	1,20	396,1	10,5%	1,24	384,5	10,2%	1,28	373,7	9,9%	1,31
55	448,8	11,9%	1,32	435,2	11,5%	1,37	422,6	11,2%	1,41	411,0	10,9%	1,45	400,1	10,6%	1,49	390,0	10,3%	1,52	380,5	10,1%	1,56
60	445,2	11,8%	1,59	433,7	11,5%	1,63	422,9	11,2%	1,67	412,9	10,9%	1,71	403,4	10,7%	1,75	394,5	10,4%	1,79	386,1	10,2%	1,83
65	442,4	11,7%	1,88	432,5	11,4%	1,92	423,2	11,2%	1,96	414,4	11,0%	2,00	406,1	10,7%	2,04	398,2	10,5%	2,08	390,8	10,3%	2,12
70	440,1	11,6%	2,19	431,5	11,4%	2,23	423,4	11,2%	2,27	415,7	11,0%	2,32	408,3	10,8%	2,36	401,4	10,6%	2,40	394,7	10,4%	2,44
75	438,2	11,6%	2,52	430,7	11,4%	2,57	423,6	11,2%	2,61	416,8	11,0%	2,65	410,2	10,9%	2,70	404,0	10,7%	2,74	398,0	10,5%	2,78
80	436,6	11,6%	2,88	430,0	11,4%	2,93	423,7	11,2%	2,97	417,6	11,0%	3,01	411,8	10,9%	3,06	406,2	10,7%	3,10	400,8	10,6%	3,14
85	435,3	11,5%	3,26	429,5	11,4%	3,31	423,8	11,2%	3,35	418,4	11,1%	3,40	413,2	10,9%	3,44	408,1	10,8%	3,48	403,2	10,7%	3,52
90	434,2	11,5%	3,67	429,0	11,3%	3,71	423,9	11,2%	3,76	419,0	11,1%	3,80	414,3	11,0%	3,85	409,7	10,8%	3,89	405,3	10,7%	3,93
95	433,3	11,5%	4,10	428,6	11,3%	4,14	424,0	11,2%	4,19	419,6	11,1%	4,23	415,3	11,0%	4,28	411,1	10,9%	4,32	407,1	10,8%	4,36
100	432,5	11,4%	4,55	428,2	11,3%	4,60	424,1	11,2%	4,64	420,1	11,1%	4,69	416,2	11,0%	4,73	412,4	10,9%	4,77	408,6	10,8%	4,82
105	431,8	11,4%	5,03	427,9	11,3%	5,07	424,2	11,2%	5,12	420,5	11,1%	5,16	416,9	11,0%	5,21	413,4	10,9%	5,25	410,0	10,8%	5,29
110	431,2	11,4%	5,53	427,7	11,3%	5,57	424,3	11,2%	5,62	420,9	11,1%	5,66	417,6	11,0%	5,71	414,4	11,0%	5,75	411,2	10,9%	5,80
115	430,7	11,4%	6,05	427,4	11,3%	6,09	424,3	11,2%	6,14	421,2	11,1%	6,19	418,2	11,1%	6,23	415,2	11,0%	6,28	412,3	10,9%	6,32
120	430,2	11,4%	6,60	427,2	11,3%	6,64	424,3	11,2%	6,69	421,5	11,2%	6,73	418,7	11,1%	6,78	415,9	11,0%	6,82	413,3	10,9%	6,87
125	429,8	11,4%	7,17	427,0	11,3%	7,21	424,4	11,2%	7,26	421,7	11,2%	7,30	419,1	11,1%	7,35	416,6	11,0%	7,39	414,1	11,0%	7,44
130	429,4	11,4%	7,76	426,9	11,3%	7,81	424,4	11,2%	7,85	422,0	11,2%	7,90	419,6	11,1%	7,94	417,2	11,0%	7,99	414,9	11,0%	8,03
135	429,1	11,4%	8,38	426,7	11,3%	8,42	424,4	11,2%	8,47	422,2	11,2%	8,52	419,9	11,1%	8,56	417,7	11,1%	8,61	415,6	11,0%	8,65
140	428,8	11,3%	9,02	426,6	11,3%	9,07	424,5	11,2%	9,11	422,3	11,2%	9,16	420,3	11,1%	9,21	418,2	11,1%	9,25	416,2	11,0%	9,30
145	428,5	11,3%	9,69	426,5	11,3%	9,73	424,5	11,2%	9,78	422,5	11,2%	9,83	420,6	11,1%	9,87	418,6	11,1%	9,92	416,7	11,0%	9,96
150	428,3	11,3%	10,38	426,4	11,3%	10,42	424,5	11,2%	10,47	422,7	11,2%	10,52	420,8	11,1%	10,56	419,0	11,1%	10,61	417,2	11,0%	10,65
155	428,1	11,3%	11,09	426,3	11,3%	11,14	424,5	11,2%	11,18	422,8	11,2%	11,23	421,1	11,1%	11,28	419,4	11,1%	11,32	417,7	11,1%	11,37
160	427,9	11,3%	11,83	426,2	11,3%	11,87	424,6	11,2%	11,92	422,9	11,2%	11,97	421,3	11,1%	12,01	419,7	11,1%	12,06	418,1	11,1%	12,11
165	427,7	11,3%	12,59	426,1	11,3%	12,64	424,6	11,2%	12,68	423,0	11,2%	12,73	421,5	11,2%	12,78	420,0	11,1%	12,82	418,5	11,1%	12,87
170	427,5	11,3%	13,37	426,1	11,3%	13,42	424,6	11,2%	13,47	423,1	11,2%	13,52	421,7	11,2%	13,56	420,3	11,1%	13,61	418,9	11,1%	13,66
175	427,4	11,3%	14,18	426,0	11,3%	14,23	424,6	11,2%	14,28	423,2	11,2%	14,33	421,9	11,2%	14,37	420,5	11,1%	14,42	419,2	11,1%	14,47
180	427,2	11,3%	15,02	425,9	11,3%	15,07	424,6	11,2%	15,11	423,3	11,2%	15,16	422,0	11,2%	15,21	420,8	11,1%	15,25	419,5	11,1%	15,30
185	427,1	11,3%	15,88	425,9	11,3%	15,93	424,6	11,2%	15,97	423,4	11,2%	16,02	422,2	11,2%	16,07	421,0	11,1%	16,11	419,8	11,1%	16,16
190	427,0	11,3%	16,76	425,8	11,3%	16,81	424,6	11,2%	16,86	423,5	11,2%	16,90	422,3	11,2%	16,95	421,2	11,1%	17,00	420,0	11,1%	17,05
195	426,9	11,3%	17,67	425,8	11,3%	17,72	424,6	11,2%	17,76	423,5	11,2%	17,81	422,4	11,2%	17,86	421,3	11,1%	17,91	420,3	11,1%	17,95
200	426,8	11,3%	18,60	425,7	11,3%	18,65	424,7	11,2%	18,70	423,6	11,2%	18,74	422,6	11,2%	18,79	421,5	11,2%	18,84	420,5	11,1%	18,89
205	426,4	11,3%	19,57	425,4	11,3%	19,62	424,4	11,2%	19,67	423,4	11,2%	19,71	422,4	11,2%	19,76	421,4	11,1%	19,81	420,4	11,1%	19,86
210	426,5	11,3%	20,55	425,5	11,3%	20,59	424,6	11,2%	20,64	423,6	11,2%	20,69	422,7	11,2%	20,74	421,7	11,2%	20,79	420,8	11,1%	20,83
215	426,6	11,3%	21,55	425,6	11,3%	21,59	424,7	11,2%	21,64	423,8	11,2%	21,69	422,9	11,2%	21,74	422,0	11,2%	21,79	421,1	11,1%	21,83
220	426,6	11,3%	22,57	425,8	11,3%	22,62	424,9	11,2%	22,67	424,0	11,2%	22,71	423,1	11,2%	22,76	422,3	11,2%	22,81	421,4	11,1%	22,86
225	426,7	11,3%	23,62	425,9	11,3%	23,66	425,0	11,2%	23,71	424,2	11,2%	23,76	423,4	11,2%	23,81	422,5	11,2%	23,86	421,7	11,2%	23,91
230	426,8	11,3%	24,69	426,0	11,3%	24,74	425,2	11,2%	24,79	424,4	11,2%	24,83	423,6	11,2%	24,88	422,8	11,2%	24,93	422,0	11,2%	24,98
235	426,9	11,3%	25,78	426,1	11,3%	25,83	425,4	11,3%	25,88	424,6	11,2%	25,93	423,8	11,2%	25,98	423,1	11,2%	26,03	422,3	11,2%	26,07
240	427,0	11,3%	26,90	426,3	11,3%	26,95	425,5	11,3%	27,00	424,8	11,2%	27,05	424,0	11,2%	27,10	423,3	11,2%	27,15	422,6	11,2%	27,20
245	427,1	11,3%	28,05	426,4	11,3%	28,10	425,7	11,3%	28,15	425,0	11,2%	28,20	424,3	11,2%	28,24	423,6	11,2%	28,29	422,9	11,2%	28,34
250	427,2	11,3%	29,22	426,5	11,3%	29,27	425,8	11,3%	29,32	425,2	11,2%	29,37	424,5	11,2%	29,41	423,8	11,2%	29,46	423,1	11,2%	29,51

**ZONA II – TERRENO C – < 1 000 msnm**

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm  
TRIPLEX #2

Área de la sección transversal 39,2 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 21 mm  
Peso unitario propio 0,351 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1240 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	239,5	19,3%	0,04	212,5	17,1%	0,05	186,0	15,0%	0,05	160,4	12,9%	0,06	136,3	11,0%	0,07	114,4	9,2%	0,09	95,5	7,7%	0,10
20	237,2	19,1%	0,07	211,1	17,0%	0,08	186,0	15,0%	0,09	162,2	13,1%	0,11	140,3	11,3%	0,13	120,9	9,7%	0,15	104,3	8,4%	0,17
25	234,3	18,9%	0,12	209,5	16,9%	0,13	186,0	15,0%	0,15	164,1	13,2%	0,17	144,3	11,6%	0,19	127,0	10,2%	0,22	112,3	9,1%	0,24
30	231,2	18,6%	0,17	207,8	16,8%	0,19	186,0	15,0%	0,21	166,0	13,4%	0,24	148,2	12,0%	0,27	132,7	10,7%	0,30	119,4	9,6%	0,33
35	227,8	18,4%	0,24	206,1	16,6%	0,26	186,0	15,0%	0,29	167,8	13,5%	0,32	151,7	12,2%	0,35	137,8	11,1%	0,39	125,7	10,1%	0,43
40	224,4	18,1%	0,31	204,3	16,5%	0,34	186,0	15,0%	0,38	169,5	13,7%	0,41	155,0	12,5%	0,45	142,3	11,5%	0,49	131,3	10,6%	0,53
45	221,1	17,8%	0,40	202,7	16,3%	0,44	186,0	15,0%	0,48	171,1	13,8%	0,52	157,9	12,7%	0,56	146,4	11,8%	0,61	136,3	11,0%	0,65
50	217,9	17,6%	0,50	201,1	16,2%	0,55	186,0	15,0%	0,59	172,5	13,9%	0,64	160,5	12,9%	0,68	150,0	12,1%	0,73	140,8	11,4%	0,78
55	208,7	16,8%	0,64	194,1	15,7%	0,68	181,0	14,6%	0,73	169,3	13,7%	0,78	158,9	12,8%	0,84	149,7	12,1%	0,89	141,6	11,4%	0,94
60	193,6	15,6%	0,82	181,6	14,6%	0,87	171,0	13,8%	0,92	161,5	13,0%	0,98	153,0	12,3%	1,03	145,5	11,7%	1,09	138,7	11,2%	1,14
65	181,4	14,6%	1,02	171,7	13,9%	1,08	163,1	13,2%	1,14	155,3	12,5%	1,19	148,3	12,0%	1,25	142,0	11,5%	1,31	136,3	11,0%	1,36
70	171,7	13,8%	1,25	163,9	13,2%	1,31	156,8	12,6%	1,37	150,4	12,1%	1,43	144,6	11,7%	1,49	139,3	11,2%	1,54	134,4	10,8%	1,60
75	164,1	13,2%	1,50	157,7	12,7%	1,57	151,9	12,2%	1,63	146,5	11,8%	1,69	141,6	11,4%	1,74	137,1	11,1%	1,80	132,9	10,7%	1,86
80	158,1	12,7%	1,78	152,8	12,3%	1,84	147,8	11,9%	1,90	143,3	11,6%	1,96	139,1	11,2%	2,02	135,2	10,9%	2,08	131,6	10,6%	2,14
85	153,3	12,4%	2,07	148,8	12,0%	2,13	144,6	11,7%	2,19	140,7	11,3%	2,26	137,1	11,1%	2,31	133,7	10,8%	2,37	130,5	10,5%	2,43
90	149,3	12,0%	2,38	145,5	11,7%	2,45	141,9	11,4%	2,51	138,5	11,2%	2,57	135,4	10,9%	2,63	132,4	10,7%	2,69	129,6	10,5%	2,75
95	146,1	11,8%	2,71	142,8	11,5%	2,78	139,7	11,3%	2,84	136,7	11,0%	2,90	134,0	10,8%	2,96	131,3	10,6%	3,02	128,8	10,4%	3,08
100	143,4	11,6%	3,06	140,5	11,3%	3,13	137,8	11,1%	3,19	135,2	10,9%	3,25	132,8	10,7%	3,31	130,4	10,5%	3,37	128,2	10,3%	3,43
105	141,2	11,4%	3,43	138,6	11,2%	3,49	136,2	11,0%	3,56	133,9	10,8%	3,62	131,7	10,6%	3,68	129,6	10,5%	3,74	127,6	10,3%	3,80
110	139,3	11,2%	3,82	137,0	11,1%	3,88	134,9	10,9%	3,94	132,8	10,7%	4,00	130,8	10,6%	4,06	128,9	10,4%	4,12	127,1	10,3%	4,18
115	137,6	11,1%	4,22	135,6	10,9%	4,29	133,7	10,8%	4,35	131,9	10,6%	4,41	130,1	10,5%	4,47	128,4	10,4%	4,53	126,7	10,2%	4,59
120	136,2	11,0%	4,65	134,4	10,8%	4,71	132,7	10,7%	4,77	131,0	10,6%	4,83	129,4	10,4%	4,89	127,8	10,3%	4,95	126,3	10,2%	5,01
125	135,0	10,9%	5,09	133,4	10,8%	5,15	131,8	10,6%	5,21	130,3	10,5%	5,27	128,8	10,4%	5,34	127,4	10,3%	5,40	126,0	10,2%	5,46
130	134,0	10,8%	5,55	132,5	10,7%	5,61	131,0	10,6%	5,67	129,6	10,5%	5,73	128,3	10,3%	5,80	127,0	10,2%	5,86	125,7	10,1%	5,92
135	133,0	10,7%	6,03	131,7	10,6%	6,09	130,3	10,5%	6,15	129,1	10,4%	6,21	127,8	10,3%	6,27	126,6	10,2%	6,33	125,4	10,1%	6,39
140	132,2	10,7%	6,52	130,9	10,6%	6,59	129,7	10,5%	6,65	128,6	10,4%	6,71	127,4	10,3%	6,77	126,3	10,2%	6,83	125,2	10,1%	6,89
145	131,5	10,6%	7,04	130,3	10,5%	7,10	129,2	10,4%	7,16	128,1	10,3%	7,23	127,0	10,2%	7,29	126,0	10,2%	7,35	125,0	10,1%	7,41
150	130,8	10,5%	7,57	129,7	10,5%	7,64	128,7	10,4%	7,70	127,7	10,3%	7,76	126,7	10,2%	7,82	125,7	10,1%	7,88	124,8	10,1%	7,94
155	130,2	10,5%	8,13	129,2	10,4%	8,19	128,3	10,3%	8,25	127,3	10,3%	8,31	126,4	10,2%	8,37	125,5	10,1%	8,43	124,6	10,0%	8,49
160	129,7	10,5%	8,70	128,8	10,4%	8,76	127,9	10,3%	8,82	127,0	10,2%	8,88	126,1	10,2%	8,94	125,3	10,1%	9,00	124,5	10,0%	9,06
165	129,2	10,4%	9,28	128,3	10,4%	9,35	127,5	10,3%	9,41	126,7	10,2%	9,47	125,9	10,2%	9,53	125,1	10,1%	9,59	124,3	10,0%	9,65
170	128,8	10,4%	9,89	128,0	10,3%	9,95	127,2	10,3%	10,02	126,4	10,2%	10,08	125,7	10,1%	10,14	124,9	10,1%	10,20	124,2	10,0%	10,26
175	128,4	10,4%	10,52	127,6	10,3%	10,58	126,9	10,2%	10,64	126,2	10,2%	10,70	125,4	10,1%	10,76	124,8	10,1%	10,83	124,1	10,0%	10,89
180	128,0	10,3%	11,16	127,3	10,3%	11,22	126,6	10,2%	11,29	125,9	10,2%	11,35	125,3	10,1%	11,41	124,6	10,0%	11,47	124,0	10,0%	11,53
185	127,7	10,3%	11,83	127,0	10,2%	11,89	126,4	10,2%	11,95	125,7	10,1%	12,01	125,1	10,1%	12,07	124,5	10,0%	12,13	123,9	10,0%	12,19
190	127,4	10,3%	12,51	126,7	10,2%	12,57	126,1	10,2%	12,63	125,5	10,1%	12,69	124,9	10,1%	12,75	124,3	10,0%	12,82	123,8	10,0%	12,88
195	127,1	10,2%	13,21	126,5	10,2%	13,27	125,9	10,2%	13,33	125,3	10,1%	13,39	124,8	10,1%	13,45	124,2	10,0%	13,52	123,7	10,0%	13,58
200	126,8	10,2%	13,93	126,3	10,2%	13,99	125,7	10,1%	14,05	125,2	10,1%	14,11	124,6	10,1%	14,17	124,1	10,0%	14,23	123,6	10,0%	14,30
205	126,3	10,2%	14,69	125,8	10,1%	14,76	125,3	10,1%	14,82	124,8	10,1%	14,88	124,3	10,0%	14,94	123,8	10,0%	15,00	123,3	9,9%	15,06
210	126,3	10,2%	15,43	125,8	10,1%	15,50	125,3	10,1%	15,56	124,8	10,1%	15,62	124,3	10,0%	15,68	123,8	10,0%	15,74	123,3	9,9%	15,80
215	126,2	10,2%	16,19	125,7	10,1%	16,25	125,3	10,1%	16,31	124,8	10,1%	16,38	124,3	10,0%	16,44	123,9	10,0%	16,50	123,4	10,0%	16,56
220	126,2	10,2%	16,96	125,7	10,1%	17,03	125,3	10,1%	17,09	124,8	10,1%	17,15	124,4	10,0%	17,21	123,9	10,0%	17,27	123,5	10,0%	17,33
225	126,1	10,2%	17,75	125,7	10,1%	17,82	125,3	10,1%	17,88	124,8	10,1%	17,94	124,4	10,0%	18,00	124,0	10,0%	18,06	123,6	10,0%	18,13
230	126,1	10,2%	18,56	125,7	10,1%	18,62	125,3	10,1%	18,68	124,9	10,1%	18,75	124,5	10,0%	18,81	124,1	10,0%	18,87	123,7	10,0%	18,93
235	126,1	10,2%	19,38	125,7	10,1%	19,45	125,3	10,1%	19,51	124,9	10,1%	19,57	124,5	10,0%	19,63	124,2	10,0%	19,69	123,8	10,0%	19,76
240	126,1	10,2%	20,22	125,8	10,1%	20,29	125,4	10,1%	20,35	125,0	10,1%	20,41	124,6	10,1%	20,47	124,3	10,0%	20,53	123,9	10,0%	20,60
245	126,2	10,2%	21,08	125,8	10,1%	21,14	125,4	10,1%	21,20	125,1	10,1%	21,27	124,7	10,1%	21,33	124,3	10,0%	21,39	124,0	10,0%	21,45
250	126,2	10,2%	21,95	125,8	10,1%	22,01	125,5	10,1%	22,08	125,1	10,1%	22,14	124,8	10,1%	22,20	124,4	10,0%	22,27	124,1	10,0%	22,33

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm  
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 27 mm  
Peso unitario propio 0,631 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	307,9	16,3%	0,06	267,7	14,2%	0,07	229,8	12,2%	0,08	195,3	10,3%	0,09	165,3	8,7%	0,11	140,6	7,4%	0,13	121,2	6,4%	0,15
20	310,2	16,4%	0,10	272,9	14,4%	0,12	238,5	12,6%	0,13	207,9	11,0%	0,15	181,5	9,6%	0,17	159,5	8,4%	0,20	141,7	7,5%	0,22
25	287,8	15,2%	0,17	255,7	13,5%	0,19	227,2	12,0%	0,22	202,4	10,7%	0,24	181,5	9,6%	0,27	164,0	8,7%	0,30	149,6	7,9%	0,33
30	258,0	13,7%	0,28	232,9	12,3%	0,30	211,1	11,2%	0,34	192,5	10,2%	0,37	176,8	9,4%	0,40	163,5	8,6%	0,43	152,1	8,1%	0,47
35	234,2	12,4%	0,41	215,5	11,4%	0,45	199,3	10,5%	0,48	185,4	9,8%	0,52	173,4	9,2%	0,56	163,1	8,6%	0,59	154,0	8,2%	0,63
40	216,8	11,5%	0,58	203,0	10,7%	0,62	190,9	10,1%	0,66	180,3	9,5%	0,70	171,0	9,0%	0,74	162,7	8,6%	0,78	155,4	8,2%	0,81
45	204,5	10,8%	0,78	194,1	10,3%	0,82	184,8	9,8%	0,86	176,6	9,3%	0,91	169,2	9,0%	0,94	162,5	8,6%	0,98	156,5	8,3%	1,02
50	195,7	10,4%	1,01	187,6	9,9%	1,05	180,4	9,5%	1,09	173,8	9,2%	1,14	167,8	8,9%	1,18	162,4	8,6%	1,22	157,3	8,3%	1,25
55	189,3	10,0%	1,26	182,9	9,7%	1,31	177,1	9,4%	1,35	171,7	9,1%	1,39	166,8	8,8%	1,43	162,2	8,6%	1,47	158,0	8,4%	1,51
60	184,5	9,8%	1,54	179,4	9,5%	1,58	174,6	9,2%	1,63	170,1	9,0%	1,67	166,0	8,8%	1,71	162,1	8,6%	1,75	158,5	8,4%	1,79
65	180,9	9,6%	1,84	176,6	9,3%	1,89	172,6	9,1%	1,93	168,9	8,9%	1,98	165,4	8,7%	2,02	162,0	8,6%	2,06	158,9	8,4%	2,10
70	178,0	9,4%	2,17	174,5	9,2%	2,22	171,1	9,1%	2,26	167,9	8,9%	2,31	164,9	8,7%	2,35	162,0	8,6%	2,39	159,2	8,4%	2,43
75	175,8	9,3%	2,53	172,7	9,1%	2,57	169,8	9,0%	2,62	167,1	8,8%	2,66	164,4	8,7%	2,70	161,9	8,6%	2,75	159,5	8,4%	2,79
80	174,0	9,2%	2,91	171,3	9,1%	2,95	168,8	8,9%	3,00	166,4	8,8%	3,04	164,1	8,7%	3,08	161,9	8,6%	3,13	159,7	8,5%	3,17
85	172,5	9,1%	3,31	170,2	9,0%	3,36	168,0	8,9%	3,40	165,9	8,8%	3,44	163,8	8,7%	3,49	161,8	8,6%	3,53	159,9	8,5%	3,57
90	171,2	9,1%	3,74	169,2	9,0%	3,78	167,3	8,9%	3,83	165,4	8,8%	3,87	163,6	8,7%	3,92	161,8	8,6%	3,96	160,1	8,5%	4,00
95	170,2	9,0%	4,19	168,4	8,9%	4,24	166,7	8,8%	4,28	165,0	8,7%	4,33	163,4	8,6%	4,37	161,8	8,6%	4,41	160,2	8,5%	4,46
100	169,3	9,0%	4,67	167,7	8,9%	4,72	166,2	8,8%	4,76	164,7	8,7%	4,81	163,2	8,6%	4,85	161,7	8,6%	4,89	160,3	8,5%	4,94
105	168,6	8,9%	5,18	167,1	8,8%	5,22	165,7	8,8%	5,26	164,4	8,7%	5,31	163,0	8,6%	5,35	161,7	8,6%	5,40	160,4	8,5%	5,44
110	167,9	8,9%	5,70	166,6	8,8%	5,75	165,4	8,7%	5,79	164,1	8,7%	5,84	162,9	8,6%	5,88	161,7	8,6%	5,92	160,5	8,5%	5,97
115	167,4	8,9%	6,26	166,2	8,8%	6,30	165,0	8,7%	6,35	163,9	8,7%	6,39	162,8	8,6%	6,43	161,7	8,6%	6,48	160,6	8,5%	6,52
120	166,9	8,8%	6,84	165,8	8,8%	6,88	164,7	8,7%	6,92	163,7	8,7%	6,97	162,7	8,6%	7,01	161,7	8,6%	7,06	160,7	8,5%	7,10
125	166,4	8,8%	7,44	165,5	8,8%	7,48	164,5	8,7%	7,53	163,5	8,7%	7,57	162,6	8,6%	7,62	161,7	8,6%	7,66	160,7	8,5%	7,71
130	166,1	8,8%	8,07	165,2	8,7%	8,11	164,3	8,7%	8,16	163,4	8,6%	8,20	162,5	8,6%	8,25	161,6	8,6%	8,29	160,8	8,5%	8,33
135	165,7	8,8%	8,72	164,9	8,7%	8,77	164,1	8,7%	8,81	163,2	8,6%	8,86	162,4	8,6%	8,90	161,6	8,6%	8,94	160,9	8,5%	8,99
140	165,4	8,8%	9,40	164,6	8,7%	9,45	163,9	8,7%	9,49	163,1	8,6%	9,54	162,4	8,6%	9,58	161,6	8,6%	9,62	160,9	8,5%	9,67
145	165,2	8,7%	10,11	164,4	8,7%	10,15	163,7	8,7%	10,20	163,0	8,6%	10,24	162,3	8,6%	10,28	161,6	8,6%	10,33	160,9	8,5%	10,37
150	164,9	8,7%	10,84	164,2	8,7%	10,88	163,6	8,7%	10,93	162,9	8,6%	10,97	162,3	8,6%	11,02	161,6	8,6%	11,06	161,0	8,5%	11,10
155	164,7	8,7%	11,59	164,1	8,7%	11,64	163,4	8,6%	11,68	162,8	8,6%	11,73	162,2	8,6%	11,77	161,6	8,6%	11,82	161,0	8,5%	11,86
160	164,5	8,7%	12,37	163,9	8,7%	12,42	163,3	8,6%	12,46	162,7	8,6%	12,51	162,2	8,6%	12,55	161,6	8,6%	12,60	161,0	8,5%	12,64
165	164,3	8,7%	13,18	163,8	8,7%	13,22	163,2	8,6%	13,27	162,7	8,6%	13,31	162,1	8,6%	13,36	161,6	8,6%	13,40	161,1	8,5%	13,45
170	164,2	8,7%	14,01	163,6	8,7%	14,06	163,1	8,6%	14,10	162,6	8,6%	14,15	162,1	8,6%	14,19	161,6	8,5%	14,24	161,1	8,5%	14,28
175	164,0	8,7%	14,87	163,5	8,7%	14,91	163,0	8,6%	14,96	162,5	8,6%	15,00	162,1	8,6%	15,05	161,6	8,5%	15,09	161,1	8,5%	15,14
180	163,9	8,7%	15,75	163,4	8,6%	15,80	162,9	8,6%	15,84	162,5	8,6%	15,89	162,0	8,6%	15,93	161,6	8,5%	15,98	161,1	8,5%	16,02
185	163,7	8,7%	16,66	163,3	8,6%	16,71	162,9	8,6%	16,75	162,4	8,6%	16,80	162,0	8,6%	16,84	161,6	8,5%	16,89	161,2	8,5%	16,93
190	163,6	8,7%	17,60	163,2	8,6%	17,64	162,8	8,6%	17,69	162,4	8,6%	17,74	162,0	8,6%	17,78	161,6	8,5%	17,83	161,2	8,5%	17,87
195	163,5	8,7%	18,56	163,1	8,6%	18,61	162,7	8,6%	18,65	162,3	8,6%	18,70	162,0	8,6%	18,74	161,6	8,5%	18,79	161,2	8,5%	18,83
200	163,4	8,6%	19,55	163,0	8,6%	19,59	162,7	8,6%	19,64	162,3	8,6%	19,69	161,9	8,6%	19,73	161,6	8,5%	19,78	161,2	8,5%	19,82
205	163,0	8,6%	20,60	162,7	8,6%	20,65	162,3	8,6%	20,69	162,0	8,6%	20,74	161,6	8,6%	20,78	161,3	8,5%	20,83	160,9	8,5%	20,87
210	163,1	8,6%	21,62	162,8	8,6%	21,67	162,4	8,6%	21,71	162,1	8,6%	21,76	161,8	8,6%	21,80	161,4	8,5%	21,85	161,1	8,5%	21,90
215	163,2	8,6%	22,66	162,9	8,6%	22,71	162,6	8,6%	22,76	162,2	8,6%	22,80	161,9	8,6%	22,85	161,6	8,6%	22,89	161,3	8,5%	22,94
220	163,3	8,6%	23,73	163,0	8,6%	23,78	162,7	8,6%	23,83	162,4	8,6%	23,87	162,1	8,6%	23,92	161,8	8,6%	23,96	161,5	8,5%	24,01
225	163,4	8,6%	24,82	163,1	8,6%	24,87	162,8	8,6%	24,92	162,5	8,6%	24,96	162,2	8,6%	25,01	161,9	8,6%	25,06	161,6	8,6%	25,10
230	163,5	8,7%	25,94	163,2	8,6%	25,99	162,9	8,6%	26,03	162,7	8,6%	26,08	162,4	8,6%	26,13	162,1	8,6%	26,17	161,8	8,6%	26,22
235	163,6	8,7%	27,08	163,3	8,6%	27,13	163,1	8,6%	27,17	162,8	8,6%	27,22	162,5	8,6%	27,27	162,3	8,6%	27,31	162,0	8,6%	27,36
240	163,7	8,7%	28,25	163,5	8,6%	28,29	163,2	8,6%	28,34	163,0	8,6%	28,39	162,7	8,6%	28,43	162,4	8,6%	28,48	162,2	8,6%	28,53
245	163,9	8,7%	29,43	163,6	8,7%	29,48	163,4	8,6%	29,53	163,1	8,6%	29,57	162,9	8,6%	29,62	162,6	8,6%	29,67	162,4	8,6%	29,71
250	164,0	8,7%	30,65	163,7	8,7%	30,69	163,5	8,7%	30,74	163,3	8,6%	30,79	163,0	8,6%	30,83	162,8	8,6%	30,88	162,5	8,6%	30,93

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm  
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 35 mm  
Peso unitario propio 1,189 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	424,4	11,2%	0,08	357,6	9,5%	0,09	300,7	8,0%	0,11	255,1	6,7%	0,13	220,0	5,8%	0,15	193,2	5,1%	0,17	172,8	4,6%	0,19
20	432,9	11,5%	0,14	375,1	9,9%	0,16	326,6	8,6%	0,18	287,2	7,6%	0,21	255,6	6,8%	0,23	230,4	6,1%	0,26	210,2	5,6%	0,28
25	428,1	11,3%	0,22	380,0	10,1%	0,24	339,8	9,0%	0,27	306,6	8,1%	0,30	279,3	7,4%	0,33	256,8	6,8%	0,36	238,1	6,3%	0,39
30	395,8	10,5%	0,34	360,3	9,5%	0,37	330,4	8,7%	0,40	305,3	8,1%	0,44	284,1	7,5%	0,47	266,1	7,0%	0,50	250,6	6,6%	0,53
35	372,5	9,9%	0,49	346,3	9,2%	0,53	323,8	8,6%	0,56	304,4	8,1%	0,60	287,6	7,6%	0,63	272,9	7,2%	0,67	260,0	6,9%	0,70
40	356,2	9,4%	0,67	336,4	8,9%	0,71	319,1	8,4%	0,75	303,8	8,0%	0,78	290,2	7,7%	0,82	278,1	7,4%	0,86	267,2	7,1%	0,89
45	344,7	9,1%	0,87	329,3	8,7%	0,91	315,6	8,4%	0,95	303,3	8,0%	0,99	292,2	7,7%	1,03	282,0	7,5%	1,07	272,8	7,2%	1,10
50	336,3	8,9%	1,11	324,1	8,6%	1,15	313,1	8,3%	1,19	302,9	8,0%	1,23	293,6	7,8%	1,27	285,1	7,5%	1,30	277,2	7,3%	1,34
55	330,1	8,7%	1,36	320,2	8,5%	1,41	311,1	8,2%	1,45	302,7	8,0%	1,49	294,8	7,8%	1,53	287,5	7,6%	1,57	280,6	7,4%	1,60
60	325,4	8,6%	1,65	317,2	8,4%	1,69	309,6	8,2%	1,73	302,4	8,0%	1,77	295,7	7,8%	1,81	289,4	7,7%	1,85	283,5	7,5%	1,89
65	321,8	8,5%	1,95	314,9	8,3%	2,00	308,4	8,2%	2,04	302,3	8,0%	2,08	296,5	7,8%	2,12	291,0	7,7%	2,16	285,7	7,6%	2,20
70	318,9	8,4%	2,29	313,0	8,3%	2,33	307,4	8,1%	2,37	302,1	8,0%	2,41	297,1	7,9%	2,46	292,2	7,7%	2,50	287,6	7,6%	2,54
75	316,6	8,4%	2,65	311,5	8,2%	2,69	306,6	8,1%	2,73	302,0	8,0%	2,77	297,6	7,9%	2,81	293,3	7,8%	2,86	289,2	7,7%	2,90
80	314,7	8,3%	3,03	310,2	8,2%	3,07	306,0	8,1%	3,11	301,9	8,0%	3,16	298,0	7,9%	3,20	294,2	7,8%	3,24	290,5	7,7%	3,28
85	313,1	8,3%	3,44	309,2	8,2%	3,48	305,5	8,1%	3,52	301,8	8,0%	3,57	298,3	7,9%	3,61	294,9	7,8%	3,65	291,6	7,7%	3,69
90	311,8	8,2%	3,87	308,3	8,2%	3,91	305,0	8,1%	3,96	301,8	8,0%	4,00	298,6	7,9%	4,04	295,6	7,8%	4,08	292,6	7,7%	4,13
95	310,7	8,2%	4,33	307,6	8,1%	4,37	304,6	8,1%	4,42	301,7	8,0%	4,46	298,9	7,9%	4,50	296,1	7,8%	4,54	293,4	7,8%	4,59
100	309,8	8,2%	4,81	307,0	8,1%	4,86	304,3	8,0%	4,90	301,6	8,0%	4,94	299,1	7,9%	4,99	296,6	7,8%	5,03	294,1	7,8%	5,07
105	309,0	8,2%	5,32	306,4	8,1%	5,37	304,0	8,0%	5,41	301,6	8,0%	5,45	299,3	7,9%	5,50	297,0	7,9%	5,54	294,7	7,8%	5,58
110	308,3	8,2%	5,86	306,0	8,1%	5,90	303,7	8,0%	5,94	301,6	8,0%	5,99	299,4	7,9%	6,03	297,3	7,9%	6,07	295,3	7,8%	6,12
115	307,6	8,1%	6,42	305,6	8,1%	6,46	303,5	8,0%	6,50	301,5	8,0%	6,55	299,6	7,9%	6,59	297,6	7,9%	6,63	295,8	7,8%	6,68
120	307,1	8,1%	7,00	305,2	8,1%	7,04	303,3	8,0%	7,09	301,5	8,0%	7,13	299,7	7,9%	7,17	297,9	7,9%	7,22	296,2	7,8%	7,26
125	306,6	8,1%	7,61	304,9	8,1%	7,65	303,2	8,0%	7,70	301,5	8,0%	7,74	299,8	7,9%	7,79	298,2	7,9%	7,83	296,6	7,8%	7,87
130	306,2	8,1%	8,25	304,6	8,1%	8,29	303,0	8,0%	8,33	301,5	8,0%	8,38	299,9	7,9%	8,42	298,4	7,9%	8,46	296,9	7,9%	8,51
135	305,9	8,1%	8,91	304,4	8,1%	8,95	302,9	8,0%	9,00	301,4	8,0%	9,04	300,0	7,9%	9,08	298,6	7,9%	9,13	297,2	7,9%	9,17
140	305,5	8,1%	9,59	304,1	8,0%	9,64	302,8	8,0%	9,68	301,4	8,0%	9,73	300,1	7,9%	9,77	298,8	7,9%	9,81	297,5	7,9%	9,86
145	305,2	8,1%	10,31	303,9	8,0%	10,35	302,7	8,0%	10,39	301,4	8,0%	10,44	300,2	7,9%	10,48	298,9	7,9%	10,53	297,7	7,9%	10,57
150	305,0	8,1%	11,04	303,8	8,0%	11,09	302,6	8,0%	11,13	301,4	8,0%	11,18	300,2	7,9%	11,22	299,1	7,9%	11,26	297,9	7,9%	11,31
155	304,7	8,1%	11,81	303,6	8,0%	11,85	302,5	8,0%	11,90	301,4	8,0%	11,94	300,3	7,9%	11,98	299,2	7,9%	12,03	298,1	7,9%	12,07
160	304,5	8,1%	12,60	303,4	8,0%	12,64	302,4	8,0%	12,69	301,4	8,0%	12,73	300,3	7,9%	12,77	299,3	7,9%	12,82	298,3	7,9%	12,86
165	304,3	8,1%	13,41	303,3	8,0%	13,46	302,3	8,0%	13,50	301,3	8,0%	13,55	300,4	7,9%	13,59	299,4	7,9%	13,63	298,5	7,9%	13,68
170	304,1	8,0%	14,25	303,2	8,0%	14,30	302,3	8,0%	14,34	301,3	8,0%	14,39	300,4	7,9%	14,43	299,5	7,9%	14,48	298,6	7,9%	14,52
175	304,0	8,0%	15,12	303,1	8,0%	15,17	302,2	8,0%	15,21	301,3	8,0%	15,26	300,5	7,9%	15,30	299,6	7,9%	15,34	298,8	7,9%	15,39
180	303,8	8,0%	16,02	303,0	8,0%	16,06	302,1	8,0%	16,11	301,3	8,0%	16,15	300,5	7,9%	16,19	299,7	7,9%	16,24	298,9	7,9%	16,28
185	303,7	8,0%	16,94	302,9	8,0%	16,98	302,1	8,0%	17,03	301,3	8,0%	17,07	300,5	8,0%	17,11	299,8	7,9%	17,16	299,0	7,9%	17,20
190	303,5	8,0%	17,88	302,8	8,0%	17,93	302,0	8,0%	17,97	301,3	8,0%	18,02	300,6	8,0%	18,06	299,8	7,9%	18,11	299,1	7,9%	18,15
195	303,4	8,0%	18,85	302,7	8,0%	18,90	302,0	8,0%	18,94	301,3	8,0%	18,99	300,6	8,0%	19,03	299,9	7,9%	19,08	299,2	7,9%	19,12
200	303,3	8,0%	19,85	302,6	8,0%	19,90	302,0	8,0%	19,94	301,3	8,0%	19,99	300,6	8,0%	20,03	300,0	7,9%	20,08	299,3	7,9%	20,12
205	302,8	8,0%	20,91	302,1	8,0%	20,96	301,5	8,0%	21,00	300,9	8,0%	21,05	300,2	7,9%	21,09	299,6	7,9%	21,14	299,0	7,9%	21,18
210	302,9	8,0%	21,95	302,3	8,0%	21,99	301,7	8,0%	22,04	301,1	8,0%	22,08	300,5	7,9%	22,13	299,9	7,9%	22,17	299,3	7,9%	22,22
215	303,1	8,0%	23,01	302,5	8,0%	23,05	301,9	8,0%	23,10	301,3	8,0%	23,14	300,8	8,0%	23,19	300,2	7,9%	23,23	299,6	7,9%	23,28
220	303,2	8,0%	24,09	302,7	8,0%	24,14	302,1	8,0%	24,18	301,6	8,0%	24,23	301,0	8,0%	24,27	300,5	7,9%	24,32	299,9	7,9%	24,36
225	303,4	8,0%	25,20	302,9	8,0%	25,25	302,4	8,0%	25,29	301,8	8,0%	25,34	301,3	8,0%	25,38	300,8	8,0%	25,43	300,3	7,9%	25,48
230	303,6	8,0%	26,34	303,1	8,0%	26,38	302,6	8,0%	26,43	302,1	8,0%	26,47	301,6	8,0%	26,52	301,1	8,0%	26,57	300,6	8,0%	26,61
235	303,8	8,0%	27,50	303,3	8,0%	27,54	302,8	8,0%	27,59	302,3	8,0%	27,63	301,8	8,0%	27,68	301,4	8,0%	27,73	300,9	8,0%	27,77
240	304,0	8,0%	28,68	303,5	8,0%	28,73	303,1	8,0%	28,77	302,6	8,0%	28,82	302,1	8,0%	28,87	301,7	8,0%	28,91	301,2	8,0%	28,96
245	304,2	8,0%	29,89	303,7	8,0%	29,94	303,3	8,0%	29,98	302,8	8,0%	30,03	302,4	8,0%	30,08	302,0	8,0%	30,12	301,5	8,0%	30,17
250	304,4	8,1%	31,13	304,0	8,0%	31,17	303,5	8,0%	31,22	303,1	8,0%	31,27	302,7	8,0%	31,31	302,2	8,0%	31,36	301,8	8,0%	31,40

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm  
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 33 mm  
Peso unitario propio 0,87 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	310,5	16,4%	0,08	273,7	14,5%	0,09	239,7	12,7%	0,10	209,5	11,1%	0,12	183,6	9,7%	0,13	161,9	8,6%	0,15	144,3	7,6%	0,17
20	294,1	15,6%	0,15	263,2	13,9%	0,17	235,7	12,5%	0,18	211,8	11,2%	0,21	191,4	10,1%	0,23	174,2	9,2%	0,25	159,8	8,5%	0,27
25	261,3	13,8%	0,26	238,7	12,6%	0,28	219,0	11,6%	0,31	202,0	10,7%	0,34	187,5	9,9%	0,36	175,0	9,3%	0,39	164,2	8,7%	0,41
30	237,3	12,6%	0,41	221,5	11,7%	0,44	207,6	11,0%	0,47	195,5	10,3%	0,50	184,9	9,8%	0,53	175,5	9,3%	0,56	167,2	8,8%	0,59
35	221,2	11,7%	0,60	210,0	11,1%	0,63	200,0	10,6%	0,67	191,1	10,1%	0,70	183,1	9,7%	0,73	175,8	9,3%	0,76	169,3	9,0%	0,79
40	210,4	11,1%	0,83	202,3	10,7%	0,86	194,8	10,3%	0,89	188,0	9,9%	0,93	181,8	9,6%	0,96	176,1	9,3%	0,99	170,9	9,0%	1,02
45	203,1	10,7%	1,09	196,9	10,4%	1,12	191,2	10,1%	1,15	185,8	9,8%	1,19	180,9	9,6%	1,22	176,3	9,3%	1,25	172,0	9,1%	1,28
50	197,9	10,5%	1,37	193,1	10,2%	1,41	188,5	10,0%	1,44	184,2	9,7%	1,48	180,2	9,5%	1,51	176,4	9,3%	1,54	172,9	9,1%	1,57
55	194,2	10,3%	1,70	190,3	10,1%	1,73	186,6	9,9%	1,77	183,0	9,7%	1,80	179,7	9,5%	1,83	176,5	9,3%	1,87	173,5	9,2%	1,90
60	191,3	10,1%	2,05	188,1	10,0%	2,08	185,1	9,8%	2,12	182,1	9,6%	2,15	179,3	9,5%	2,19	176,6	9,3%	2,22	174,1	9,2%	2,25
65	189,2	10,0%	2,43	186,5	9,9%	2,47	183,9	9,7%	2,50	181,4	9,6%	2,54	179,0	9,5%	2,57	176,7	9,3%	2,61	174,5	9,2%	2,64
70	187,4	9,9%	2,85	185,2	9,8%	2,88	183,0	9,7%	2,92	180,8	9,6%	2,95	178,8	9,5%	2,99	176,8	9,4%	3,02	174,8	9,2%	3,06
75	186,1	9,8%	3,30	184,1	9,7%	3,33	182,2	9,6%	3,37	180,3	9,5%	3,40	178,5	9,4%	3,44	176,8	9,4%	3,47	175,1	9,3%	3,50
80	185,0	9,8%	3,77	183,2	9,7%	3,81	181,6	9,6%	3,84	180,0	9,5%	3,88	178,4	9,4%	3,91	176,8	9,4%	3,95	175,3	9,3%	3,98
85	184,0	9,7%	4,28	182,5	9,7%	4,32	181,1	9,6%	4,35	179,6	9,5%	4,39	178,2	9,4%	4,42	176,9	9,4%	4,46	175,5	9,3%	4,49
90	183,3	9,7%	4,82	181,9	9,6%	4,86	180,6	9,6%	4,90	179,4	9,5%	4,93	178,1	9,4%	4,97	176,9	9,4%	5,00	175,7	9,3%	5,03
95	182,6	9,7%	5,40	181,4	9,6%	5,43	180,3	9,5%	5,47	179,1	9,5%	5,50	178,0	9,4%	5,54	176,9	9,4%	5,57	175,8	9,3%	5,61
100	182,1	9,6%	6,00	181,0	9,6%	6,04	180,0	9,5%	6,07	178,9	9,5%	6,11	177,9	9,4%	6,14	176,9	9,4%	6,18	176,0	9,3%	6,21
105	181,6	9,6%	6,64	180,7	9,6%	6,67	179,7	9,5%	6,71	178,8	9,5%	6,74	177,9	9,4%	6,78	177,0	9,4%	6,81	176,1	9,3%	6,85
110	181,2	9,6%	7,30	180,3	9,5%	7,34	179,5	9,5%	7,38	178,6	9,5%	7,41	177,8	9,4%	7,45	177,0	9,4%	7,48	176,2	9,3%	7,52
115	180,9	9,6%	8,00	180,1	9,5%	8,04	179,3	9,5%	8,07	178,5	9,4%	8,11	177,7	9,4%	8,15	177,0	9,4%	8,18	176,2	9,3%	8,22
120	180,6	9,6%	8,73	179,8	9,5%	8,77	179,1	9,5%	8,81	178,4	9,4%	8,84	177,7	9,4%	8,88	177,0	9,4%	8,91	176,3	9,3%	8,95
125	180,3	9,5%	9,50	179,6	9,5%	9,53	178,9	9,5%	9,57	178,3	9,4%	9,60	177,6	9,4%	9,64	177,0	9,4%	9,68	176,4	9,3%	9,71
130	180,0	9,5%	10,29	179,4	9,5%	10,33	178,8	9,5%	10,36	178,2	9,4%	10,40	177,6	9,4%	10,44	177,0	9,4%	10,47	176,4	9,3%	10,51
135	179,8	9,5%	11,12	179,3	9,5%	11,16	178,7	9,5%	11,19	178,1	9,4%	11,23	177,6	9,4%	11,26	177,0	9,4%	11,30	176,5	9,3%	11,34
140	179,6	9,5%	11,98	179,1	9,5%	12,02	178,6	9,4%	12,05	178,1	9,4%	12,09	177,5	9,4%	12,12	177,0	9,4%	12,16	176,5	9,3%	12,20
145	179,5	9,5%	12,87	179,0	9,5%	12,91	178,5	9,4%	12,94	178,0	9,4%	12,98	177,5	9,4%	13,02	177,0	9,4%	13,05	176,6	9,3%	13,09
150	179,3	9,5%	13,80	178,8	9,5%	13,83	178,4	9,4%	13,87	177,9	9,4%	13,91	177,5	9,4%	13,94	177,0	9,4%	13,98	176,6	9,3%	14,01
155	179,2	9,5%	14,76	178,7	9,5%	14,79	178,3	9,4%	14,83	177,9	9,4%	14,86	177,5	9,4%	14,90	177,0	9,4%	14,94	176,6	9,3%	14,97
160	179,0	9,5%	15,75	178,6	9,5%	15,78	178,2	9,4%	15,82	177,8	9,4%	15,86	177,4	9,4%	15,89	177,0	9,4%	15,93	176,7	9,3%	15,96
165	178,9	9,5%	16,77	178,5	9,4%	16,81	178,2	9,4%	16,84	177,8	9,4%	16,88	177,4	9,4%	16,92	177,1	9,4%	16,95	176,7	9,3%	16,99
170	178,8	9,5%	17,83	178,5	9,4%	17,86	178,1	9,4%	17,90	177,8	9,4%	17,94	177,4	9,4%	17,97	177,1	9,4%	18,01	176,7	9,3%	18,05
175	178,7	9,5%	18,92	178,4	9,4%	18,96	178,1	9,4%	18,99	177,7	9,4%	19,03	177,4	9,4%	19,07	177,1	9,4%	19,10	176,7	9,4%	19,14
180	178,6	9,5%	20,04	178,3	9,4%	20,08	178,0	9,4%	20,12	177,7	9,4%	20,15	177,4	9,4%	20,19	177,1	9,4%	20,23	176,8	9,4%	20,26
185	178,6	9,4%	21,20	178,3	9,4%	21,24	178,0	9,4%	21,27	177,7	9,4%	21,31	177,4	9,4%	21,35	177,1	9,4%	21,38	176,8	9,4%	21,42
190	178,5	9,4%	22,39	178,2	9,4%	22,43	177,9	9,4%	22,47	177,6	9,4%	22,50	177,3	9,4%	22,54	177,1	9,4%	22,58	176,8	9,4%	22,61
195	178,4	9,4%	23,62	178,1	9,4%	23,66	177,9	9,4%	23,69	177,6	9,4%	23,73	177,3	9,4%	23,77	177,1	9,4%	23,80	176,8	9,4%	23,84
200	178,3	9,4%	24,88	178,1	9,4%	24,92	177,8	9,4%	24,95	177,6	9,4%	24,99	177,3	9,4%	25,03	177,1	9,4%	25,06	176,8	9,4%	25,10
205	178,0	9,4%	26,22	177,7	9,4%	26,26	177,5	9,4%	26,29	177,3	9,4%	26,33	177,0	9,4%	26,37	176,8	9,4%	26,41	176,5	9,3%	26,44
210	178,1	9,4%	27,52	177,9	9,4%	27,56	177,6	9,4%	27,60	177,4	9,4%	27,64	177,2	9,4%	27,67	177,0	9,4%	27,71	176,7	9,4%	27,75
215	178,2	9,4%	28,86	178,0	9,4%	28,90	177,8	9,4%	28,93	177,6	9,4%	28,97	177,3	9,4%	29,01	177,1	9,4%	29,05	176,9	9,4%	29,08
220	178,3	9,4%	30,23	178,1	9,4%	30,26	177,9	9,4%	30,30	177,7	9,4%	30,34	177,5	9,4%	30,38	177,3	9,4%	30,42	177,1	9,4%	30,45
225	178,5	9,4%	31,63	178,3	9,4%	31,67	178,1	9,4%	31,70	177,9	9,4%	31,74	177,7	9,4%	31,78	177,5	9,4%	31,82	177,3	9,4%	31,85
230	178,6	9,5%	33,06	178,4	9,4%	33,10	178,2	9,4%	33,14	178,0	9,4%	33,17	177,8	9,4%	33,21	177,6	9,4%	33,25	177,5	9,4%	33,29
235	178,8	9,5%	34,52	178,6	9,4%	34,56	178,4	9,4%	34,60	178,2	9,4%	34,64	178,0	9,4%	34,68	177,8	9,4%	34,71	177,6	9,4%	34,75
240	178,9	9,5%	36,02	178,7	9,5%	36,06	178,5	9,4%	36,10	178,4	9,4%	36,13	178,2	9,4%	36,17	178,0	9,4%	36,21	177,8	9,4%	36,25
245	179,0	9,5%	37,55	178,9	9,5%	37,59	178,7	9,5%	37,62	178,5	9,4%	37,66	178,4	9,4%	37,70	178,2	9,4%	37,74	178,0	9,4%	37,78
250	179,2	9,5%	39,11	179,0	9,5%	39,15	178,9	9,5%	39,19	178,7	9,5%	39,22	178,5	9,4%	39,26	178,4	9,4%	39,30	178,2	9,4%	39,34



TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - < 1000 msnm  
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 40 mm  
Peso unitario propio 1,57 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	432,6	11,4%	0,10	374,5	9,9%	0,12	325,7	8,6%	0,14	286,0	7,6%	0,15	254,3	6,7%	0,17	229,1	6,1%	0,19	208,9	5,5%	0,21
20	443,2	11,7%	0,18	395,1	10,5%	0,20	354,6	9,4%	0,22	320,9	8,5%	0,24	293,0	7,8%	0,27	269,9	7,1%	0,29	250,5	6,6%	0,31
25	414,8	11,0%	0,30	380,2	10,1%	0,32	350,8	9,3%	0,35	325,8	8,6%	0,38	304,4	8,1%	0,40	286,1	7,6%	0,43	270,2	7,1%	0,45
30	391,0	10,3%	0,45	366,5	9,7%	0,48	345,1	9,1%	0,51	326,4	8,6%	0,54	310,0	8,2%	0,57	295,5	7,8%	0,60	282,7	7,5%	0,63
35	375,2	9,9%	0,64	357,2	9,5%	0,67	341,2	9,0%	0,70	326,9	8,6%	0,74	314,0	8,3%	0,77	302,4	8,0%	0,80	291,8	7,7%	0,82
40	364,5	9,6%	0,86	350,9	9,3%	0,90	338,5	9,0%	0,93	327,2	8,7%	0,96	316,9	8,4%	0,99	307,4	8,1%	1,02	298,6	7,9%	1,05
45	357,0	9,4%	1,11	346,4	9,2%	1,15	336,6	8,9%	1,18	327,5	8,7%	1,21	319,0	8,4%	1,25	311,1	8,2%	1,28	303,7	8,0%	1,31
50	351,6	9,3%	1,40	343,1	9,1%	1,43	335,1	8,9%	1,47	327,6	8,7%	1,50	320,6	8,5%	1,53	314,0	8,3%	1,56	307,7	8,1%	1,60
55	347,6	9,2%	1,71	340,6	9,0%	1,75	334,0	8,8%	1,78	327,8	8,7%	1,81	321,9	8,5%	1,85	316,2	8,4%	1,88	310,9	8,2%	1,91
60	344,5	9,1%	2,05	338,7	9,0%	2,09	333,2	8,8%	2,12	327,9	8,7%	2,16	322,8	8,5%	2,19	318,0	8,4%	2,23	313,4	8,3%	2,26
65	342,1	9,1%	2,43	337,2	8,9%	2,46	332,5	8,8%	2,50	328,0	8,7%	2,53	323,6	8,6%	2,57	319,4	8,5%	2,60	315,4	8,3%	2,63
70	340,3	9,0%	2,83	336,0	8,9%	2,87	332,0	8,8%	2,90	328,0	8,7%	2,94	324,2	8,6%	2,97	320,6	8,5%	3,01	317,0	8,4%	3,04
75	338,7	9,0%	3,27	335,1	8,9%	3,30	331,5	8,8%	3,34	328,1	8,7%	3,37	324,8	8,6%	3,41	321,5	8,5%	3,44	318,4	8,4%	3,48
80	337,5	8,9%	3,73	334,3	8,8%	3,77	331,2	8,8%	3,80	328,1	8,7%	3,84	325,2	8,6%	3,87	322,3	8,5%	3,91	319,5	8,5%	3,94
85	336,5	8,9%	4,23	333,6	8,8%	4,26	330,9	8,8%	4,30	328,2	8,7%	4,34	325,6	8,6%	4,37	323,0	8,5%	4,41	320,5	8,5%	4,44
90	335,6	8,9%	4,75	333,1	8,8%	4,79	330,6	8,7%	4,83	328,2	8,7%	4,86	325,9	8,6%	4,90	323,6	8,6%	4,93	321,3	8,5%	4,97
95	334,9	8,9%	5,31	332,6	8,8%	5,35	330,4	8,7%	5,38	328,2	8,7%	5,42	326,1	8,6%	5,45	324,0	8,6%	5,49	322,0	8,5%	5,53
100	334,2	8,8%	5,90	332,2	8,8%	5,93	330,2	8,7%	5,97	328,3	8,7%	6,01	326,4	8,6%	6,04	324,5	8,6%	6,08	322,6	8,5%	6,11
105	333,7	8,8%	6,52	331,9	8,8%	6,55	330,1	8,7%	6,59	328,3	8,7%	6,63	326,5	8,6%	6,66	324,8	8,6%	6,70	323,1	8,5%	6,73
110	333,2	8,8%	7,17	331,6	8,8%	7,20	329,9	8,7%	7,24	328,3	8,7%	7,27	326,7	8,6%	7,31	325,1	8,6%	7,35	323,6	8,6%	7,38
115	332,8	8,8%	7,85	331,3	8,8%	7,88	329,8	8,7%	7,92	328,3	8,7%	7,95	326,9	8,6%	7,99	325,4	8,6%	8,03	324,0	8,6%	8,06
120	332,5	8,8%	8,56	331,1	8,8%	8,59	329,7	8,7%	8,63	328,3	8,7%	8,67	327,0	8,7%	8,70	325,7	8,6%	8,74	324,3	8,6%	8,77
125	332,2	8,8%	9,30	330,9	8,8%	9,34	329,6	8,7%	9,37	328,4	8,7%	9,41	327,1	8,7%	9,44	325,9	8,6%	9,48	324,7	8,6%	9,52
130	331,9	8,8%	10,07	330,7	8,7%	10,11	329,5	8,7%	10,15	328,4	8,7%	10,18	327,2	8,7%	10,22	326,1	8,6%	10,25	324,9	8,6%	10,29
135	331,6	8,8%	10,88	330,5	8,7%	10,91	329,5	8,7%	10,95	328,4	8,7%	10,99	327,3	8,7%	11,02	326,2	8,6%	11,06	325,2	8,6%	11,10
140	331,4	8,8%	11,71	330,4	8,7%	11,75	329,4	8,7%	11,79	328,4	8,7%	11,82	327,4	8,7%	11,86	326,4	8,6%	11,90	325,4	8,6%	11,93
145	331,2	8,8%	12,58	330,3	8,7%	12,62	329,3	8,7%	12,65	328,4	8,7%	12,69	327,5	8,7%	12,73	326,5	8,6%	12,76	325,6	8,6%	12,80
150	331,0	8,8%	13,48	330,2	8,7%	13,52	329,3	8,7%	13,55	328,4	8,7%	13,59	327,5	8,7%	13,63	326,7	8,6%	13,66	325,8	8,6%	13,70
155	330,9	8,8%	14,41	330,1	8,7%	14,45	329,2	8,7%	14,48	328,4	8,7%	14,52	327,6	8,7%	14,56	326,8	8,6%	14,60	326,0	8,6%	14,63
160	330,7	8,7%	15,37	330,0	8,7%	15,41	329,2	8,7%	15,45	328,4	8,7%	15,49	327,6	8,7%	15,52	326,9	8,6%	15,56	326,1	8,6%	15,60
165	330,6	8,7%	16,37	329,9	8,7%	16,41	329,1	8,7%	16,44	328,4	8,7%	16,48	327,7	8,7%	16,52	327,0	8,7%	16,55	326,3	8,6%	16,59
170	330,5	8,7%	17,40	329,8	8,7%	17,43	329,1	8,7%	17,47	328,4	8,7%	17,51	327,7	8,7%	17,55	327,1	8,7%	17,58	326,4	8,6%	17,62
175	330,4	8,7%	18,46	329,7	8,7%	18,49	329,1	8,7%	18,53	328,4	8,7%	18,57	327,8	8,7%	18,61	327,1	8,7%	18,64	326,5	8,6%	18,68
180	330,3	8,7%	19,55	329,7	8,7%	19,59	329,0	8,7%	19,62	328,4	8,7%	19,66	327,8	8,7%	19,70	327,2	8,7%	19,74	326,6	8,6%	19,77
185	330,2	8,7%	20,67	329,6	8,7%	20,71	329,0	8,7%	20,75	328,4	8,7%	20,79	327,9	8,7%	20,82	327,3	8,7%	20,86	326,7	8,6%	20,90
190	330,1	8,7%	21,83	329,5	8,7%	21,87	329,0	8,7%	21,91	328,4	8,7%	21,94	327,9	8,7%	21,98	327,4	8,7%	22,02	326,8	8,6%	22,06
195	330,0	8,7%	23,02	329,5	8,7%	23,06	329,0	8,7%	23,10	328,4	8,7%	23,14	327,9	8,7%	23,17	327,4	8,7%	23,21	326,9	8,6%	23,25
200	329,9	8,7%	24,25	329,4	8,7%	24,28	328,9	8,7%	24,32	328,4	8,7%	24,36	328,0	8,7%	24,40	327,5	8,7%	24,44	327,0	8,7%	24,47
205	329,4	8,7%	25,54	329,0	8,7%	25,57	328,5	8,7%	25,61	328,0	8,7%	25,65	327,6	8,7%	25,69	327,1	8,7%	25,73	326,6	8,6%	25,76
210	329,6	8,7%	26,81	329,2	8,7%	26,85	328,7	8,7%	26,88	328,3	8,7%	26,92	327,8	8,7%	26,96	327,4	8,7%	27,00	326,9	8,6%	27,04
215	329,8	8,7%	28,11	329,4	8,7%	28,15	328,9	8,7%	28,19	328,5	8,7%	28,23	328,1	8,7%	28,27	327,7	8,7%	28,30	327,2	8,7%	28,34
220	330,0	8,7%	29,45	329,6	8,7%	29,49	329,2	8,7%	29,52	328,8	8,7%	29,56	328,3	8,7%	29,60	327,9	8,7%	29,64	327,5	8,7%	29,68
225	330,2	8,7%	30,81	329,8	8,7%	30,85	329,4	8,7%	30,89	329,0	8,7%	30,93	328,6	8,7%	30,97	328,2	8,7%	31,01	327,8	8,7%	31,05
230	330,4	8,7%	32,21	330,0	8,7%	32,25	329,6	8,7%	32,29	329,3	8,7%	32,33	328,9	8,7%	32,37	328,5	8,7%	32,41	328,1	8,7%	32,45
235	330,6	8,7%	33,64	330,2	8,7%	33,68	329,9	8,7%	33,72	329,5	8,7%	33,76	329,1	8,7%	33,80	328,8	8,7%	33,84	328,4	8,7%	33,88
240	330,8	8,8%	35,11	330,5	8,7%	35,14	330,1	8,7%	35,18	329,8	8,7%	35,22	329,4	8,7%	35,26	329,1	8,7%	35,30	328,7	8,7%	35,34
245	331,0	8,8%	36,60	330,7	8,7%	36,64	330,3	8,7%	36,68	330,0	8,7%	36,72	329,7	8,7%	36,76	329,3	8,7%	36,80	329,0	8,7%	36,83
250	331,2	8,8%	38,13	330,9	8,8%	38,17	330,6	8,7%	38,20	330,3	8,7%	38,24	329,9	8,7%	38,28	329,6	8,7%	38,32	329,3	8,7%	38,36

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

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm  
TRIPLEX #2

Área de la sección transversal 39,2 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 21 mm  
Peso unitario propio 0,351 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1240 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	239,5	19,3%	0,04	212,5	17,1%	0,05	186,0	15,0%	0,05	160,4	12,9%	0,06	136,3	11,0%	0,07	114,4	9,2%	0,09	95,5	7,7%	0,10
20	237,2	19,1%	0,07	211,1	17,0%	0,08	186,0	15,0%	0,09	162,2	13,1%	0,11	140,3	11,3%	0,13	120,9	9,7%	0,15	104,3	8,4%	0,17
25	234,3	18,9%	0,12	209,5	16,9%	0,13	186,0	15,0%	0,15	164,1	12,2%	0,17	144,3	11,6%	0,19	127,0	10,2%	0,22	112,3	9,1%	0,24
30	231,2	18,6%	0,17	207,8	16,8%	0,19	186,0	15,0%	0,21	166,0	13,4%	0,24	148,2	12,0%	0,27	132,7	10,7%	0,30	119,4	9,6%	0,33
35	227,8	18,4%	0,24	206,1	16,6%	0,26	186,0	15,0%	0,29	167,8	13,5%	0,32	151,7	12,2%	0,35	137,8	11,1%	0,39	125,7	10,1%	0,43
40	224,4	18,1%	0,31	204,3	16,5%	0,34	186,0	15,0%	0,38	169,5	13,7%	0,41	155,0	12,5%	0,45	142,3	11,5%	0,49	131,3	10,6%	0,53
45	221,1	17,8%	0,40	202,7	16,3%	0,44	186,0	15,0%	0,48	171,1	13,8%	0,52	157,9	12,7%	0,56	146,4	11,8%	0,61	136,3	11,0%	0,65
50	217,9	17,6%	0,50	201,1	16,2%	0,55	186,0	15,0%	0,59	172,5	13,9%	0,64	160,5	12,9%	0,68	150,0	12,1%	0,73	140,8	11,4%	0,78
55	215,0	17,3%	0,62	199,7	16,1%	0,66	186,0	15,0%	0,71	173,8	14,0%	0,76	162,9	13,1%	0,82	153,2	12,4%	0,87	144,7	11,7%	0,92
60	212,2	17,1%	0,74	198,4	16,0%	0,80	186,0	15,0%	0,85	174,9	14,1%	0,90	165,0	13,3%	0,96	156,1	12,6%	1,01	148,2	12,0%	1,07
65	209,0	16,9%	0,89	196,6	15,9%	0,94	185,4	15,0%	1,00	175,4	14,1%	1,06	166,4	13,4%	1,11	158,3	12,8%	1,17	151,0	12,2%	1,23
70	198,1	16,0%	1,09	187,7	15,1%	1,15	178,3	14,4%	1,21	169,9	13,7%	1,27	162,2	13,1%	1,33	155,3	12,5%	1,38	149,0	12,0%	1,44
75	189,1	15,3%	1,31	180,4	14,6%	1,37	172,5	13,9%	1,43	165,4	13,3%	1,49	158,8	12,8%	1,55	152,9	12,3%	1,62	147,4	11,9%	1,68
80	181,8	14,7%	1,55	174,5	14,1%	1,61	167,8	13,5%	1,67	161,6	13,0%	1,74	156,0	12,6%	1,80	150,8	12,2%	1,86	146,1	11,8%	1,92
85	175,8	14,2%	1,80	169,5	13,7%	1,87	163,8	13,2%	1,94	158,5	12,8%	2,00	153,7	12,4%	2,06	149,1	12,0%	2,13	144,9	11,7%	2,19
90	170,8	13,8%	2,08	165,5	13,3%	2,15	160,5	12,9%	2,22	155,9	12,6%	2,28	151,7	12,2%	2,35	147,7	11,9%	2,41	144,0	11,6%	2,47
95	166,7	13,4%	2,38	162,1	13,1%	2,44	157,8	12,7%	2,51	153,8	12,4%	2,58	150,0	12,1%	2,64	146,5	11,8%	2,71	143,1	11,5%	2,77
100	163,3	13,2%	2,69	159,2	12,8%	2,76	155,5	12,5%	2,83	151,9	12,3%	2,89	148,6	12,0%	2,96	145,4	11,7%	3,02	142,4	11,5%	3,08
105	160,4	12,9%	3,02	156,8	12,6%	3,09	153,5	12,4%	3,16	150,3	12,1%	3,22	147,3	11,9%	3,29	144,5	11,7%	3,35	141,8	11,4%	3,42
110	157,9	12,7%	3,37	154,8	12,5%	3,43	151,8	12,2%	3,50	149,0	12,0%	3,57	146,3	11,8%	3,64	143,7	11,6%	3,70	141,2	11,4%	3,76
115	155,8	12,6%	3,73	153,0	12,3%	3,80	150,3	12,1%	3,87	147,8	11,9%	3,93	145,3	11,7%	4,00	143,0	11,5%	4,06	140,8	11,4%	4,13
120	154,0	12,4%	4,11	151,5	12,2%	4,18	149,0	12,0%	4,25	146,7	11,8%	4,31	144,5	11,7%	4,38	142,4	11,5%	4,45	140,4	11,3%	4,51
125	152,4	12,3%	4,51	150,1	12,1%	4,58	147,9	11,9%	4,64	145,8	11,8%	4,71	143,8	11,6%	4,78	141,9	11,4%	4,84	140,0	11,3%	4,91
130	151,0	12,2%	4,92	148,9	12,0%	4,99	146,9	11,8%	5,06	145,0	11,7%	5,12	143,2	11,5%	5,19	141,4	11,4%	5,26	139,6	11,3%	5,32
135	149,8	12,1%	5,35	147,9	11,9%	5,42	146,1	11,8%	5,49	144,3	11,6%	5,55	142,6	11,5%	5,62	140,9	11,4%	5,69	139,4	11,2%	5,75
140	148,7	12,0%	5,80	147,0	11,9%	5,86	145,3	11,7%	5,93	143,7	11,6%	6,00	142,1	11,5%	6,07	140,6	11,3%	6,13	139,1	11,2%	6,20
145	147,7	11,9%	6,26	146,1	11,8%	6,33	144,6	11,7%	6,40	143,1	11,5%	6,46	141,6	11,4%	6,53	140,2	11,3%	6,60	138,8	11,2%	6,66
150	146,9	11,8%	6,74	145,4	11,7%	6,81	144,0	11,6%	6,88	142,6	11,5%	6,94	141,2	11,4%	7,01	139,9	11,3%	7,08	138,6	11,2%	7,14
155	146,1	11,8%	7,23	144,8	11,7%	7,30	143,4	11,6%	7,37	142,1	11,5%	7,44	140,9	11,4%	7,51	139,6	11,3%	7,57	138,4	11,2%	7,64
160	145,4	11,7%	7,75	144,2	11,6%	7,82	142,9	11,5%	7,88	141,7	11,4%	7,95	140,5	11,3%	8,02	139,4	11,2%	8,09	138,3	11,1%	8,15
165	144,8	11,7%	8,28	143,6	11,6%	8,35	142,5	11,5%	8,41	141,3	11,4%	8,48	140,2	11,3%	8,55	139,2	11,2%	8,62	138,1	11,1%	8,68
170	144,2	11,6%	8,82	143,1	11,5%	8,89	142,0	11,5%	8,96	141,0	11,4%	9,03	140,0	11,3%	9,09	138,9	11,2%	9,16	137,9	11,1%	9,23
175	143,7	11,6%	9,39	142,7	11,5%	9,45	141,7	11,4%	9,52	140,7	11,3%	9,59	139,7	11,3%	9,66	138,7	11,2%	9,72	137,8	11,1%	9,79
180	143,2	11,6%	9,96	142,3	11,5%	10,03	141,3	11,4%	10,10	140,4	11,3%	10,17	139,5	11,2%	10,24	138,6	11,2%	10,30	137,7	11,1%	10,37
185	142,8	11,5%	10,56	141,9	11,4%	10,63	141,0	11,4%	10,70	140,1	11,3%	10,76	139,3	11,2%	10,83	138,4	11,2%	10,90	137,6	11,1%	10,97
190	142,4	11,5%	11,17	141,6	11,4%	11,24	140,7	11,3%	11,31	139,9	11,3%	11,38	139,1	11,2%	11,44	138,3	11,1%	11,51	137,5	11,1%	11,58
195	142,1	11,5%	11,80	141,2	11,4%	11,87	140,4	11,3%	11,94	139,7	11,3%	12,01	138,9	11,2%	12,07	138,1	11,1%	12,14	137,4	11,1%	12,21
200	141,7	11,4%	12,45	140,9	11,4%	12,52	140,2	11,3%	12,58	139,4	11,2%	12,65	138,7	11,2%	12,72	138,0	11,1%	12,79	137,3	11,1%	12,85
205	141,1	11,4%	13,14	140,4	11,3%	13,21	139,7	11,3%	13,27	139,0	11,2%	13,34	138,3	11,2%	13,41	137,6	11,1%	13,48	136,9	11,0%	13,54
210	141,0	11,4%	13,80	140,3	11,3%	13,87	139,6	11,3%	13,94	139,0	11,2%	14,01	138,3	11,2%	14,07	137,6	11,1%	14,14	137,0	11,0%	14,21
215	140,9	11,4%	14,48	140,2	11,3%	14,55	139,6	11,3%	14,62	138,9	11,2%	14,69	138,3	11,2%	14,75	137,7	11,1%	14,82	137,1	11,1%	14,89
220	140,8	11,4%	15,18	140,2	11,3%	15,24	139,6	11,3%	15,31	139,0	11,2%	15,38	138,3	11,2%	15,45	137,8	11,1%	15,52	137,2	11,1%	15,58
225	140,7	11,4%	15,89	140,1	11,3%	15,95	139,6	11,3%	16,02	139,0	11,2%	16,09	138,4	11,2%	16,16	137,8	11,1%	16,23	137,3	11,1%	16,29
230	140,7	11,3%	16,61	140,1	11,3%	16,68	139,6	11,3%	16,75	139,0	11,2%	16,82	138,4	11,2%	16,88	137,9	11,1%	16,95	137,3	11,1%	17,02
235	140,7	11,3%	17,35	140,1	11,3%	17,42	139,6	11,3%	17,49	139,0	11,2%	17,56	138,5	11,2%	17,62	138,0	11,1%	17,69	137,4	11,1%	17,76
240	140,6	11,3%	18,10	140,1	11,3%	18,17	139,6	11,3%	18,24	139,1	11,2%	18,31	138,6	11,2%	18,38	138,1	11,1%	18,45	137,6	11,1%	18,52
245	140,6	11,3%	18,87	140,1	11,3%	18,94	139,6	11,3%	19,01	139,1	11,2%	19,08	138,6	11,2%	19,15	138,1	11,1%	19,22	137,7	11,1%	19,29
250	140,6	11,3%	19,66	140,1	11,3%	19,73	139,7	11,3%	19,80	139,2	11,2%	19,87	138,7	11,2%	19,93	138,2	11,1%	20,00	137,8	11,1%	20,07

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**TRÍPLEX 1/0**

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 27 mm  
 Peso unitario propio 0,631 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 15,0% TUR  
 Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	307,9	16,3%	0,06	267,7	14,2%	0,07	229,8	12,2%	0,08	195,3	10,3%	0,09	165,3	8,7%	0,11	140,6	7,4%	0,13	121,2	6,4%	0,15
20	310,2	16,4%	0,10	272,9	14,4%	0,12	238,5	12,6%	0,13	207,9	11,0%	0,15	181,5	9,6%	0,17	159,5	8,4%	0,20	141,7	7,5%	0,22
25	308,0	16,3%	0,16	274,1	14,5%	0,18	243,4	12,9%	0,20	216,4	11,5%	0,23	193,3	10,2%	0,26	173,8	9,2%	0,28	157,7	8,3%	0,31
30	281,8	14,9%	0,25	253,8	13,4%	0,28	229,2	12,1%	0,31	208,0	11,0%	0,34	189,9	10,0%	0,37	174,5	9,2%	0,41	161,5	8,5%	0,44
35	259,2	13,7%	0,37	237,2	12,5%	0,41	218,0	11,5%	0,44	201,5	10,7%	0,48	187,3	9,9%	0,52	175,1	9,3%	0,55	164,5	8,7%	0,59
40	241,5	12,8%	0,52	224,4	11,9%	0,56	209,6	11,1%	0,60	196,7	10,4%	0,64	185,4	9,8%	0,68	175,4	9,3%	0,72	166,7	8,8%	0,76
45	228,1	12,1%	0,70	214,9	11,4%	0,74	203,3	10,8%	0,79	193,0	10,2%	0,83	183,9	9,7%	0,87	175,7	9,3%	0,91	168,4	8,9%	0,95
50	218,1	11,5%	0,90	207,8	11,0%	0,95	198,6	10,5%	0,99	190,3	10,1%	1,04	182,8	9,7%	1,08	176,0	9,3%	1,12	169,8	9,0%	1,16
55	210,7	11,1%	1,13	202,5	10,7%	1,18	195,0	10,3%	1,22	188,1	10,0%	1,27	181,9	9,6%	1,31	176,2	9,3%	1,36	170,9	9,0%	1,40
60	205,1	10,9%	1,39	198,4	10,5%	1,43	192,2	10,2%	1,48	186,5	9,9%	1,52	181,2	9,6%	1,57	176,3	9,3%	1,61	171,7	9,1%	1,66
65	200,8	10,6%	1,66	195,2	10,3%	1,71	190,0	10,1%	1,76	185,2	9,8%	1,80	180,7	9,6%	1,85	176,4	9,3%	1,89	172,4	9,1%	1,93
70	197,4	10,4%	1,96	192,7	10,2%	2,01	188,3	10,0%	2,06	184,1	9,7%	2,10	180,2	9,5%	2,15	176,5	9,3%	2,19	173,0	9,2%	2,24
75	194,6	10,3%	2,28	190,6	10,1%	2,33	186,8	9,9%	2,38	183,2	9,7%	2,42	179,8	9,5%	2,47	176,6	9,3%	2,52	173,5	9,2%	2,56
80	192,4	10,2%	2,63	189,0	10,0%	2,68	185,7	9,8%	2,72	182,5	9,7%	2,77	179,5	9,5%	2,82	176,7	9,3%	2,86	173,9	9,2%	2,91
85	190,6	10,1%	2,99	187,6	9,9%	3,04	184,7	9,8%	3,09	181,9	9,6%	3,14	179,3	9,5%	3,18	176,7	9,4%	3,23	174,3	9,2%	3,28
90	189,1	10,0%	3,38	186,5	9,9%	3,43	183,9	9,7%	3,48	181,4	9,6%	3,53	179,1	9,5%	3,58	176,8	9,4%	3,62	174,6	9,2%	3,67
95	187,9	9,9%	3,80	185,5	9,8%	3,85	183,2	9,7%	3,89	181,0	9,6%	3,94	178,9	9,5%	3,99	176,8	9,4%	4,04	174,8	9,2%	4,08
100	186,8	9,9%	4,23	184,7	9,8%	4,28	182,6	9,7%	4,33	180,6	9,6%	4,38	178,7	9,5%	4,43	176,8	9,4%	4,47	175,0	9,3%	4,52
105	185,9	9,8%	4,69	184,0	9,7%	4,74	182,1	9,6%	4,79	180,3	9,5%	4,84	178,6	9,4%	4,88	176,9	9,4%	4,93	175,2	9,3%	4,98
110	185,1	9,8%	5,17	183,4	9,7%	5,22	181,7	9,6%	5,27	180,0	9,5%	5,32	178,4	9,4%	5,37	176,9	9,4%	5,41	175,4	9,3%	5,46
115	184,4	9,8%	5,68	182,8	9,7%	5,72	181,3	9,6%	5,77	179,8	9,5%	5,82	178,3	9,4%	5,87	176,9	9,4%	5,92	175,5	9,3%	5,96
120	183,8	9,7%	6,20	182,4	9,6%	6,25	181,0	9,6%	6,30	179,6	9,5%	6,35	178,3	9,4%	6,40	176,9	9,4%	6,44	175,7	9,3%	6,49
125	183,3	9,7%	6,75	181,9	9,6%	6,80	180,7	9,6%	6,85	179,4	9,5%	6,90	178,2	9,4%	6,95	177,0	9,4%	6,99	175,8	9,3%	7,04
130	182,8	9,7%	7,32	181,6	9,6%	7,37	180,4	9,5%	7,42	179,2	9,5%	7,47	178,1	9,4%	7,52	177,0	9,4%	7,57	175,9	9,3%	7,61
135	182,4	9,6%	7,92	181,3	9,6%	7,97	180,2	9,5%	8,02	179,1	9,5%	8,06	178,0	9,4%	8,11	177,0	9,4%	8,16	176,0	9,3%	8,21
140	182,0	9,6%	8,54	181,0	9,6%	8,59	180,0	9,5%	8,63	179,0	9,5%	8,68	178,0	9,4%	8,73	177,0	9,4%	8,78	176,1	9,3%	8,83
145	181,7	9,6%	9,18	180,7	9,6%	9,23	179,8	9,5%	9,27	178,8	9,5%	9,32	177,9	9,4%	9,37	177,0	9,4%	9,42	176,1	9,3%	9,47
150	181,4	9,6%	9,84	180,5	9,5%	9,89	179,6	9,5%	9,94	178,7	9,5%	9,99	177,9	9,4%	10,04	177,0	9,4%	10,08	176,2	9,3%	10,13
155	181,1	9,6%	10,53	180,3	9,5%	10,58	179,4	9,5%	10,63	178,6	9,5%	10,67	177,8	9,4%	10,72	177,0	9,4%	10,77	176,3	9,3%	10,82
160	180,9	9,6%	11,24	180,1	9,5%	11,29	179,3	9,5%	11,34	178,5	9,4%	11,38	177,8	9,4%	11,43	177,0	9,4%	11,48	176,3	9,3%	11,53
165	180,6	9,6%	11,97	179,9	9,5%	12,02	179,2	9,5%	12,07	178,5	9,4%	12,12	177,8	9,4%	12,17	177,1	9,4%	12,22	176,4	9,3%	12,26
170	180,4	9,5%	12,73	179,7	9,5%	12,78	179,1	9,5%	12,83	178,4	9,4%	12,87	177,7	9,4%	12,92	177,1	9,4%	12,97	176,4	9,3%	13,02
175	180,2	9,5%	13,51	179,6	9,5%	13,56	179,0	9,5%	13,61	178,3	9,4%	13,65	177,7	9,4%	13,70	177,1	9,4%	13,75	176,5	9,3%	13,80
180	180,1	9,5%	14,31	179,5	9,5%	14,36	178,9	9,5%	14,41	178,3	9,4%	14,46	177,7	9,4%	14,51	177,1	9,4%	14,56	176,5	9,3%	14,61
185	179,9	9,5%	15,14	179,3	9,5%	15,19	178,8	9,5%	15,24	178,2	9,4%	15,28	177,6	9,4%	15,33	177,1	9,4%	15,38	176,5	9,3%	15,43
190	179,8	9,5%	15,99	179,2	9,5%	16,04	178,7	9,5%	16,09	178,1	9,4%	16,13	177,6	9,4%	16,18	177,1	9,4%	16,23	176,6	9,3%	16,28
195	179,6	9,5%	16,86	179,1	9,5%	16,91	178,6	9,5%	16,96	178,1	9,4%	17,01	177,6	9,4%	17,06	177,1	9,4%	17,11	176,6	9,3%	17,16
200	179,5	9,5%	17,76	179,0	9,5%	17,81	178,5	9,4%	17,86	178,1	9,4%	17,91	177,6	9,4%	17,96	177,1	9,4%	18,00	176,6	9,3%	18,05
205	179,1	9,5%	18,71	178,6	9,5%	18,76	178,2	9,4%	18,81	177,7	9,4%	18,86	177,3	9,4%	18,91	176,8	9,4%	18,96	176,4	9,3%	19,01
210	179,2	9,5%	19,64	178,7	9,5%	19,69	178,3	9,4%	19,74	177,8	9,4%	19,79	177,4	9,4%	19,84	177,0	9,4%	19,88	176,5	9,3%	19,93
215	179,3	9,5%	20,58	178,8	9,5%	20,63	178,4	9,4%	20,68	178,0	9,4%	20,73	177,6	9,4%	20,78	177,2	9,4%	20,83	176,7	9,4%	20,88
220	179,3	9,5%	21,55	178,9	9,5%	21,60	178,5	9,4%	21,65	178,1	9,4%	21,70	177,7	9,4%	21,76	177,3	9,4%	21,80	176,9	9,4%	21,85
225	179,4	9,5%	22,55	179,0	9,5%	22,60	178,6	9,5%	22,65	178,3	9,4%	22,70	177,9	9,4%	22,75	177,5	9,4%	22,80	177,1	9,4%	22,85
230	179,5	9,5%	23,56	179,2	9,5%	23,61	178,8	9,5%	23,66	178,4	9,4%	23,71	178,0	9,4%	23,76	177,7	9,4%	23,81	177,3	9,4%	23,86
235	179,6	9,5%	24,59	179,3	9,5%	24,65	178,9	9,5%	24,70	178,6	9,4%	24,75	178,2	9,4%	24,80	177,9	9,4%	24,85	177,5	9,4%	24,90
240	179,7	9,5%	25,65	179,4	9,5%	25,70	179,1	9,5%	25,75	178,7	9,5%	25,80	178,4	9,4%	25,85	178,0	9,4%	25,91	177,7	9,4%	25,96
245	179,9	9,5%	26,73	179,5	9,5%	26,78	179,2	9,5%	26,83	178,9	9,5%	26,88	178,5	9,4%	26,93	178,2	9,4%	26,98	177,9	9,4%	27,04
250	180,0	9,5%	27,83	179,7	9,5%	27,88	179,3	9,5%	27,93	179,0	9,5%	27,98	178,7	9,5%	28,03	178,4	9,4%	28,09	178,1	9,4%	28,14

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm  
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 35 mm  
Peso unitario propio 1,189 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	424,4	11,2%	0,08	357,6	9,5%	0,09	300,7	8,0%	0,11	255,1	6,7%	0,13	220,0	5,8%	0,15	193,2	5,1%	0,17	172,8	4,6%	0,19
20	432,9	11,5%	0,14	375,1	9,9%	0,16	326,6	8,6%	0,18	287,2	7,6%	0,21	255,6	6,8%	0,23	230,4	6,1%	0,26	210,2	5,6%	0,28
25	441,0	11,7%	0,21	391,0	10,3%	0,24	348,9	9,2%	0,27	314,1	8,3%	0,30	285,5	7,6%	0,33	261,9	6,9%	0,35	242,3	6,4%	0,38
30	424,2	11,2%	0,32	384,3	10,2%	0,35	350,6	9,3%	0,38	322,3	8,5%	0,42	298,5	7,9%	0,45	278,3	7,4%	0,48	261,1	6,9%	0,51
35	401,4	10,6%	0,45	371,0	9,8%	0,49	345,0	9,1%	0,53	322,7	8,5%	0,56	303,5	8,0%	0,60	286,8	7,6%	0,64	272,2	7,2%	0,67
40	384,7	10,2%	0,62	361,2	9,6%	0,66	340,8	9,0%	0,70	323,0	8,5%	0,74	307,2	8,1%	0,77	293,3	7,8%	0,81	280,8	7,4%	0,85
45	372,5	9,9%	0,81	354,1	9,4%	0,85	337,7	8,9%	0,89	323,2	8,5%	0,93	310,1	8,2%	0,97	298,3	7,9%	1,01	287,6	7,6%	1,05
50	363,5	9,6%	1,02	348,7	9,2%	1,07	335,4	8,9%	1,11	323,3	8,6%	1,15	312,3	8,3%	1,19	302,3	8,0%	1,23	293,0	7,8%	1,27
55	356,7	9,4%	1,26	344,6	9,1%	1,31	333,6	8,8%	1,35	323,4	8,6%	1,39	314,1	8,3%	1,43	305,4	8,1%	1,47	297,4	7,9%	1,51
60	351,5	9,3%	1,52	341,5	9,0%	1,57	332,2	8,8%	1,61	323,5	8,6%	1,66	315,5	8,3%	1,70	308,0	8,1%	1,74	300,9	8,0%	1,78
65	347,5	9,2%	1,81	339,0	9,0%	1,85	331,1	8,8%	1,90	323,6	8,6%	1,94	316,6	8,4%	1,99	310,0	8,2%	2,03	303,8	8,0%	2,07
70	344,2	9,1%	2,12	337,0	8,9%	2,16	330,2	8,7%	2,21	323,7	8,6%	2,25	317,6	8,4%	2,30	311,8	8,2%	2,34	306,2	8,1%	2,38
75	341,6	9,0%	2,45	335,4	8,9%	2,50	329,4	8,7%	2,54	323,7	8,6%	2,59	318,3	8,4%	2,63	313,2	8,2%	2,67	308,3	8,2%	2,72
80	339,5	9,0%	2,81	334,0	8,8%	2,85	328,8	8,7%	2,90	323,8	8,6%	2,94	319,0	8,4%	2,99	314,4	8,3%	3,03	310,0	8,2%	3,07
85	337,7	8,9%	3,19	332,9	8,8%	3,23	328,3	8,7%	3,28	323,8	8,6%	3,32	319,5	8,5%	3,37	315,4	8,3%	3,41	311,4	8,2%	3,46
90	336,3	8,9%	3,59	332,0	8,8%	3,63	327,8	8,7%	3,68	323,9	8,6%	3,73	320,0	8,5%	3,77	316,3	8,4%	3,82	312,7	8,3%	3,86
95	335,0	8,9%	4,01	331,2	8,8%	4,06	327,5	8,7%	4,11	323,9	8,6%	4,15	320,4	8,5%	4,20	317,0	8,4%	4,24	313,8	8,3%	4,29
100	333,9	8,8%	4,46	330,5	8,7%	4,51	327,2	8,7%	4,56	323,9	8,6%	4,60	320,7	8,5%	4,65	317,7	8,4%	4,69	314,7	8,3%	4,74
105	333,0	8,8%	4,93	329,9	8,7%	4,98	326,9	8,6%	5,03	323,9	8,6%	5,07	321,0	8,5%	5,12	318,2	8,4%	5,17	315,5	8,3%	5,21
110	332,2	8,8%	5,43	329,4	8,7%	5,48	326,6	8,6%	5,52	323,9	8,6%	5,57	321,3	8,5%	5,62	318,7	8,4%	5,66	316,2	8,4%	5,71
115	331,5	8,8%	5,95	329,0	8,7%	6,00	326,4	8,6%	6,04	324,0	8,6%	6,09	321,5	8,5%	6,14	319,2	8,4%	6,18	316,9	8,4%	6,23
120	330,9	8,8%	6,49	328,6	8,7%	6,54	326,2	8,6%	6,59	324,0	8,6%	6,63	321,7	8,5%	6,68	319,6	8,5%	6,73	317,4	8,4%	6,77
125	330,4	8,7%	7,06	328,2	8,7%	7,11	326,1	8,6%	7,15	324,0	8,6%	7,20	321,9	8,5%	7,25	319,9	8,5%	7,29	317,9	8,4%	7,34
130	329,9	8,7%	7,65	327,9	8,7%	7,70	325,9	8,6%	7,74	324,0	8,6%	7,79	322,1	8,5%	7,84	320,2	8,5%	7,88	318,4	8,4%	7,93
135	329,5	8,7%	8,26	327,6	8,7%	8,31	325,8	8,6%	8,36	324,0	8,6%	8,40	322,2	8,5%	8,45	320,5	8,5%	8,50	318,8	8,4%	8,54
140	329,1	8,7%	8,90	327,4	8,7%	8,95	325,7	8,6%	8,99	324,0	8,6%	9,04	322,4	8,5%	9,09	320,7	8,5%	9,13	319,1	8,4%	9,18
145	328,8	8,7%	9,56	327,2	8,7%	9,61	325,6	8,6%	9,65	324,0	8,6%	9,70	322,5	8,5%	9,75	321,0	8,5%	9,79	319,5	8,5%	9,84
150	328,5	8,7%	10,24	327,0	8,6%	10,29	325,5	8,6%	10,34	324,0	8,6%	10,39	322,6	8,5%	10,43	321,2	8,5%	10,48	319,8	8,5%	10,53
155	328,2	8,7%	10,95	326,8	8,6%	11,00	325,4	8,6%	11,05	324,0	8,6%	11,09	322,7	8,5%	11,14	321,3	8,5%	11,19	320,0	8,5%	11,24
160	327,9	8,7%	11,68	326,6	8,6%	11,73	325,3	8,6%	11,78	324,0	8,6%	11,83	322,8	8,5%	11,87	321,5	8,5%	11,92	320,3	8,5%	11,97
165	327,7	8,7%	12,44	326,5	8,6%	12,49	325,3	8,6%	12,54	324,0	8,6%	12,58	322,8	8,5%	12,63	321,7	8,5%	12,68	320,5	8,5%	12,72
170	327,5	8,7%	13,22	326,3	8,6%	13,27	325,2	8,6%	13,32	324,0	8,6%	13,36	322,9	8,5%	13,41	321,8	8,5%	13,46	320,7	8,5%	13,50
175	327,3	8,7%	14,02	326,2	8,6%	14,07	325,1	8,6%	14,12	324,1	8,6%	14,17	323,0	8,5%	14,21	321,9	8,5%	14,26	320,9	8,5%	14,31
180	327,1	8,7%	14,85	326,1	8,6%	14,90	325,1	8,6%	14,95	324,1	8,6%	15,00	323,0	8,5%	15,04	322,0	8,5%	15,09	321,1	8,5%	15,14
185	327,0	8,7%	15,70	326,0	8,6%	15,75	325,0	8,6%	15,80	324,1	8,6%	15,85	323,1	8,5%	15,90	322,2	8,5%	15,94	321,2	8,5%	15,99
190	326,8	8,6%	16,58	325,9	8,6%	16,63	325,0	8,6%	16,68	324,1	8,6%	16,72	323,2	8,5%	16,77	322,3	8,5%	16,82	321,4	8,5%	16,87
195	326,7	8,6%	17,48	325,8	8,6%	17,53	324,9	8,6%	17,58	324,1	8,6%	17,63	323,2	8,6%	17,67	322,3	8,5%	17,72	321,5	8,5%	17,77
200	326,6	8,6%	18,41	325,7	8,6%	18,45	324,9	8,6%	18,50	324,1	8,6%	18,55	323,2	8,6%	18,60	322,4	8,5%	18,65	321,6	8,5%	18,70
205	326,0	8,6%	19,38	325,2	8,6%	19,43	324,4	8,6%	19,48	323,7	8,6%	19,53	322,9	8,5%	19,58	322,1	8,5%	19,62	321,3	8,5%	19,67
210	326,2	8,6%	20,34	325,4	8,6%	20,39	324,6	8,6%	20,44	323,9	8,6%	20,49	323,2	8,5%	20,54	322,4	8,5%	20,58	321,7	8,5%	20,63
215	326,3	8,6%	21,33	325,6	8,6%	21,37	324,9	8,6%	21,42	324,1	8,6%	21,47	323,4	8,6%	21,52	322,7	8,5%	21,57	322,0	8,5%	21,62
220	326,5	8,6%	22,33	325,8	8,6%	22,38	325,1	8,6%	22,43	324,4	8,6%	22,48	323,7	8,6%	22,53	323,0	8,5%	22,57	322,4	8,5%	22,62
225	326,6	8,6%	23,36	325,9	8,6%	23,41	325,3	8,6%	23,46	324,6	8,6%	23,51	324,0	8,6%	23,56	323,3	8,6%	23,60	322,7	8,5%	23,65
230	326,8	8,6%	24,41	326,1	8,6%	24,46	325,5	8,6%	24,51	324,9	8,6%	24,56	324,3	8,6%	24,61	323,6	8,6%	24,66	323,0	8,5%	24,71
235	327,0	8,6%	25,49	326,3	8,6%	25,54	325,7	8,6%	25,59	325,1	8,6%	25,64	324,5	8,6%	25,68	323,9	8,6%	25,73	323,3	8,6%	25,78
240	327,1	8,7%	26,59	326,6	8,6%	26,64	326,0	8,6%	26,68	325,4	8,6%	26,73	324,8	8,6%	26,78	324,2	8,6%	26,83	323,7	8,6%	26,88
245	327,3	8,7%	27,71	326,8	8,6%	27,76	326,2	8,6%	27,81	325,6	8,6%	27,86	325,1	8,6%	27,90	324,5	8,6%	27,95	324,0	8,6%	28,00
250	327,5	8,7%	28,85	327,0	8,7%	28,90	326,4	8,6%	28,95	325,9	8,6%	29,00	325,4	8,6%	29,05	324,8	8,6%	29,10	324,3	8,6%	29,15

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**CUÁDRUPLEX 1/0**

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 33 mm  
 Peso unitario propio 0,87 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 15,0% TUR  
 Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	310,5	16,4%	0,08	273,7	14,5%	0,09	239,7	12,7%	0,10	209,5	11,1%	0,12	183,6	9,7%	0,13	161,9	8,6%	0,15	144,3	7,6%	0,17
20	312,7	16,5%	0,14	280,1	14,8%	0,16	250,6	13,3%	0,17	224,7	11,9%	0,19	202,3	10,7%	0,22	183,4	9,7%	0,24	167,5	8,9%	0,26
25	283,6	15,0%	0,24	258,3	13,7%	0,26	236,0	12,5%	0,29	216,7	11,5%	0,31	200,1	10,6%	0,34	185,8	9,8%	0,37	173,5	9,2%	0,39
30	260,5	13,8%	0,38	241,7	12,8%	0,40	225,3	11,9%	0,43	211,0	11,2%	0,46	198,5	10,5%	0,49	187,5	9,9%	0,52	177,8	9,4%	0,55
35	243,7	12,9%	0,55	230,0	12,2%	0,58	217,8	11,5%	0,61	207,0	11,0%	0,64	197,3	10,4%	0,68	188,7	10,0%	0,71	180,9	9,6%	0,74
40	232,0	12,3%	0,75	221,8	11,7%	0,79	212,5	11,2%	0,82	204,1	10,8%	0,85	196,5	10,4%	0,89	189,6	10,0%	0,92	183,2	9,7%	0,95
45	223,8	11,8%	0,98	215,9	11,4%	1,02	208,7	11,0%	1,06	202,0	10,7%	1,09	195,9	10,4%	1,13	190,2	10,1%	1,16	185,0	9,8%	1,19
50	217,8	11,5%	1,25	211,6	11,2%	1,29	205,8	10,9%	1,32	200,5	10,6%	1,36	195,4	10,3%	1,39	190,7	10,1%	1,43	186,3	9,9%	1,46
55	213,5	11,3%	1,54	208,4	11,0%	1,58	203,7	10,8%	1,62	199,3	10,5%	1,65	195,1	10,3%	1,69	191,1	10,1%	1,72	187,4	9,9%	1,76
60	210,1	11,1%	1,87	206,0	10,9%	1,90	202,1	10,7%	1,94	198,3	10,5%	1,98	194,8	10,3%	2,01	191,4	10,1%	2,05	188,2	10,0%	2,08
65	207,6	11,0%	2,22	204,1	10,8%	2,25	200,8	10,6%	2,29	197,6	10,5%	2,33	194,6	10,3%	2,37	191,7	10,1%	2,40	188,9	10,0%	2,44
70	205,6	10,9%	2,60	202,6	10,7%	2,64	199,8	10,6%	2,67	197,0	10,4%	2,71	194,4	10,3%	2,75	191,9	10,2%	2,78	189,4	10,0%	2,82
75	203,9	10,8%	3,01	201,4	10,7%	3,04	198,9	10,5%	3,08	196,6	10,4%	3,12	194,3	10,3%	3,16	192,0	10,2%	3,19	189,9	10,0%	3,23
80	202,6	10,7%	3,44	200,4	10,6%	3,48	198,2	10,5%	3,52	196,2	10,4%	3,56	194,1	10,3%	3,59	192,2	10,2%	3,63	190,3	10,1%	3,67
85	201,5	10,7%	3,91	199,6	10,6%	3,95	197,7	10,5%	3,99	195,8	10,4%	4,02	194,0	10,3%	4,06	192,3	10,2%	4,10	190,6	10,1%	4,14
90	200,6	10,6%	4,40	198,9	10,5%	4,44	197,2	10,4%	4,48	195,6	10,3%	4,52	194,0	10,3%	4,56	192,4	10,2%	4,59	190,9	10,1%	4,63
95	199,8	10,6%	4,93	198,3	10,5%	4,97	196,8	10,4%	5,01	195,3	10,3%	5,04	193,9	10,3%	5,08	192,5	10,2%	5,12	191,1	10,1%	5,16
100	199,2	10,5%	5,48	197,8	10,5%	5,52	196,4	10,4%	5,56	195,1	10,3%	5,60	193,8	10,3%	5,63	192,5	10,2%	5,67	191,3	10,1%	5,71
105	198,6	10,5%	6,06	197,4	10,4%	6,10	196,2	10,4%	6,14	194,9	10,3%	6,18	193,8	10,3%	6,22	192,6	10,2%	6,25	191,5	10,1%	6,29
110	198,1	10,5%	6,67	197,0	10,4%	6,71	195,9	10,4%	6,75	194,8	10,3%	6,79	193,7	10,2%	6,83	192,7	10,2%	6,87	191,6	10,1%	6,90
115	197,7	10,5%	7,31	196,7	10,4%	7,35	195,7	10,4%	7,39	194,7	10,3%	7,43	193,7	10,2%	7,47	192,7	10,2%	7,51	191,7	10,1%	7,54
120	197,3	10,4%	7,98	196,4	10,4%	8,02	195,5	10,3%	8,06	194,5	10,3%	8,10	193,6	10,2%	8,14	192,7	10,2%	8,17	191,9	10,2%	8,21
125	197,0	10,4%	8,68	196,2	10,4%	8,72	195,3	10,3%	8,76	194,4	10,3%	8,80	193,6	10,2%	8,83	192,8	10,2%	8,87	192,0	10,2%	8,91
130	196,7	10,4%	9,41	195,9	10,4%	9,45	195,1	10,3%	9,48	194,4	10,3%	9,52	193,6	10,2%	9,56	192,8	10,2%	9,60	192,1	10,2%	9,64
135	196,5	10,4%	10,16	195,7	10,4%	10,20	195,0	10,3%	10,24	194,3	10,3%	10,28	193,6	10,2%	10,32	192,8	10,2%	10,36	192,1	10,2%	10,40
140	196,2	10,4%	10,95	195,6	10,3%	10,99	194,9	10,3%	11,03	194,2	10,3%	11,07	193,5	10,2%	11,10	192,9	10,2%	11,14	192,2	10,2%	11,18
145	196,0	10,4%	11,76	195,4	10,3%	11,80	194,8	10,3%	11,84	194,1	10,3%	11,88	193,5	10,2%	11,92	192,9	10,2%	11,96	192,3	10,2%	12,00
150	195,9	10,4%	12,61	195,3	10,3%	12,65	194,7	10,3%	12,69	194,1	10,3%	12,73	193,5	10,2%	12,77	192,9	10,2%	12,80	192,3	10,2%	12,84
155	195,7	10,4%	13,48	195,1	10,3%	13,52	194,6	10,3%	13,56	194,0	10,3%	13,60	193,5	10,2%	13,64	192,9	10,2%	13,68	192,4	10,2%	13,72
160	195,5	10,3%	14,39	195,0	10,3%	14,43	194,5	10,3%	14,47	194,0	10,3%	14,51	193,5	10,2%	14,55	193,0	10,2%	14,59	192,5	10,2%	14,62
165	195,4	10,3%	15,32	194,9	10,3%	15,36	194,4	10,3%	15,40	193,9	10,3%	15,44	193,4	10,2%	15,48	193,0	10,2%	15,52	192,5	10,2%	15,56
170	195,3	10,3%	16,29	194,8	10,3%	16,33	194,3	10,3%	16,37	193,9	10,3%	16,41	193,4	10,2%	16,45	193,0	10,2%	16,49	192,5	10,2%	16,53
175	195,2	10,3%	17,28	194,7	10,3%	17,32	194,3	10,3%	17,36	193,9	10,3%	17,40	193,4	10,2%	17,44	193,0	10,2%	17,48	192,6	10,2%	17,52
180	195,0	10,3%	18,31	194,6	10,3%	18,35	194,2	10,3%	18,39	193,8	10,3%	18,43	193,4	10,2%	18,47	193,0	10,2%	18,51	192,6	10,2%	18,55
185	195,0	10,3%	19,36	194,6	10,3%	19,40	194,2	10,3%	19,44	193,8	10,3%	19,48	193,4	10,2%	19,52	193,0	10,2%	19,56	192,6	10,2%	19,60
190	194,9	10,3%	20,45	194,5	10,3%	20,49	194,1	10,3%	20,53	193,8	10,3%	20,57	193,4	10,2%	20,61	193,0	10,2%	20,65	192,7	10,2%	20,69
195	194,8	10,3%	21,57	194,4	10,3%	21,61	194,1	10,3%	21,65	193,7	10,3%	21,69	193,4	10,2%	21,73	193,0	10,2%	21,77	192,7	10,2%	21,81
200	194,7	10,3%	22,72	194,4	10,3%	22,76	194,0	10,3%	22,80	193,7	10,2%	22,84	193,4	10,2%	22,88	193,1	10,2%	22,92	192,7	10,2%	22,96
205	194,3	10,3%	23,93	194,0	10,3%	23,97	193,7	10,2%	24,01	193,4	10,2%	24,05	193,1	10,2%	24,09	192,8	10,2%	24,13	192,5	10,2%	24,17
210	194,4	10,3%	25,12	194,1	10,3%	25,16	193,8	10,3%	25,20	193,5	10,2%	25,24	193,2	10,2%	25,28	192,9	10,2%	25,32	192,6	10,2%	25,36
215	194,5	10,3%	26,34	194,3	10,3%	26,38	194,0	10,3%	26,42	193,7	10,2%	26,46	193,4	10,2%	26,50	193,1	10,2%	26,54	192,8	10,2%	26,58
220	194,7	10,3%	27,59	194,4	10,3%	27,63	194,1	10,3%	27,67	193,8	10,3%	27,71	193,6	10,2%	27,75	193,3	10,2%	27,79	193,0	10,2%	27,83
225	194,8	10,3%	28,86	194,5	10,3%	28,90	194,3	10,3%	28,94	194,0	10,3%	28,99	193,7	10,3%	29,03	193,5	10,2%	29,07	193,2	10,2%	29,11
230	194,9	10,3%	30,17	194,7	10,3%	30,21	194,4	10,3%	30,25	194,2	10,3%	30,29	193,9	10,3%	30,33	193,7	10,2%	30,37	193,4	10,2%	30,41
235	195,1	10,3%	31,50	194,8	10,3%	31,54	194,6	10,3%	31,58	194,3	10,3%	31,62	194,1	10,3%	31,66	193,9	10,3%	31,71	193,6	10,2%	31,75
240	195,2	10,3%	32,86	195,0	10,3%	32,90	194,7	10,3%	32,95	194,5	10,3%	32,99	194,3	10,3%	33,03	194,0	10,3%	33,07	193,8	10,3%	33,11
245	195,3	10,3%	34,25	195,1	10,3%	34,30	194,9	10,3%	34,34	194,7	10,3%	34,38	194,4	10,3%	34,42	194,2	10,3%	34,46	194,0	10,3%	34,50
250	195,5	10,3%	35,67	195,3	10,3%	35,72	195,1	10,3%	35,76	194,8	10,3%	35,80	194,6	10,3%	35,84	194,4	10,3%	35,88	194,2	10,3%	35,92

**TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR**  
**ZONA II - TERRENO C - 1000 msnm - 2000 msnm**  
**CUÁDRUPLEX 4/0**

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
 Diámetro total 40 mm  
 Peso unitario propio 1,57 daN/m  
 Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
 Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
 Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
 Tracción diaria 13,5% TUR  
 Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	432,6	11,4%	0,10	374,5	9,9%	0,12	325,7	8,6%	0,14	286,0	7,6%	0,15	254,3	6,7%	0,17	229,1	6,1%	0,19	208,9	5,5%	0,21
20	443,2	11,7%	0,18	395,1	10,5%	0,20	354,6	9,4%	0,22	320,9	8,5%	0,24	293,0	7,8%	0,27	269,9	7,1%	0,29	250,5	6,6%	0,31
25	439,7	11,6%	0,28	401,4	10,6%	0,31	368,8	9,8%	0,33	341,0	9,0%	0,36	317,5	8,4%	0,39	297,3	7,9%	0,41	279,9	7,4%	0,44
30	416,6	11,0%	0,42	388,6	10,3%	0,45	364,3	9,6%	0,48	343,3	9,1%	0,51	324,8	8,6%	0,54	308,6	8,2%	0,57	294,3	7,8%	0,60
35	400,6	10,6%	0,60	379,7	10,0%	0,63	361,3	9,6%	0,67	344,8	9,1%	0,70	330,1	8,7%	0,73	316,9	8,4%	0,76	305,0	8,1%	0,79
40	389,5	10,3%	0,81	373,5	9,9%	0,84	359,1	9,5%	0,88	346,0	9,2%	0,91	334,0	8,8%	0,94	323,1	8,5%	0,97	313,1	8,3%	1,00
45	381,6	10,1%	1,04	369,0	9,8%	1,08	357,4	9,5%	1,11	346,8	9,2%	1,15	336,9	8,9%	1,18	327,8	8,7%	1,21	319,3	8,4%	1,25
50	375,8	9,9%	1,31	365,7	9,7%	1,34	356,2	9,4%	1,38	347,4	9,2%	1,41	339,2	9,0%	1,45	331,5	8,8%	1,48	324,2	8,6%	1,52
55	371,5	9,8%	1,60	363,1	9,6%	1,64	355,3	9,4%	1,67	347,9	9,2%	1,71	340,9	9,0%	1,74	334,3	8,8%	1,78	328,1	8,7%	1,81
60	368,2	9,7%	1,92	361,2	9,6%	1,96	354,6	9,4%	2,00	348,3	9,2%	2,03	342,3	9,1%	2,07	336,6	8,9%	2,10	331,2	8,8%	2,14
65	365,6	9,7%	2,27	359,7	9,5%	2,31	354,0	9,4%	2,35	348,6	9,2%	2,38	343,4	9,1%	2,42	338,5	9,0%	2,45	333,7	8,8%	2,49
70	363,5	9,6%	2,65	358,4	9,5%	2,69	353,6	9,4%	2,73	348,9	9,2%	2,76	344,3	9,1%	2,80	340,0	9,0%	2,83	335,8	8,9%	2,87
75	361,8	9,6%	3,06	357,4	9,5%	3,10	353,2	9,3%	3,13	349,1	9,2%	3,17	345,1	9,1%	3,21	341,2	9,0%	3,24	337,5	8,9%	3,28
80	360,5	9,5%	3,49	356,6	9,4%	3,53	352,9	9,3%	3,57	349,2	9,2%	3,61	345,7	9,1%	3,64	342,3	9,1%	3,68	339,0	9,0%	3,72
85	359,3	9,5%	3,96	355,9	9,4%	4,00	352,6	9,3%	4,03	349,4	9,2%	4,07	346,2	9,2%	4,11	343,2	9,1%	4,14	340,2	9,0%	4,18
90	358,4	9,5%	4,45	355,4	9,4%	4,49	352,4	9,3%	4,53	349,5	9,2%	4,56	346,7	9,2%	4,60	343,9	9,1%	4,64	341,2	9,0%	4,68
95	357,6	9,5%	4,97	354,9	9,4%	5,01	352,2	9,3%	5,05	349,6	9,2%	5,09	347,1	9,2%	5,12	344,6	9,1%	5,16	342,1	9,1%	5,20
100	356,9	9,4%	5,52	354,5	9,4%	5,56	352,0	9,3%	5,60	349,7	9,3%	5,64	347,4	9,2%	5,67	345,1	9,1%	5,71	342,9	9,1%	5,75
105	356,3	9,4%	6,10	354,1	9,4%	6,14	351,9	9,3%	6,18	349,8	9,3%	6,21	347,7	9,2%	6,25	345,6	9,1%	6,29	343,6	9,1%	6,33
110	355,8	9,4%	6,71	353,8	9,4%	6,75	351,8	9,3%	6,78	349,8	9,3%	6,82	347,9	9,2%	6,86	346,0	9,2%	6,90	344,2	9,1%	6,94
115	355,4	9,4%	7,34	353,5	9,4%	7,38	351,7	9,3%	7,42	349,9	9,3%	7,46	348,1	9,2%	7,50	346,4	9,2%	7,54	344,7	9,1%	7,57
120	355,0	9,4%	8,01	353,3	9,3%	8,05	351,6	9,3%	8,09	349,9	9,3%	8,12	348,3	9,2%	8,16	346,7	9,2%	8,20	345,1	9,1%	8,24
125	354,6	9,4%	8,70	353,1	9,3%	8,74	351,5	9,3%	8,78	350,0	9,3%	8,82	348,5	9,2%	8,86	347,0	9,2%	8,90	345,5	9,1%	8,93
130	354,3	9,4%	9,43	352,9	9,3%	9,46	351,4	9,3%	9,50	350,0	9,3%	9,54	348,6	9,2%	9,58	347,3	9,2%	9,62	345,9	9,2%	9,66
135	354,0	9,4%	10,18	352,7	9,3%	10,22	351,4	9,3%	10,26	350,1	9,3%	10,30	348,8	9,2%	10,33	347,5	9,2%	10,37	346,2	9,2%	10,41
140	353,8	9,4%	10,96	352,5	9,3%	11,00	351,3	9,3%	11,04	350,1	9,3%	11,08	348,9	9,2%	11,12	347,7	9,2%	11,15	346,5	9,2%	11,19
145	353,6	9,4%	11,77	352,4	9,3%	11,81	351,3	9,3%	11,85	350,1	9,3%	11,89	349,0	9,2%	11,93	347,9	9,2%	11,97	346,8	9,2%	12,01
150	353,4	9,3%	12,61	352,3	9,3%	12,65	351,2	9,3%	12,69	350,2	9,3%	12,73	349,1	9,2%	12,77	348,1	9,2%	12,81	347,0	9,2%	12,85
155	353,2	9,3%	13,48	352,2	9,3%	13,52	351,2	9,3%	13,56	350,2	9,3%	13,60	349,2	9,2%	13,64	348,2	9,2%	13,68	347,2	9,2%	13,72
160	353,0	9,3%	14,38	352,1	9,3%	14,42	351,1	9,3%	14,46	350,2	9,3%	14,50	349,3	9,2%	14,54	348,4	9,2%	14,58	347,4	9,2%	14,62
165	352,9	9,3%	15,31	352,0	9,3%	15,35	351,1	9,3%	15,39	350,2	9,3%	15,43	349,4	9,2%	15,47	348,5	9,2%	15,51	347,6	9,2%	15,55
170	352,7	9,3%	16,27	351,9	9,3%	16,31	351,1	9,3%	16,35	350,2	9,3%	16,39	349,4	9,2%	16,43	348,6	9,2%	16,47	347,8	9,2%	16,51
175	352,6	9,3%	17,26	351,8	9,3%	17,30	351,0	9,3%	17,34	350,3	9,3%	17,38	349,5	9,2%	17,42	348,7	9,2%	17,46	347,9	9,2%	17,50
180	352,5	9,3%	18,28	351,8	9,3%	18,32	351,0	9,3%	18,36	350,3	9,3%	18,40	349,5	9,2%	18,44	348,8	9,2%	18,48	348,1	9,2%	18,52
185	352,4	9,3%	19,33	351,7	9,3%	19,37	351,0	9,3%	19,41	350,3	9,3%	19,45	349,6	9,2%	19,49	348,9	9,2%	19,53	348,2	9,2%	19,57
190	352,3	9,3%	20,41	351,6	9,3%	20,45	351,0	9,3%	20,49	350,3	9,3%	20,53	349,6	9,2%	20,57	349,0	9,2%	20,61	348,3	9,2%	20,65
195	352,2	9,3%	21,52	351,6	9,3%	21,56	350,9	9,3%	21,60	350,3	9,3%	21,64	349,7	9,3%	21,68	349,1	9,2%	21,72	348,4	9,2%	21,76
200	352,1	9,3%	22,66	351,5	9,3%	22,71	350,9	9,3%	22,75	350,3	9,3%	22,79	349,7	9,3%	22,83	349,1	9,2%	22,87	348,5	9,2%	22,91
205	351,7	9,3%	23,87	351,1	9,3%	23,91	350,5	9,3%	23,95	349,9	9,3%	23,99	349,4	9,2%	24,03	348,8	9,2%	24,07	348,2	9,2%	24,11
210	351,8	9,3%	25,05	351,3	9,3%	25,09	350,7	9,3%	25,13	350,2	9,3%	25,18	349,6	9,2%	25,22	349,1	9,2%	25,26	348,6	9,2%	25,30
215	352,0	9,3%	26,27	351,5	9,3%	26,31	350,9	9,3%	26,35	350,4	9,3%	26,39	349,9	9,3%	26,43	349,4	9,2%	26,47	348,9	9,2%	26,51
220	352,1	9,3%	27,52	351,6	9,3%	27,56	351,1	9,3%	27,60	350,6	9,3%	27,64	350,2	9,3%	27,68	349,7	9,3%	27,72	349,2	9,2%	27,76
225	352,3	9,3%	28,79	351,8	9,3%	28,84	351,4	9,3%	28,88	350,9	9,3%	28,92	350,4	9,3%	28,96	349,9	9,3%	29,00	349,5	9,2%	29,04
230	352,5	9,3%	30,10	352,0	9,3%	30,14	351,6	9,3%	30,18	351,1	9,3%	30,22	350,7	9,3%	30,26	350,2	9,3%	30,31	349,8	9,3%	30,35
235	352,7	9,3%	31,44	352,3	9,3%	31,48	351,8	9,3%	31,52	351,4	9,3%	31,56	350,9	9,3%	31,60	350,5	9,3%	31,64	350,1	9,3%	31,68
240	352,9	9,3%	32,80	352,5	9,3%	32,84	352,0	9,3%	32,88	351,6	9,3%	32,92	351,2	9,3%	32,97	350,8	9,3%	33,01	350,4	9,3%	33,05
245	353,1	9,3%	34,20	352,7	9,3%	34,24	352,3	9,3%	34,28	351,9	9,3%	34,32	351,5	9,3%	34,36	351,1	9,3%	34,40	350,7	9,3%	34,44
250	353,3	9,3%	35,62	352,9	9,3%	35,66	352,5	9,3%	35,70	352,1	9,3%	35,75	351,7	9,3%	35,79	351,3	9,3%	35,83	351,0	9,3%	35,87

**ZONA II – TERRENO C – > 2 000 msnm**



TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm  
TRIPLEX #2

Área de la sección transversal 39,2 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 21 mm  
Peso unitario propio 0,351 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1240 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	239,5	19,3%	0,04	212,5	17,1%	0,05	186,0	15,0%	0,05	160,4	12,9%	0,06	136,3	11,0%	0,07	114,4	9,2%	0,09	95,5	7,7%	0,10
20	237,2	19,1%	0,07	211,1	17,0%	0,08	186,0	15,0%	0,09	162,2	13,1%	0,11	140,3	11,3%	0,13	120,9	9,7%	0,15	104,3	8,4%	0,17
25	234,3	18,9%	0,12	209,5	16,9%	0,13	186,0	15,0%	0,15	164,1	13,2%	0,17	144,3	11,6%	0,19	127,0	10,2%	0,22	112,3	9,1%	0,24
30	231,2	18,6%	0,17	207,8	16,8%	0,19	186,0	15,0%	0,21	166,0	13,4%	0,24	148,2	12,0%	0,27	132,7	10,7%	0,30	119,4	9,6%	0,33
35	227,8	18,4%	0,24	206,1	16,6%	0,26	186,0	15,0%	0,29	167,8	13,5%	0,32	151,7	12,2%	0,35	137,8	11,1%	0,39	125,7	10,1%	0,43
40	224,4	18,1%	0,31	204,3	16,5%	0,34	186,0	15,0%	0,38	169,5	13,7%	0,41	155,0	12,5%	0,45	142,3	11,5%	0,49	131,3	10,6%	0,53
45	221,1	17,8%	0,40	202,7	16,3%	0,44	186,0	15,0%	0,48	171,1	13,8%	0,52	157,9	12,7%	0,56	146,4	11,8%	0,61	136,3	11,0%	0,65
50	217,9	17,6%	0,50	201,1	16,2%	0,55	186,0	15,0%	0,59	172,5	13,9%	0,64	160,5	12,9%	0,68	150,0	12,1%	0,73	140,8	11,4%	0,78
55	215,0	17,3%	0,62	199,7	16,1%	0,66	186,0	15,0%	0,71	173,8	14,0%	0,76	162,9	13,1%	0,82	153,2	12,4%	0,87	144,7	11,7%	0,92
60	212,2	17,1%	0,74	198,4	16,0%	0,80	186,0	15,0%	0,85	174,9	14,1%	0,90	165,0	13,3%	0,96	156,1	12,6%	1,01	148,2	12,0%	1,07
65	209,7	16,9%	0,88	197,2	15,9%	0,94	186,0	15,0%	1,00	175,9	14,2%	1,05	166,8	13,5%	1,11	158,7	12,8%	1,17	151,4	12,2%	1,23
70	207,5	16,7%	1,04	196,2	15,8%	1,10	186,0	15,0%	1,16	176,8	14,3%	1,22	168,5	13,6%	1,28	161,0	13,0%	1,34	154,2	12,4%	1,40
75	205,5	16,6%	1,20	195,3	15,7%	1,26	186,0	15,0%	1,33	177,6	14,3%	1,39	170,0	13,7%	1,45	163,0	13,1%	1,51	156,7	12,6%	1,58
80	203,7	16,4%	1,38	194,5	15,7%	1,44	186,0	15,0%	1,51	178,3	14,4%	1,58	171,3	13,8%	1,64	164,8	13,3%	1,70	159,0	12,8%	1,77
85	202,2	16,3%	1,57	193,7	15,6%	1,64	186,0	15,0%	1,71	179,3	14,4%	1,77	172,4	13,9%	1,84	166,5	13,4%	1,91	161,0	13,0%	1,97
90	196,3	15,8%	1,81	189,0	15,2%	1,88	182,2	14,7%	1,95	176,0	14,2%	2,02	170,3	13,7%	2,09	165,0	13,3%	2,16	160,1	12,9%	2,22
95	191,3	15,4%	2,07	184,9	14,9%	2,14	179,0	14,4%	2,21	173,5	14,0%	2,28	168,4	13,6%	2,35	163,7	13,2%	2,42	159,3	12,8%	2,49
100	187,1	15,1%	2,35	181,4	14,6%	2,42	176,2	14,2%	2,49	171,3	13,8%	2,56	166,8	13,5%	2,63	162,5	13,1%	2,70	158,6	12,8%	2,77
105	183,4	14,8%	2,64	178,5	14,4%	2,71	173,8	14,0%	2,79	169,5	13,7%	2,86	165,4	13,3%	2,93	161,5	13,0%	3,00	157,9	12,7%	3,07
110	180,3	14,5%	2,95	175,9	14,2%	3,02	171,7	13,9%	3,09	167,8	13,5%	3,17	164,2	13,2%	3,24	160,7	13,0%	3,31	157,4	12,7%	3,38
115	177,6	14,3%	3,27	173,7	14,0%	3,34	169,9	13,7%	3,42	166,4	13,4%	3,49	163,1	13,2%	3,56	159,9	12,9%	3,63	156,9	12,7%	3,70
120	175,3	14,1%	3,61	171,7	13,9%	3,68	168,4	13,6%	3,76	165,2	13,3%	3,83	162,1	13,1%	3,90	159,2	12,8%	3,97	156,5	12,6%	4,04
125	173,3	14,0%	3,96	170,1	13,7%	4,04	167,0	13,5%	4,11	164,1	13,2%	4,18	161,3	13,0%	4,26	158,6	12,8%	4,33	156,1	12,6%	4,40
130	171,5	13,8%	4,33	168,6	13,6%	4,41	165,8	13,4%	4,48	163,1	13,2%	4,55	160,5	12,9%	4,63	158,1	12,7%	4,70	155,7	12,6%	4,77
135	169,9	13,7%	4,71	167,2	13,5%	4,79	164,7	13,3%	4,86	162,2	13,1%	4,94	159,9	12,9%	5,01	157,6	12,7%	5,08	155,4	12,5%	5,15
140	168,5	13,6%	5,11	166,1	13,4%	5,19	163,7	13,2%	5,26	161,5	13,0%	5,34	159,3	12,8%	5,41	157,2	12,7%	5,48	155,2	12,5%	5,55
145	167,3	13,5%	5,53	165,0	13,3%	5,60	162,9	13,1%	5,68	160,8	13,0%	5,75	158,7	12,8%	5,82	156,8	12,6%	5,90	154,9	12,5%	5,97
150	166,2	13,4%	5,95	164,1	13,2%	6,03	162,1	13,1%	6,10	160,1	12,9%	6,18	158,3	12,8%	6,25	156,4	12,6%	6,33	154,7	12,5%	6,40
155	165,2	13,3%	6,40	163,2	13,2%	6,47	161,4	13,0%	6,55	159,6	12,9%	6,62	157,8	12,7%	6,70	156,1	12,6%	6,77	154,5	12,5%	6,84
160	164,3	13,2%	6,85	162,5	13,1%	6,93	160,7	13,0%	7,01	159,1	12,8%	7,08	157,4	12,7%	7,15	155,8	12,6%	7,23	154,3	12,4%	7,30
165	163,4	13,2%	7,33	161,8	13,0%	7,40	160,2	12,9%	7,48	158,6	12,8%	7,55	157,1	12,7%	7,63	155,6	12,5%	7,70	154,1	12,4%	7,77
170	162,7	13,1%	7,81	161,2	13,0%	7,89	159,6	12,9%	7,97	158,2	12,8%	8,04	156,7	12,6%	8,11	155,3	12,5%	8,19	154,0	12,4%	8,26
175	162,0	13,1%	8,32	160,6	13,0%	8,39	159,2	12,8%	8,47	157,8	12,7%	8,54	156,4	12,6%	8,62	155,1	12,5%	8,69	153,8	12,4%	8,76
180	161,4	13,0%	8,83	160,1	12,9%	8,91	158,7	12,8%	8,99	157,4	12,7%	9,06	156,1	12,6%	9,13	154,9	12,5%	9,21	153,7	12,4%	9,28
185	160,9	13,0%	9,37	159,6	12,9%	9,44	158,3	12,8%	9,52	157,1	12,7%	9,59	155,9	12,6%	9,67	154,7	12,5%	9,74	153,6	12,4%	9,81
190	160,3	12,9%	9,91	159,1	12,8%	9,99	158,0	12,7%	10,06	156,8	12,6%	10,14	155,7	12,6%	10,21	154,5	12,5%	10,29	153,5	12,4%	10,36
195	159,9	12,9%	10,48	158,7	12,8%	10,55	157,6	12,7%	10,63	156,5	12,6%	10,70	155,4	12,5%	10,78	154,4	12,5%	10,85	153,4	12,4%	10,92
200	159,4	12,9%	11,05	158,4	12,8%	11,13	157,3	12,7%	11,20	156,3	12,6%	11,28	155,2	12,5%	11,35	154,2	12,4%	11,43	153,3	12,4%	11,50
205	158,7	12,8%	11,67	157,7	12,7%	11,74	156,7	12,6%	11,82	155,7	12,6%	11,89	154,8	12,5%	11,97	153,8	12,4%	12,04	152,9	12,3%	12,12
210	158,5	12,8%	12,26	157,6	12,7%	12,34	156,6	12,6%	12,41	155,7	12,6%	12,49	154,8	12,5%	12,56	153,9	12,4%	12,64	153,0	12,3%	12,71
215	158,4	12,8%	12,87	157,4	12,7%	12,94	156,5	12,6%	13,02	155,6	12,6%	13,10	154,8	12,5%	13,17	153,9	12,4%	13,24	153,0	12,3%	13,32
220	158,2	12,8%	13,49	157,3	12,7%	13,57	156,5	12,6%	13,64	155,6	12,5%	13,72	154,8	12,5%	13,79	153,9	12,4%	13,87	153,1	12,3%	13,94
225	158,1	12,7%	14,12	157,2	12,7%	14,20	156,4	12,6%	14,28	155,6	12,5%	14,35	154,8	12,5%	14,43	154,0	12,4%	14,50	153,2	12,4%	14,58
230	158,0	12,7%	14,77	157,2	12,7%	14,85	156,4	12,6%	14,92	155,6	12,5%	15,00	154,8	12,5%	15,08	154,1	12,4%	15,15	153,3	12,4%	15,23
235	157,9	12,7%	15,43	157,1	12,7%	15,51	156,4	12,6%	15,59	155,6	12,6%	15,66	154,9	12,5%	15,74	154,2	12,4%	15,81	153,4	12,4%	15,89
240	157,8	12,7%	16,11	157,1	12,7%	16,18	156,4	12,6%	16,26	155,6	12,6%	16,34	154,9	12,5%	16,41	154,2	12,4%	16,49	153,5	12,4%	16,56
245	157,8	12,7%	16,79	157,1	12,7%	16,87	156,4	12,6%	16,95	155,7	12,6%	17,02	155,0	12,5%	17,10	154,3	12,4%	17,18	153,7	12,4%	17,25
250	157,8	12,7%	17,50	157,1	12,7%	17,57	156,4	12,6%	17,65	155,7	12,6%	17,73	155,1	12,5%	17,80	154,4	12,5%	17,88	153,8	12,4%	17,95

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm  
TRÍPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 27 mm  
Peso unitario propio 0,631 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	307,9	16,3%	0,06	267,7	14,2%	0,07	229,8	12,2%	0,08	195,3	10,3%	0,09	165,3	8,7%	0,11	140,6	7,4%	0,13	121,2	6,4%	0,15
20	310,2	16,4%	0,10	272,9	14,4%	0,12	238,5	12,6%	0,13	207,9	11,0%	0,15	181,5	9,6%	0,17	159,5	8,4%	0,20	141,7	7,5%	0,22
25	312,8	16,5%	0,16	278,5	14,7%	0,18	247,3	13,1%	0,20	219,8	11,6%	0,22	196,2	10,4%	0,25	176,3	9,3%	0,28	159,7	8,4%	0,31
30	303,9	16,1%	0,23	273,6	14,5%	0,26	246,5	13,0%	0,29	222,9	11,8%	0,32	202,6	10,7%	0,35	185,3	9,8%	0,38	170,6	9,0%	0,42
35	283,8	15,0%	0,34	258,7	13,7%	0,37	236,7	12,5%	0,41	217,6	11,5%	0,44	201,1	10,6%	0,48	187,0	9,9%	0,52	174,8	9,2%	0,55
40	266,8	14,1%	0,47	246,6	13,0%	0,51	228,9	12,1%	0,55	213,5	11,3%	0,59	200,1	10,6%	0,63	188,3	10,0%	0,67	178,1	9,4%	0,71
45	253,2	13,4%	0,63	237,0	12,5%	0,67	222,8	11,8%	0,72	210,3	11,1%	0,76	199,2	10,5%	0,80	189,4	10,0%	0,84	180,6	9,6%	0,88
50	242,6	12,8%	0,81	229,6	12,1%	0,86	218,1	11,5%	0,90	207,8	11,0%	0,95	198,5	10,5%	0,99	190,2	10,1%	1,04	182,7	9,7%	1,08
55	234,4	12,4%	1,02	223,9	11,8%	1,07	214,4	11,3%	1,11	205,8	10,9%	1,16	198,0	10,5%	1,21	190,9	10,1%	1,25	184,4	9,8%	1,29
60	228,1	12,1%	1,25	219,4	11,6%	1,30	211,5	11,2%	1,34	204,2	10,8%	1,39	197,5	10,5%	1,44	191,4	10,1%	1,48	185,8	9,8%	1,53
65	223,1	11,8%	1,49	215,8	11,4%	1,55	209,1	11,1%	1,59	202,9	10,7%	1,64	197,2	10,4%	1,69	191,9	10,2%	1,74	186,9	9,9%	1,78
70	219,1	11,6%	1,77	213,0	11,3%	1,82	207,2	11,0%	1,87	201,9	10,7%	1,92	196,9	10,4%	1,96	192,2	10,2%	2,01	187,9	9,9%	2,06
75	215,9	11,4%	2,06	210,6	11,1%	2,11	205,7	10,9%	2,16	201,0	10,6%	2,21	196,7	10,4%	2,26	192,5	10,2%	2,31	188,6	10,0%	2,35
80	213,3	11,3%	2,37	208,7	11,0%	2,42	204,4	10,8%	2,47	200,3	10,6%	2,52	196,5	10,4%	2,57	192,8	10,2%	2,62	189,3	10,0%	2,67
85	211,2	11,2%	2,70	207,2	11,0%	2,75	203,4	10,8%	2,81	199,7	10,6%	2,86	196,3	10,4%	2,91	193,0	10,2%	2,96	189,9	10,0%	3,01
90	209,4	11,1%	3,06	205,8	10,9%	3,11	202,5	10,7%	3,16	199,2	10,5%	3,21	196,2	10,4%	3,26	193,2	10,2%	3,31	190,4	10,1%	3,36
95	207,8	11,0%	3,43	204,7	10,8%	3,48	201,7	10,7%	3,54	198,8	10,5%	3,59	196,0	10,4%	3,64	193,4	10,2%	3,69	190,8	10,1%	3,74
100	206,6	10,9%	3,83	203,7	10,8%	3,88	201,0	10,6%	3,93	198,4	10,5%	3,98	195,9	10,4%	4,03	193,5	10,2%	4,09	191,2	10,1%	4,14
105	205,4	10,9%	4,24	202,9	10,7%	4,29	200,5	10,6%	4,35	198,1	10,5%	4,40	195,8	10,4%	4,45	193,6	10,2%	4,50	191,5	10,1%	4,55
110	204,5	10,8%	4,68	202,2	10,7%	4,73	200,0	10,6%	4,78	197,8	10,5%	4,84	195,8	10,4%	4,89	193,7	10,3%	4,94	191,8	10,1%	4,99
115	203,7	10,8%	5,14	201,6	10,7%	5,19	199,6	10,6%	5,24	197,6	10,5%	5,29	195,7	10,4%	5,35	193,8	10,3%	5,40	192,0	10,2%	5,45
120	202,9	10,7%	5,61	201,0	10,6%	5,67	199,2	10,5%	5,72	197,4	10,4%	5,77	195,6	10,4%	5,82	193,9	10,3%	5,88	192,2	10,2%	5,93
125	202,3	10,7%	6,11	200,5	10,6%	6,17	198,8	10,5%	6,22	197,2	10,4%	6,27	195,6	10,3%	6,32	194,0	10,3%	6,37	192,4	10,2%	6,43
130	201,7	10,7%	6,63	200,1	10,6%	6,68	198,6	10,5%	6,74	197,0	10,4%	6,79	195,5	10,3%	6,84	194,1	10,3%	6,89	192,6	10,2%	6,95
135	201,2	10,6%	7,17	199,7	10,6%	7,22	198,3	10,5%	7,28	196,9	10,4%	7,33	195,5	10,3%	7,38	194,1	10,3%	7,44	192,8	10,2%	7,49
140	200,8	10,6%	7,73	199,4	10,6%	7,78	198,1	10,5%	7,84	196,7	10,4%	7,89	195,4	10,3%	7,94	194,2	10,3%	8,00	192,9	10,2%	8,05
145	200,4	10,6%	8,31	199,1	10,5%	8,37	197,8	10,5%	8,42	196,6	10,4%	8,47	195,4	10,3%	8,53	194,2	10,3%	8,58	193,0	10,2%	8,63
150	200,0	10,6%	8,91	198,8	10,5%	8,97	197,6	10,5%	9,02	196,5	10,4%	9,08	195,4	10,3%	9,13	194,3	10,3%	9,18	193,2	10,2%	9,23
155	199,7	10,6%	9,54	198,6	10,5%	9,59	197,5	10,4%	9,65	196,4	10,4%	9,70	195,3	10,3%	9,75	194,3	10,3%	9,80	193,3	10,2%	9,86
160	199,4	10,5%	10,18	198,3	10,5%	10,24	197,3	10,4%	10,29	196,3	10,4%	10,34	195,3	10,3%	10,40	194,3	10,3%	10,45	193,4	10,2%	10,50
165	199,1	10,5%	10,85	198,1	10,5%	10,90	197,2	10,4%	10,95	196,2	10,4%	11,01	195,3	10,3%	11,06	194,4	10,3%	11,11	193,5	10,2%	11,17
170	198,9	10,5%	11,53	197,9	10,5%	11,59	197,0	10,4%	11,64	196,1	10,4%	11,69	195,3	10,3%	11,75	194,4	10,3%	11,80	193,5	10,2%	11,85
175	198,6	10,5%	12,24	197,8	10,5%	12,29	196,9	10,4%	12,35	196,1	10,4%	12,40	195,2	10,3%	12,45	194,4	10,3%	12,51	193,6	10,2%	12,56
180	198,4	10,5%	12,97	197,6	10,5%	13,02	196,8	10,4%	13,08	196,0	10,4%	13,13	195,2	10,3%	13,18	194,4	10,3%	13,24	193,7	10,2%	13,29
185	198,2	10,5%	13,72	197,5	10,4%	13,77	196,7	10,4%	13,82	196,0	10,4%	13,88	195,2	10,3%	13,93	194,5	10,3%	13,99	193,7	10,3%	14,04
190	198,1	10,5%	14,49	197,3	10,4%	14,54	196,6	10,4%	14,59	195,9	10,4%	14,65	195,2	10,3%	14,70	194,5	10,3%	14,76	193,8	10,3%	14,81
195	197,9	10,5%	15,28	197,2	10,4%	15,33	196,5	10,4%	15,39	195,8	10,4%	15,44	195,2	10,3%	15,49	194,5	10,3%	15,55	193,9	10,3%	15,60
200	197,8	10,5%	16,09	197,1	10,4%	16,14	196,4	10,4%	16,20	195,8	10,4%	16,25	195,2	10,3%	16,31	194,5	10,3%	16,36	193,9	10,3%	16,41
205	197,3	10,4%	16,95	196,7	10,4%	17,01	196,1	10,4%	17,06	195,5	10,3%	17,11	194,9	10,3%	17,17	194,3	10,3%	17,22	193,7	10,2%	17,28
210	197,4	10,4%	17,79	196,8	10,4%	17,85	196,2	10,4%	17,90	195,6	10,3%	17,95	195,0	10,3%	18,01	194,4	10,3%	18,06	193,9	10,3%	18,12
215	197,4	10,4%	18,65	196,8	10,4%	18,71	196,3	10,4%	18,76	195,7	10,4%	18,82	195,2	10,3%	18,87	194,6	10,3%	18,92	194,1	10,3%	18,98
220	197,5	10,4%	19,53	196,9	10,4%	19,59	196,4	10,4%	19,64	195,9	10,4%	19,70	195,3	10,3%	19,75	194,8	10,3%	19,80	194,3	10,3%	19,86
225	197,6	10,5%	20,43	197,0	10,4%	20,49	196,5	10,4%	20,54	196,0	10,4%	20,60	195,5	10,3%	20,65	195,0	10,3%	20,70	194,5	10,3%	20,76
230	197,6	10,5%	21,35	197,1	10,4%	21,40	196,7	10,4%	21,46	196,2	10,4%	21,51	195,7	10,4%	21,57	195,2	10,3%	21,62	194,7	10,3%	21,68
235	197,7	10,5%	22,29	197,3	10,4%	22,34	196,8	10,4%	22,40	196,3	10,4%	22,45	195,8	10,4%	22,51	195,4	10,3%	22,56	194,9	10,3%	22,62
240	197,8	10,5%	23,25	197,4	10,4%	23,30	196,9	10,4%	23,36	196,5	10,4%	23,41	196,0	10,4%	23,47	195,6	10,3%	23,52	195,1	10,3%	23,58
245	197,9	10,5%	24,22	197,5	10,4%	24,28	197,1	10,4%	24,33	196,6	10,4%	24,39	196,2	10,4%	24,45	195,8	10,4%	24,50	195,3	10,3%	24,56
250	198,1	10,5%	25,22	197,6	10,5%	25,28	197,2	10,4%	25,33	196,8	10,4%	25,39	196,4	10,4%	25,44	196,0	10,4%	25,50	195,5	10,3%	25,55

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm  
TRÍPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 35 mm  
Peso unitario propio 1,189 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	424,4	11,2%	0,08	357,6	9,5%	0,09	300,7	8,0%	0,11	255,1	6,7%	0,13	220,0	5,8%	0,15	193,2	5,1%	0,17	172,8	4,6%	0,19
20	432,9	11,5%	0,14	375,1	9,9%	0,16	326,6	8,6%	0,18	287,2	7,6%	0,21	255,6	6,8%	0,23	230,4	6,1%	0,26	210,2	5,6%	0,28
25	441,0	11,7%	0,21	391,0	10,3%	0,24	348,9	9,2%	0,27	314,1	8,3%	0,30	285,5	7,6%	0,33	261,9	6,9%	0,35	242,3	6,4%	0,38
30	448,4	11,9%	0,30	404,9	10,7%	0,33	367,9	9,7%	0,36	336,9	8,9%	0,40	310,8	8,2%	0,43	288,7	7,6%	0,46	270,0	7,1%	0,50
35	429,6	11,4%	0,42	395,1	10,5%	0,46	365,6	9,7%	0,50	340,4	9,0%	0,54	318,7	8,4%	0,57	300,0	7,9%	0,61	283,8	7,5%	0,64
40	413,2	10,9%	0,58	386,0	10,2%	0,62	362,4	9,6%	0,66	341,8	9,0%	0,70	323,8	8,6%	0,73	308,0	8,1%	0,77	294,0	7,8%	0,81
45	400,8	10,6%	0,75	379,1	10,0%	0,79	359,9	9,5%	0,84	343,0	9,1%	0,88	327,8	8,7%	0,92	314,3	8,3%	0,96	302,1	8,0%	1,00
50	391,4	10,4%	0,95	373,8	9,9%	0,99	358,1	9,5%	1,04	343,8	9,1%	1,08	331,0	8,8%	1,12	319,3	8,4%	1,16	308,6	8,2%	1,20
55	384,3	10,2%	1,17	369,8	9,8%	1,22	356,6	9,4%	1,26	344,5	9,1%	1,31	333,5	8,8%	1,35	323,4	8,6%	1,39	314,0	8,3%	1,43
60	378,7	10,0%	1,41	366,6	9,7%	1,46	355,4	9,4%	1,51	345,1	9,1%	1,55	335,5	8,9%	1,60	326,7	8,6%	1,64	318,4	8,4%	1,68
65	374,3	9,9%	1,68	364,0	9,6%	1,73	354,5	9,4%	1,77	345,5	9,1%	1,82	337,2	8,9%	1,86	329,4	8,7%	1,91	322,0	8,5%	1,95
70	370,8	9,8%	1,97	362,0	9,6%	2,01	353,7	9,4%	2,06	345,9	9,2%	2,11	338,6	9,0%	2,15	331,6	8,8%	2,20	325,1	8,6%	2,24
75	368,0	9,7%	2,27	360,3	9,5%	2,32	353,1	9,3%	2,37	346,2	9,2%	2,42	339,7	9,0%	2,46	333,5	8,8%	2,51	327,7	8,7%	2,56
80	365,6	9,7%	2,61	358,9	9,5%	2,65	352,5	9,3%	2,70	346,5	9,2%	2,75	340,7	9,0%	2,80	335,2	8,9%	2,84	329,9	8,7%	2,89
85	363,7	9,6%	2,96	357,8	9,5%	3,01	352,1	9,3%	3,05	346,7	9,2%	3,10	341,5	9,0%	3,15	336,5	8,9%	3,20	331,7	8,8%	3,24
90	362,1	9,6%	3,33	356,8	9,4%	3,38	351,7	9,3%	3,43	346,9	9,2%	3,48	342,2	9,1%	3,53	337,7	8,9%	3,57	333,4	8,8%	3,62
95	360,7	9,5%	3,73	356,0	9,4%	3,78	351,4	9,3%	3,83	347,0	9,2%	3,87	342,8	9,1%	3,92	338,7	9,0%	3,97	334,8	8,9%	4,02
100	359,5	9,5%	4,14	355,2	9,4%	4,19	351,1	9,3%	4,24	347,2	9,2%	4,29	343,3	9,1%	4,34	339,6	9,0%	4,39	336,0	8,9%	4,44
105	358,5	9,5%	4,58	354,6	9,4%	4,63	350,9	9,3%	4,68	347,3	9,2%	4,73	343,8	9,1%	4,78	340,4	9,0%	4,83	337,0	8,9%	4,88
110	357,6	9,5%	5,04	354,1	9,4%	5,09	350,7	9,3%	5,14	347,4	9,2%	5,19	344,2	9,1%	5,24	341,0	9,0%	5,29	338,0	8,9%	5,34
115	356,8	9,4%	5,53	353,6	9,4%	5,58	350,5	9,3%	5,63	347,5	9,2%	5,67	344,5	9,1%	5,72	341,6	9,0%	5,77	338,8	9,0%	5,82
120	356,1	9,4%	6,03	353,2	9,3%	6,08	350,3	9,3%	6,13	347,6	9,2%	6,18	344,8	9,1%	6,23	342,2	9,1%	6,28	339,6	9,0%	6,33
125	355,5	9,4%	6,56	352,8	9,3%	6,61	350,2	9,3%	6,66	347,6	9,2%	6,71	345,1	9,1%	6,76	342,6	9,1%	6,80	340,2	9,0%	6,85
130	355,0	9,4%	7,10	352,5	9,3%	7,15	350,1	9,3%	7,20	347,7	9,2%	7,25	345,3	9,1%	7,30	343,1	9,1%	7,35	340,8	9,0%	7,40
135	354,5	9,4%	7,67	352,2	9,3%	7,72	350,0	9,3%	7,77	347,7	9,2%	7,82	345,6	9,1%	7,87	343,4	9,1%	7,92	341,3	9,0%	7,97
140	354,1	9,4%	8,26	352,0	9,3%	8,32	349,9	9,3%	8,37	347,8	9,2%	8,42	345,8	9,1%	8,47	343,8	9,1%	8,52	341,8	9,0%	8,56
145	353,7	9,4%	8,88	351,7	9,3%	8,93	349,8	9,3%	8,98	347,8	9,2%	9,03	345,9	9,2%	9,08	344,1	9,1%	9,13	342,2	9,1%	9,18
150	353,4	9,3%	9,51	351,5	9,3%	9,56	349,7	9,3%	9,61	347,9	9,2%	9,67	346,1	9,2%	9,72	344,4	9,1%	9,77	342,6	9,1%	9,82
155	353,1	9,3%	10,17	351,3	9,3%	10,22	349,6	9,2%	10,27	347,9	9,2%	10,32	346,3	9,2%	10,37	344,6	9,1%	10,42	343,0	9,1%	10,47
160	352,8	9,3%	10,85	351,2	9,3%	10,90	349,5	9,2%	10,95	348,0	9,2%	11,00	346,4	9,2%	11,05	344,8	9,1%	11,10	343,3	9,1%	11,15
165	352,5	9,3%	11,55	351,0	9,3%	11,60	349,5	9,2%	11,65	348,0	9,2%	11,70	346,5	9,2%	11,76	345,1	9,1%	11,81	343,6	9,1%	11,86
170	352,3	9,3%	12,28	350,9	9,3%	12,33	349,4	9,2%	12,38	348,0	9,2%	12,43	346,6	9,2%	12,48	345,2	9,1%	12,53	343,9	9,1%	12,58
175	352,1	9,3%	13,02	350,7	9,3%	13,07	349,4	9,2%	13,12	348,0	9,2%	13,18	346,7	9,2%	13,23	345,4	9,1%	13,28	344,1	9,1%	13,33
180	351,9	9,3%	13,79	350,6	9,3%	13,84	349,3	9,2%	13,89	348,1	9,2%	13,94	346,8	9,2%	14,00	345,6	9,1%	14,05	344,4	9,1%	14,10
185	351,7	9,3%	14,58	350,5	9,3%	14,63	349,3	9,2%	14,68	348,1	9,2%	14,74	346,9	9,2%	14,79	345,7	9,1%	14,84	344,6	9,1%	14,89
190	351,5	9,3%	15,39	350,4	9,3%	15,45	349,2	9,2%	15,50	348,1	9,2%	15,55	347,0	9,2%	15,60	345,9	9,2%	15,65	344,8	9,1%	15,70
195	351,4	9,3%	16,23	350,3	9,3%	16,28	349,2	9,2%	16,33	348,1	9,2%	16,38	347,1	9,2%	16,44	346,0	9,2%	16,49	345,0	9,1%	16,54
200	351,2	9,3%	17,09	350,2	9,3%	17,14	349,2	9,2%	17,19	348,1	9,2%	17,24	347,1	9,2%	17,29	346,1	9,2%	17,35	345,1	9,1%	17,40
205	350,7	9,3%	17,99	349,7	9,3%	18,04	348,7	9,2%	18,09	347,8	9,2%	18,14	346,8	9,2%	18,20	345,9	9,1%	18,25	344,9	9,1%	18,30
210	350,8	9,3%	18,88	349,9	9,3%	18,93	348,9	9,2%	18,98	348,0	9,2%	19,04	347,1	9,2%	19,09	346,2	9,2%	19,14	345,3	9,1%	19,19
215	350,9	9,3%	19,79	350,0	9,3%	19,85	349,1	9,2%	19,90	348,3	9,2%	19,95	347,4	9,2%	20,00	346,5	9,2%	20,05	345,6	9,1%	20,10
220	351,1	9,3%	20,73	350,2	9,3%	20,78	349,3	9,2%	20,83	348,5	9,2%	20,88	347,7	9,2%	20,94	346,8	9,2%	20,99	346,0	9,2%	21,04
225	351,2	9,3%	21,68	350,4	9,3%	21,74	349,6	9,2%	21,79	348,7	9,2%	21,84	347,9	9,2%	21,89	347,1	9,2%	21,94	346,3	9,2%	22,00
230	351,3	9,3%	22,66	350,6	9,3%	22,71	349,8	9,3%	22,77	349,0	9,2%	22,82	348,2	9,2%	22,87	347,4	9,2%	22,92	346,7	9,2%	22,97
235	351,5	9,3%	23,66	350,7	9,3%	23,71	350,0	9,3%	23,76	349,2	9,2%	23,82	348,5	9,2%	23,87	347,8	9,2%	23,92	347,0	9,2%	23,97
240	351,7	9,3%	24,68	350,9	9,3%	24,73	350,2	9,3%	24,79	349,5	9,2%	24,84	348,8	9,2%	24,89	348,1	9,2%	24,94	347,4	9,2%	24,99
245	351,8	9,3%	25,72	351,1	9,3%	25,77	350,4	9,3%	25,83	349,7	9,3%	25,88	349,0	9,2%	25,93	348,4	9,2%	25,98	347,7	9,2%	26,04
250	352,0	9,3%	26,78	351,3	9,3%	26,84	350,7	9,3%	26,89	350,0	9,3%	26,94	349,3	9,2%	26,99	348,7	9,2%	27,05	348,0	9,2%	27,10

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm  
CUÁDRUPLEX 1/0

Área de la sección transversal 62,4 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 33 mm  
Peso unitario propio 0,87 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 1890 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 15,0% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	310,5	16,4%	0,08	273,7	14,5%	0,09	239,7	12,7%	0,10	209,5	11,1%	0,12	183,6	9,7%	0,13	161,9	8,6%	0,15	144,3	7,6%	0,17
20	314,1	16,6%	0,14	281,3	14,9%	0,15	251,7	13,3%	0,17	225,6	11,9%	0,19	203,2	10,8%	0,21	184,1	9,7%	0,24	168,1	8,9%	0,26
25	304,5	16,1%	0,22	276,9	14,6%	0,25	252,3	13,3%	0,27	230,8	12,2%	0,29	212,2	11,2%	0,32	196,2	10,4%	0,35	182,5	9,7%	0,37
30	283,4	15,0%	0,35	261,9	13,9%	0,37	243,0	12,9%	0,40	226,4	12,0%	0,43	212,0	11,2%	0,46	199,3	10,5%	0,49	188,2	10,0%	0,52
35	267,0	14,1%	0,50	250,6	13,3%	0,53	236,1	12,5%	0,56	223,2	11,8%	0,60	211,8	11,2%	0,63	201,6	10,7%	0,66	192,5	10,2%	0,69
40	254,9	13,5%	0,68	242,3	12,8%	0,72	231,0	12,2%	0,75	220,8	11,7%	0,79	211,7	11,2%	0,82	203,4	10,8%	0,86	195,8	10,4%	0,89
45	246,1	13,0%	0,90	236,2	12,5%	0,93	227,2	12,0%	0,97	219,1	11,6%	1,01	211,6	11,2%	1,04	204,7	10,8%	1,08	198,4	10,5%	1,11
50	239,5	12,7%	1,14	231,7	12,3%	1,17	224,4	11,9%	1,21	217,7	11,5%	1,25	211,5	11,2%	1,29	205,7	10,9%	1,32	200,3	10,6%	1,36
55	234,6	12,4%	1,40	228,2	12,1%	1,44	222,2	11,8%	1,48	216,7	11,5%	1,52	211,4	11,2%	1,56	206,5	10,9%	1,59	201,9	10,7%	1,63
60	230,8	12,2%	1,70	225,5	11,9%	1,74	220,5	11,7%	1,78	215,8	11,4%	1,82	211,4	11,2%	1,85	207,2	11,0%	1,89	203,2	10,8%	1,93
65	227,9	12,1%	2,02	223,4	11,8%	2,06	219,2	11,6%	2,10	215,2	11,4%	2,14	211,3	11,2%	2,18	207,7	11,0%	2,22	204,2	10,8%	2,25
70	225,6	11,9%	2,37	221,8	11,7%	2,41	218,1	11,5%	2,45	214,6	11,4%	2,49	211,3	11,2%	2,53	208,1	11,0%	2,56	205,1	10,8%	2,60
75	223,7	11,8%	2,74	220,4	11,7%	2,78	217,2	11,5%	2,82	214,2	11,3%	2,86	211,3	11,2%	2,90	208,5	11,0%	2,94	205,8	10,9%	2,98
80	222,2	11,8%	3,14	219,3	11,6%	3,18	216,5	11,5%	3,22	213,8	11,3%	3,26	211,3	11,2%	3,30	208,8	11,0%	3,34	206,4	10,9%	3,38
85	220,9	11,7%	3,57	218,4	11,6%	3,61	215,9	11,4%	3,65	213,5	11,3%	3,69	211,2	11,2%	3,73	209,0	11,1%	3,77	206,9	10,9%	3,81
90	219,8	11,6%	4,02	217,6	11,5%	4,06	215,4	11,4%	4,10	213,3	11,3%	4,14	211,2	11,2%	4,18	209,2	11,1%	4,22	207,3	11,0%	4,26
95	218,9	11,6%	4,50	216,9	11,5%	4,54	215,0	11,4%	4,58	213,1	11,3%	4,62	211,2	11,2%	4,66	209,4	11,1%	4,70	207,7	11,0%	4,74
100	218,1	11,5%	5,00	216,3	11,4%	5,04	214,6	11,4%	5,09	212,9	11,3%	5,13	211,2	11,2%	5,17	209,6	11,1%	5,21	208,0	11,0%	5,25
105	217,5	11,5%	5,53	215,9	11,4%	5,58	214,3	11,3%	5,62	212,7	11,3%	5,66	211,2	11,2%	5,70	209,7	11,1%	5,74	208,2	11,0%	5,78
110	216,9	11,5%	6,09	215,4	11,4%	6,13	214,0	11,3%	6,17	212,6	11,2%	6,22	211,2	11,2%	6,26	209,8	11,1%	6,30	208,5	11,0%	6,34
115	216,4	11,5%	6,68	215,1	11,4%	6,72	213,8	11,3%	6,76	212,5	11,2%	6,80	211,2	11,2%	6,84	209,9	11,1%	6,88	208,7	11,0%	6,92
120	216,0	11,4%	7,29	214,7	11,4%	7,33	213,5	11,3%	7,37	212,3	11,2%	7,41	211,2	11,2%	7,45	210,0	11,1%	7,49	208,9	11,1%	7,54
125	215,6	11,4%	7,92	214,5	11,3%	7,97	213,3	11,3%	8,01	212,3	11,2%	8,05	211,2	11,2%	8,09	210,1	11,1%	8,13	209,1	11,1%	8,17
130	215,3	11,4%	8,59	214,2	11,3%	8,63	213,2	11,3%	8,67	212,2	11,2%	8,71	211,2	11,2%	8,76	210,2	11,1%	8,80	209,2	11,1%	8,84
135	214,9	11,4%	9,28	214,0	11,3%	9,32	213,0	11,3%	9,36	212,1	11,2%	9,40	211,2	11,2%	9,45	210,2	11,1%	9,49	209,3	11,1%	9,53
140	214,7	11,4%	10,00	213,8	11,3%	10,04	212,9	11,3%	10,08	212,0	11,2%	10,12	211,2	11,2%	10,16	210,3	11,1%	10,21	209,5	11,1%	10,25
145	214,4	11,3%	10,74	213,6	11,3%	10,78	212,8	11,3%	10,82	212,0	11,2%	10,87	211,2	11,2%	10,91	210,4	11,1%	10,95	209,6	11,1%	10,99
150	214,2	11,3%	11,51	213,4	11,3%	11,55	212,7	11,3%	11,60	211,9	11,2%	11,64	211,2	11,2%	11,68	210,4	11,1%	11,72	209,7	11,1%	11,76
155	214,0	11,3%	12,31	213,3	11,3%	12,35	212,6	11,2%	12,39	211,9	11,2%	12,44	211,1	11,2%	12,48	210,4	11,1%	12,52	209,8	11,1%	12,56
160	213,8	11,3%	13,13	213,2	11,3%	13,18	212,5	11,2%	13,22	211,8	11,2%	13,26	211,1	11,2%	13,31	210,5	11,1%	13,35	209,8	11,1%	13,39
165	213,7	11,3%	13,99	213,0	11,3%	14,03	212,4	11,2%	14,07	211,8	11,2%	14,12	211,1	11,2%	14,16	210,5	11,1%	14,20	209,9	11,1%	14,24
170	213,5	11,3%	14,87	212,9	11,3%	14,91	212,3	11,2%	14,95	211,7	11,2%	15,00	211,1	11,2%	15,04	210,6	11,1%	15,08	210,0	11,1%	15,12
175	213,4	11,3%	15,77	212,8	11,3%	15,82	212,3	11,2%	15,86	211,7	11,2%	15,90	211,1	11,2%	15,95	210,6	11,1%	15,99	210,0	11,1%	16,03
180	213,3	11,3%	16,71	212,7	11,3%	16,75	212,2	11,2%	16,79	211,7	11,2%	16,84	211,1	11,2%	16,88	210,6	11,1%	16,92	210,1	11,1%	16,97
185	213,1	11,3%	17,67	212,6	11,3%	17,71	212,1	11,2%	17,76	211,6	11,2%	17,80	211,1	11,2%	17,84	210,6	11,1%	17,89	210,1	11,1%	17,93
190	213,0	11,3%	18,66	212,6	11,2%	18,70	212,1	11,2%	18,75	211,6	11,2%	18,79	211,1	11,2%	18,83	210,7	11,1%	18,88	210,2	11,1%	18,92
195	212,9	11,3%	19,68	212,5	11,2%	19,72	212,0	11,2%	19,76	211,6	11,2%	19,81	211,1	11,2%	19,85	210,7	11,1%	19,89	210,2	11,1%	19,94
200	212,8	11,3%	20,72	212,4	11,2%	20,77	212,0	11,2%	20,81	211,6	11,2%	20,85	211,1	11,2%	20,90	210,7	11,1%	20,94	210,3	11,1%	20,98
205	212,5	11,2%	21,83	212,1	11,2%	21,87	211,6	11,2%	21,92	211,2	11,2%	21,96	210,8	11,2%	22,00	210,4	11,1%	22,05	210,0	11,1%	22,09
210	212,6	11,2%	22,91	212,2	11,2%	22,96	211,8	11,2%	23,00	211,4	11,2%	23,04	211,0	11,2%	23,09	210,6	11,1%	23,13	210,2	11,1%	23,17
215	212,7	11,3%	24,02	212,3	11,2%	24,07	211,9	11,2%	24,11	211,5	11,2%	24,15	211,2	11,2%	24,20	210,8	11,2%	24,24	210,4	11,1%	24,28
220	212,8	11,3%	25,16	212,4	11,2%	25,20	212,1	11,2%	25,25	211,7	11,2%	25,29	211,3	11,2%	25,33	211,0	11,2%	25,38	210,6	11,1%	25,42
225	212,9	11,3%	26,32	212,5	11,2%	26,36	212,2	11,2%	26,41	211,9	11,2%	26,45	211,5	11,2%	26,50	211,2	11,2%	26,54	210,8	11,2%	26,58
230	213,0	11,3%	27,51	212,7	11,3%	27,55	212,3	11,2%	27,60	212,0	11,2%	27,64	211,7	11,2%	27,69	211,4	11,2%	27,73	211,0	11,2%	27,77
235	213,1	11,3%	28,72	212,8	11,3%	28,77	212,5	11,2%	28,81	212,2	11,2%	28,86	211,9	11,2%	28,90	211,6	11,2%	28,94	211,3	11,2%	28,99
240	213,3	11,3%	29,96	213,0	11,3%	30,01	212,7	11,3%	30,05	212,4	11,2%	30,10	212,1	11,2%	30,14	211,8	11,2%	30,19	211,5	11,2%	30,23
245	213,4	11,3%	31,23	213,1	11,3%	31,28	212,8	11,3%	31,32	212,5	11,2%	31,36	212,2	11,2%	31,41	211,9	11,2%	31,45	211,7	11,2%	31,50
250	213,5	11,3%	32,52	213,3	11,3%	32,57	213,0	11,3%	32,61	212,7	11,3%	32,66	212,4	11,2%	32,70	212,1	11,2%	32,75	211,9	11,2%	32,79

TABLA DE TENDIDO DEL CONDUCTOR  
ZONA II - TERRENO C - > 2000 msnm  
CUÁDRUPLEX 4/0

Área de la sección transversal 125 mm<sup>2</sup>  
Diámetro total 40 mm  
Peso unitario propio 1,57 daN/m  
Módulo de elasticidad final 6300 daN/mm<sup>2</sup>  
Coeficiente de dilatación 23 °C<sup>-1</sup> x 10<sup>-6</sup>

Tensión última de rotura 3780 daN  
Tracción máxima admisible 33,0% TUR  
Tracción diaria 13,5% TUR  
Velocidad del viento 120 km/h

Vano m	5°C			10°C			15°C			20°C			25°C			30°C			35°C		
	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha	Tensión		Flecha
	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m	daN	% TUR	m
15	432,6	11,4%	0,10	374,5	9,9%	0,12	325,7	8,6%	0,14	286,0	7,6%	0,15	254,3	6,7%	0,17	229,1	6,1%	0,19	208,9	5,5%	0,21
20	443,2	11,7%	0,18	395,1	10,5%	0,20	354,6	9,4%	0,22	320,9	8,5%	0,24	293,0	7,8%	0,27	269,9	7,1%	0,29	250,5	6,6%	0,31
25	452,4	12,0%	0,27	412,2	10,9%	0,30	378,0	10,0%	0,32	348,9	9,2%	0,35	324,2	8,6%	0,38	303,0	8,0%	0,40	284,9	7,5%	0,43
30	441,2	11,7%	0,40	409,9	10,8%	0,43	382,8	10,1%	0,46	359,3	9,5%	0,49	338,9	9,0%	0,52	321,0	8,5%	0,55	305,2	8,1%	0,58
35	425,6	11,3%	0,57	401,8	10,6%	0,60	380,8	10,1%	0,63	362,2	9,6%	0,66	345,6	9,1%	0,70	330,9	8,8%	0,73	317,6	8,4%	0,76
40	414,4	11,0%	0,76	395,9	10,5%	0,79	379,3	10,0%	0,83	364,3	9,6%	0,86	350,7	9,3%	0,90	338,4	9,0%	0,93	327,1	8,7%	0,96
45	406,3	10,7%	0,98	391,6	10,4%	1,02	378,2	10,0%	1,05	365,9	9,7%	1,09	354,6	9,4%	1,12	344,2	9,1%	1,16	334,5	8,8%	1,19
50	400,3	10,6%	1,23	388,4	10,3%	1,26	377,4	10,0%	1,30	367,1	9,7%	1,34	357,6	9,5%	1,37	348,7	9,2%	1,41	340,4	9,0%	1,44
55	395,8	10,5%	1,50	385,9	10,2%	1,54	376,7	10,0%	1,58	368,1	9,7%	1,61	359,9	9,5%	1,65	352,3	9,3%	1,69	345,1	9,1%	1,72
60	392,3	10,4%	1,80	384,0	10,2%	1,84	376,2	10,0%	1,88	368,8	9,8%	1,92	361,8	9,6%	1,96	355,2	9,4%	1,99	348,9	9,2%	2,03
65	389,5	10,3%	2,13	382,5	10,1%	2,17	375,8	9,9%	2,21	369,4	9,8%	2,25	363,4	9,6%	2,29	357,5	9,5%	2,32	352,0	9,3%	2,36
70	387,3	10,2%	2,49	381,3	10,1%	2,53	375,5	9,9%	2,57	369,9	9,8%	2,60	364,6	9,6%	2,64	359,5	9,5%	2,68	354,6	9,4%	2,72
75	385,5	10,2%	2,87	380,3	10,1%	2,91	375,2	9,9%	2,95	370,3	9,8%	2,99	365,6	9,7%	3,03	361,1	9,6%	3,06	356,7	9,4%	3,10
80	384,1	10,2%	3,28	379,5	10,0%	3,32	375,0	9,9%	3,36	370,7	9,8%	3,40	366,5	9,7%	3,44	362,5	9,6%	3,47	358,5	9,5%	3,51
85	382,9	10,1%	3,71	378,8	10,0%	3,75	374,8	9,9%	3,79	371,0	9,8%	3,83	367,2	9,7%	3,87	363,6	9,6%	3,91	360,1	9,5%	3,95
90	381,8	10,1%	4,18	378,2	10,0%	4,22	374,6	9,9%	4,26	371,2	9,8%	4,30	367,8	9,7%	4,33	364,6	9,6%	4,37	361,4	9,6%	4,41
95	381,0	10,1%	4,66	377,7	10,0%	4,70	374,5	9,9%	4,74	371,4	9,8%	4,78	368,4	9,7%	4,82	365,4	9,7%	4,86	362,5	9,6%	4,90
100	380,2	10,1%	5,18	377,3	10,0%	5,22	374,4	9,9%	5,26	371,6	9,8%	5,30	368,8	9,8%	5,34	366,1	9,7%	5,38	363,5	9,6%	5,42
105	379,6	10,0%	5,72	376,9	10,0%	5,76	374,3	9,9%	5,80	371,7	9,8%	5,84	369,2	9,8%	5,88	366,8	9,7%	5,92	364,4	9,6%	5,96
110	379,0	10,0%	6,29	376,6	10,0%	6,33	374,2	9,9%	6,37	371,9	9,8%	6,41	369,6	9,8%	6,45	367,3	9,7%	6,49	365,1	9,7%	6,53
115	378,5	10,0%	6,89	376,3	10,0%	6,93	374,1	9,9%	6,97	372,0	9,8%	7,01	369,9	9,8%	7,05	367,8	9,7%	7,09	365,8	9,7%	7,13
120	378,1	10,0%	7,51	376,1	9,9%	7,55	374,1	9,9%	7,59	372,1	9,8%	7,64	370,2	9,8%	7,68	368,2	9,7%	7,72	366,3	9,7%	7,76
125	377,7	10,0%	8,16	375,9	9,9%	8,20	374,0	9,9%	8,25	372,2	9,8%	8,29	370,4	9,8%	8,33	368,6	9,8%	8,37	366,9	9,7%	8,41
130	377,4	10,0%	8,84	375,7	9,9%	8,88	374,0	9,9%	8,92	372,3	9,8%	8,97	370,6	9,8%	9,01	369,0	9,8%	9,05	367,3	9,7%	9,09
135	377,1	10,0%	9,55	375,5	9,9%	9,59	373,9	9,9%	9,63	372,3	9,9%	9,67	370,8	9,8%	9,71	369,3	9,8%	9,75	367,8	9,7%	9,79
140	376,8	10,0%	10,28	375,3	9,9%	10,32	373,9	9,9%	10,36	372,4	9,9%	10,40	371,0	9,8%	10,44	369,5	9,8%	10,49	368,1	9,7%	10,53
145	376,6	10,0%	11,04	375,2	9,9%	11,08	373,8	9,9%	11,12	372,5	9,9%	11,16	371,1	9,8%	11,21	369,8	9,8%	11,25	368,5	9,7%	11,29
150	376,4	10,0%	11,83	375,1	9,9%	11,87	373,8	9,9%	11,91	372,5	9,9%	11,95	371,3	9,8%	11,99	370,0	9,8%	12,03	368,8	9,8%	12,08
155	376,2	10,0%	12,64	375,0	9,9%	12,68	373,8	9,9%	12,73	372,6	9,9%	12,77	371,4	9,8%	12,81	370,2	9,8%	12,85	369,1	9,8%	12,89
160	376,0	9,9%	13,49	374,9	9,9%	13,53	373,7	9,9%	13,57	372,6	9,9%	13,61	371,5	9,8%	13,65	370,4	9,8%	13,69	369,3	9,8%	13,74
165	375,9	9,9%	14,36	374,8	9,9%	14,40	373,7	9,9%	14,44	372,7	9,9%	14,48	371,6	9,8%	14,52	370,6	9,8%	14,57	369,5	9,8%	14,61
170	375,7	9,9%	15,26	374,7	9,9%	15,30	373,7	9,9%	15,34	372,7	9,9%	15,38	371,7	9,8%	15,42	370,7	9,8%	15,46	369,8	9,8%	15,51
175	375,6	9,9%	16,18	374,6	9,9%	16,22	373,7	9,9%	16,27	372,7	9,9%	16,31	371,8	9,8%	16,35	370,9	9,8%	16,39	369,9	9,8%	16,43
180	375,4	9,9%	17,14	374,5	9,9%	17,18	373,6	9,9%	17,22	372,8	9,9%	17,26	371,9	9,8%	17,31	371,0	9,8%	17,35	370,1	9,8%	17,39
185	375,3	9,9%	18,12	374,5	9,9%	18,16	373,6	9,9%	18,20	372,8	9,9%	18,25	371,9	9,8%	18,29	371,1	9,8%	18,33	370,3	9,8%	18,37
190	375,2	9,9%	19,13	374,4	9,9%	19,17	373,6	9,9%	19,22	372,8	9,9%	19,26	372,0	9,8%	19,30	371,2	9,8%	19,34	370,4	9,8%	19,38
195	375,1	9,9%	20,17	374,4	9,9%	20,21	373,6	9,9%	20,26	372,8	9,9%	20,30	372,1	9,8%	20,34	371,3	9,8%	20,38	370,6	9,8%	20,42
200	375,0	9,9%	21,24	374,3	9,9%	21,28	373,6	9,9%	21,32	372,9	9,9%	21,37	372,1	9,8%	21,41	371,4	9,8%	21,45	370,7	9,8%	21,49
205	374,6	9,9%	22,36	373,9	9,9%	22,40	373,2	9,9%	22,44	372,5	9,9%	22,49	371,8	9,8%	22,53	371,2	9,8%	22,57	370,5	9,8%	22,61
210	374,7	9,9%	23,47	374,1	9,9%	23,51	373,4	9,9%	23,56	372,7	9,9%	23,60	372,1	9,8%	23,64	371,4	9,8%	23,68	370,8	9,8%	23,73
215	374,9	9,9%	24,61	374,2	9,9%	24,65	373,6	9,9%	24,70	373,0	9,9%	24,74	372,4	9,9%	24,78	371,7	9,8%	24,83	371,1	9,8%	24,87
220	375,0	9,9%	25,78	374,4	9,9%	25,82	373,8	9,9%	25,87	373,2	9,9%	25,91	372,6	9,9%	25,95	372,0	9,8%	25,99	371,4	9,8%	26,04
225	375,2	9,9%	26,98	374,6	9,9%	27,02	374,0	9,9%	27,06	373,4	9,9%	27,10	372,9	9,9%	27,15	372,3	9,8%	27,19	371,7	9,8%	27,23
230	375,3	9,9%	28,20	374,8	9,9%	28,24	374,2	9,9%	28,28	373,7	9,9%	28,33	373,1	9,9%	28,37	372,6	9,9%	28,41	372,0	9,8%	28,46
235	375,5	9,9%	29,45	375,0	9,9%	29,49	374,4	9,9%	29,54	373,9	9,9%	29,58	373,4	9,9%	29,62	372,8	9,9%	29,67	372,3	9,8%	29,71
240	375,7	9,9%	30,73	375,1	9,9%	30,77	374,6	9,9%	30,81	374,1	9,9%	30,86	373,6	9,9%	30,90	373,1	9,9%	30,94	372,6	9,9%	30,99
245	375,8	9,9%	32,03	375,3	9,9%	32,08	374,9	9,9%	32,12	374,4	9,9%	32,16	373,9	9,9%	32,21	373,4	9,9%	32,25	372,9	9,9%	32,30
250	376,0	9,9%	33,37	375,5	9,9%	33,41	375,1	9,9%	33,45	374,6	9,9%	33,50	374,1	9,9%	33,54	373,7	9,9%	33,59	373,2	9,9%	33,63